A large, faint stethoscope graphic is centered on the page, with its chest piece on the left and earpieces at the top. The background features abstract green and white flowing lines.

# **Pesquisas e Debates sobre a Saúde Coletiva: um Intercâmbio entre **Brasil** e **Portugal****

**Volume 1**

**Organizador: Amâncio António De Sousa Carvalho**

# **Pesquisas e Debates sobre a Saúde Coletiva: um Intercâmbio entre Brasil e Portugal**

**Volume 1**

**Organizador: Amâncio António De Sousa Carvalho**

Editora Omnis Scientia

**PESQUISAS E DEBATES SOBRE A SAÚDE COLETIVA:  
UM INTERCÂMBIO ENTRE BRASIL E PORTUGAL**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2023

## **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizador**

Amâncio António de Sousa Carvalho

## **Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

## **Editores de Área - Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

## **Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

## **Imagem de Capa**

Canva

## **Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

## **Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-  
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são  
de responsabilidade exclusiva dos autores.**



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Lumos Assessoria Editorial  
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

P474 Pesquisas e debates sobre a saúde coletiva : um intercâmbio entre Brasil e Portugal : volume 1 [recurso eletrônico] / organizador Amâncio António De Sousa Carvalho. — 1. ed. — Triunfo : Omnis Scientia, 2023. Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-65-81609-96-2  
DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2

1. Saúde coletiva. 2. Saúde pública. 3. Promoção da saúde. 4. Educação em saúde. 5. Saúde e higiene - Política governamental. 6. Profissionais da área da saúde - Formação. I. Carvalho, Amâncio António De Sousa.  
II. Título.

CDD23: 362.1

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



## PREFÁCIO

A saúde coletiva é um campo da saúde pública que se concentra na promoção da saúde e na prevenção de doenças em populações. No Brasil e em Portugal, a saúde coletiva é um tema de grande importância, dada a relevância dos problemas de saúde pública nos dois países.

O Brasil e Portugal compartilham alguns desafios comuns na área da saúde coletiva, como: desigualdades sociais, envelhecimento populacional e doenças crônicas não transmissíveis. Apesar dos desafios, o Brasil e Portugal também têm feito progressos na área da saúde coletiva, por meio da ampliação do acesso à saúde no Brasil, com o Sistema Único de Saúde (SUS) e em Portugal, com o Serviço Nacional de Saúde (SNS).

O Brasil e Portugal têm uma longa história de cooperação na área da saúde. Em 2023, os dois países assinaram um acordo de cooperação em saúde coletiva. O acordo visa promover a cooperação entre os dois países em áreas como: pesquisa e desenvolvimento, formação profissional e troca de experiências. A cooperação entre o Brasil e Portugal na área da saúde coletiva tem o potencial de contribuir para a melhoria da saúde das populações dos dois países.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, os capítulos que receberam menção honrosa foram listados abaixo.

**1º Lugar:** Capítulo 96, intitulado “REFLEXÕES SOBRE A TERMINOLOGIA DA SAÚDE DA PESSOA SURDA NO BRASIL E EM PORTUGAL: ACESSO ÀS CAMPANHAS DE SAÚDE”.

**2º Lugar:** Capítulo 136, intitulado “MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA ENFERMAGEM NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA DO NORDESTE BRASILEIRO”.

**3º Lugar:** Capítulo 91, intitulado “JOGO DIDÁTICO “BACTERIOPOLY”: PERCEPÇÕES SOBRE BACTÉRIAS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA E ORIENTAÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA”.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....52**

### **REVISÃO DE LITERATURA: COVID-19, OBESIDADE E A INTERAÇÃO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA**

Cíntia Maria Rodrigues

Juliane Duarte Santos

Daniel Macedo Lucena

Marina Luíza Baêta Costa

Vivian Gonzalez Figueiredo

Bruno Ferreira Mendes

Liliane Vanessa Costa Pereira

Etel Rocha Vieira

Evelin Capellari Cárnio

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/52-59**

## **CAPÍTULO 2.....60**

### **INCIDÊNCIA DOS CASOS DE DENGUE NO VALE DO JEQUITINHONHA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Juliane Duarte Santos

Cíntia Maria Rodrigues

Daniel Macedo Lucena

Marina Luíza Baêta Costa

Vivian Gonzalez Figueiredo

Etel Rocha Vieira

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/60-67**

## **CAPÍTULO 3.....68**

### **SÍNDROME DE PROTEUS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Giulia Miquelão Sala

Rodrigo Corrêa Campos Ribeiro

Eduardo Henrique Wentz Ribeiro

Aline Rosa Marosti

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/68-78**

**CAPÍTULO 4.....79**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CONTROLE E PREVENÇÃO DA HANSENÍASE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Danelle da Silva Nascimento

Rosana Fernandes Dantas Gomes

Gabrielle Sousa Amorim

Lidiana Fábila Lucena Silva Brito

Janaína de Sousa Paiva Leite

Georgiana de Sousa Garrido

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/79-90**

**CAPÍTULO 5.....91**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS DE MENINGITE NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR, 2016-2022**

André Candelorio Perez

Caroline Candeo Panko

Gustavo Silveira Girotto

Lincoln Tsuyoshi Sato

Matheus Vinicius Santos da Silva

Nathália Fochesatto

Raphael Rogerio Pante

Rebecca Christophoro Packer

Fausto Nochi Junior

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/91-100**

**CAPÍTULO 6.....101**

**CHIKUNGUNYA NO CONTINENTE AMERICANO: ANÁLISE CIENTOMÉTRICA**

Deivyson Bruno Leite da Cunha

Jailson Renato de Lima Silva

Amanda Maria Tavares Moreira

Gabriela Paise

José Weverton Almeida Bezerra

Adrielle Rodrigues Costa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/101-111**

**CAPÍTULO 7.....112**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES DA DOENÇA DE PARKINSON NA POPULAÇÃO COM MAIS DE 65 ANOS NO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL, DE 2010 A 2022**

Anna Victoria Tetto Koga

Maria Clara Marin

Eduardo Henrique Wentz Ribeiro

Ícaro da Costa Francisco

Nancy Christiane Ferreira Silva

Claudia Tiemi Miyamoto Rosada

Robsmeire Calvo Melo Zurita

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/112-119**

**CAPÍTULO 8.....120**

**EPIDEMIOLOGIA DE PARTOS EM ADOLESCENTES NA CAPITAL DA BAHIA**

Ana Lucia Barreto da Fonseca

Débora Freire Sacramento

Lara Barreto da Fonseca

Lucivanda Cavalcante Borges Souza

Simone Seixas da Cruz

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/120-127**

**CAPÍTULO 9.....128**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE EM MARINGÁ**

Andréa Fabíola Ricardi Bertão

Catherine Yurie Minasse

Gabrielli Carloto da Silva  
Matheus Vinicius Santos da Silva  
Paulo Ricardo Negrão Costa  
Rebecca Louise Bazotte Taques

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/128-138**

**CAPÍTULO 10.....139**

**FATORES ASSOCIADOS À SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Isabel Suelen Ramos Lopes  
Bianca Martricia Silva de Oliveira  
Hanna Karina Melo Guimarães  
Michele Di Benedetto  
Leslie Bezerra Monteiro

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/139-148**

**CAPÍTULO 11.....149**

**O USO DOS ANTIBIÓTICOS E SUA RELAÇÃO COM A RESISTÊNCIA BACTERIANA**

Herminio de Sousa Lima  
Daniele Fonteles Frazão  
Maria Silva Aragão

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/149-157**

**CAPÍTULO 12.....158**

**TENDÊNCIA DA MORTALIDADE POR HIV/AIDS EM GOIÁS ENTRE 2017 E 2020**

Lucélia da Silva Duarte  
Vanessa Elias da Cunha  
Wátilla de Moura Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/158-168**

**CAPÍTULO 13.....169**  
**ESTRATÉGIA DE MELHORIA DO ÍNDICE DE TRATAMENTOS CONCLUÍDOS EM ODONTOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Pedro Paulo Alcino da Silva

Andréia Ferreira de Souza

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/169-176**

**CAPÍTULO 14.....177**  
**INTERNAÇÕES E ÓBITOS EM DECORRÊNCIA DE SARAMPO NO BRASIL ENTRE 2018 E 2022**

Juciele Faria Silva

Vitória Araújo Porto Silva

Ana Clara Rodrigues Sousa

Letícia Nunes Viana

José Guilherme Pereira dos Santos

Leonardo Alves Rezende

Felipe Aquino Domiciano

Lucélia da Silva Duarte

Wátila de Moura Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/177-185**

**CAPÍTULO 15.....186**  
**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE PULMONAR NO BRASIL: 2018 A 2022**

Vitória Araújo Porto Silva

Juciele Faria Silva

Letícia Nunes Viana

José Guilherme Pereira dos Santos

Felipe Aquino Domiciano

Lucélia da Silva Duarte

Wátila de Moura Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/186-195**



**CAPÍTULO 16.....196**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS CARDIOPATIAS  
CONGÊNITAS NO BRASIL DE 2017 A 2021**

Gustavo Henrique Bernardo Cabral\_

Paloma Luna Maranhão Conrado\_

Anna Carlyne Barbosa Farias

Tomás Soares Santana

Gabriel Moreira Lino

Jorge Henrique de Aguiar Fonseca\_

Vitor Oitaven Andrade de Amorim\_

Isadora Nascimento de Carvalho\_

Clara Sophia de Souza Barboza

Victor Loureiro da Silva

Patricia de Moraes Soares Santana\_

George Alessandro Maranhão Conrado

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/196-205**

**CAPÍTULO 17.....206**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MORTALIDADES POR CÂNCER EM PERNAMBUCO  
ENTRE 2015 E 2021**

Anna Carlyne Barbosa Farias

Tomás Soares Santana

Gabriel Moreira Lino

Gustavo Henrique Bernardo Cabral

Paloma Luna Maranhão Conrado\_

Vitor Oitaven Andrade de Amorim\_

Kevin Uchoa Pedrosa

Victor Loureiro da Silva\_

Clara Sophia de Souza Barboza\_

Anderson Lima de Pádua\_

Pauliana Valéria Machado Galvão

George Alessandro Maranhão Conrado

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/206-216

**CAPÍTULO 18.....217**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA NO PERÍODO DE 2012 A 2021**

Victor Loureiro da Silva

Clara Sophia de Souza Barboza

Kevin Uchoa Pedrosa

Gabriel Moreira Lino

Vitor Oitaven Andrade de Amorim

Felipe Shoji Ishibashi

Isadora Nascimento de Carvalho

Gabriel Jesus Alves Fernandes

Daphne Galvão de Sousa

Paloma Luna Maranhão Conrado

George Alessandro Maranhão Conrado

Pauliana Valéria Machado Galvão

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/217-225

**CAPÍTULO 19.....226**

**REGRESSÃO LINEAR DA MORTALIDADE POR NEOPLASIAS MALIGNAS DO ENCÉFALO EM PERNAMBUCO ENTRE 2012 E 2021**

Gabriel Moreira Lino

Felipe Shoji Ishibashi

Isadora Nascimento de Carvalho

Vitor Oitaven Andrade de Amorim

Gustavo Henrique Bernardo Cabral

Tomás Soares Santana

Anna Carolyne Barbosa Farias

Gabriel Jesus Alves Fernandes

Daphne Galvão de Sousa

Jorge Henrique de Aguiar Fonseca

Pauliana Valéria Machado Galvão

George Alessandro Maranhão Conrado

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/226-233**

**CAPÍTULO 20.....234**

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SUA RELEVÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA**

Francisco Fernandes Abel Manguiera

Joanna Monique Fernandes de Almeida

José Erisvaldo de Souza Pereira Júnior

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/234-244**

**CAPÍTULO 21.....245**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E CAPACITAÇÃO DA EQUIPE NA ASSISTÊNCIA PEDIÁTRICA**

Nathália Dumont Maciel de Figueiredo

Débora Ribeiro Vieira

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/245-250**

**CAPÍTULO 22.....251**

**CONTINUIDADE DO CUIDADO APÓS A ALTA HOSPITALAR DE CRIANÇAS EM CONDIÇÕES CRÔNICAS DE SAÚDE: TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA** Aline

Medianeira Gomes Correia

Eliane Tatsch Neves

Fernanda Portela Pereira

Isabele Correa Duarte

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/251-263**

**CAPÍTULO 23.....264**

**NÍVEIS PLASMÁTICOS DE ADIPONECTINA E SUA RELAÇÃO COM OBESIDADE E COMORBIDADES: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Iasmyn Araujo de Ornelas

Lorraine Araujo de Assis

Mariana Marcolino Costa

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/264-275

**CAPÍTULO 24.....276**

**O EFEITO DAS HABILIDADES SOCIAIS NO ENSINO APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Maria Suyanne Oliveira de Moraes

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/276-282

**CAPÍTULO 25.....283**

**MÉTODO DIR/FLOORTIME NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Marcella Sobieray Mendes

Sarah Figueiredo Russinholi

Nadie Christina Ferreira Machado Spence

Robsmeire Calvo Melo Zurita

Eduardo Henrique Wentz Ribeiro

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/283-293

**CAPÍTULO 26.....294**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA EM PEDIATRIA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Thaisa Gabriela da Páscoa Oliveira

Ana Clara Ferreira Asbeque

Lucas Matheus de Sousa Lima

Lara Vallentina Saraiva da Silva Tavares

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/294-306

**CAPÍTULO 27.....307**

**A RELAÇÃO DA EXPOSIÇÃO INTENSIVA DE TELAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Laís Lobo Coimbra Brandão Sá

Carol Monique de Queiroz Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/307-311**

**CAPÍTULO 28.....312**

**ADOLESCENTES VULNERÁVEIS ÀS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS QUEREM PROMOÇÃO DA SAÚDE SEXUAL**

Cristiane de Melo Aggio

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/312-321**

**CAPÍTULO 29.....322**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM A MANUTENÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM UTI NEONATAL**

Rosana Fernandes Dantas Gomes

Danelle da Silva Nascimento

Gabrielle Sousa Amorim

Lidiana Fábila Lucena Silva Brito

Janaína de Sousa Paiva Leite

Georgiana de Sousa Garrido

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/322-331**

**CAPÍTULO 30.....332**

**CETOACIDOSE DIABÉTICA NA PEDIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Brenda Ramos Pagliasse

Douglas Martins Brito

Felipe da Costa Rodrigues

Ludmila da Rocha Costa

Marcos Daniel de Faria Roriz

Maria Clara Nunes Costa

Nathália Wenceslau BitencourtSilva

Vanessa Camila Valério Urtiga

Nelson Silva Rodrigues Júnior

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/332-341**

**CAPÍTULO 31.....342**

**VIOÊNCIA EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO: OLHAR DA PSICOLOGIA E DA SEGURANÇA PÚBLICA**

Maurício Gonçalves da Rocha

Rita Gabriela Moreira Gomes Kellner

Daniel dos Santos

Jorge Luiz da Silva

Marisa Afonso Andrade Brunherotti

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/342-352**

**CAPÍTULO 32.....353**

**ANÁLISE RETROSPECTIVA DO DESEMPENHO E RESULTADO DE INTERVENÇÃO PROMOTORA DA SAÚDE ESCOLAR POR *STAKEHOLDERS***

Cristiane de Melo Aggio

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/353-358**

**CAPÍTULO 33.....359**

**EXPERIÊNCIAS ADVERSAS NA INFÂNCIA E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Jocélia Medeiros Ximenes

Maria Suely Alves Costa

Ana Karine Sousa Cavalcante

Igor Camilo do Nascimento

Igo de Sousa Ferreira

Ana Sarah Rocha Albuquerque Paiva

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/359-366**

**CAPÍTULO 34.....367**

**COMO O DIABETES MELLITUS GESTACIONAL INFLUENCIA NO DESENVOLVIMENTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE INFANTIL**

Valentina Barros Braccini de Aguiar

Mariana Vieira Culau

João Álvaro Leal Raupp

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/367-373

**CAPÍTULO 35.....374**

**O SONO EM MULHERES PRIMÍPARAS NO PRIMEIRO SEMESTRE DE VIDA DA CRIANÇA: REFLEXÕES INICIAIS**

Cristiane Ajnamei dos Santos Alfaya

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/374-381

**CAPÍTULO 36.....382**

**SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA CONCEPÇÃO PSICANALÍTICA DE WINNICOTT: UMA BREVE REVISÃO TEÓRICA**

Cristiane Ajnamei dos Santos Alfaya

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/382-386

**CAPÍTULO 37.....387**

**NÍVEIS DE FERRO EM GESTANTES ACOMPANHADAS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DA BAHIA**

Drielly Silva Andrade

Simone Seixas da Cruz

Ana Cláudia Godoy Figueiredo

Michelle de Santana Xavier Ramos

Ana Lucia Barreto da Fonseca

Sheilla Monteiro Brito

Dóris Firmino Rabelo

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/387-397

**CAPÍTULO 38.....398**

**PLANO DE PARTO: DIREITO E PROTAGONISMO FEMININO NO NASCIMENTO**

Iasmmyn Araujo de Ornelas

Lorraine Araujo de Assis

Mariana Marcolino Costa

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/398-405



**CAPÍTULO 39.....406**

**ABORDAGENS PREVENTIVAS DA EQUIPE DE EM FERMAGEM NO CONTEXTO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Rafaela Silva de Souza

Maria Verbene Costa Aguiar

Bianca Jardim Vilhena

Darlisom Sousa Ferreira

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/406-416**

**CAPÍTULO 40.....417**

**CÉLULAS CAR-T NA TERAPIA IMUNO-ONCOLÓGICA**

Tereza Raquel Xavier Viana

Regiane Priscila Ratti

Larissa Teodoro Rabi

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/417-425**

**CAPÍTULO 41.....426**

**MARCADORES MOLECULARES NO CÂNCER DE OVÁRIO: POTENCIAL DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO**

Tereza Raquel Xavier Viana

Juliana Isquierdo Miron

Giovanna Scarso Morelli

Marcelo Rodrigues da Cunha

Regiane Priscila Ratti

Larissa Teodoro Rabi

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/426-433**

**CAPÍTULO 42.....434**

**CITOLOGIA CÉRVICO-VAGINAL: ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE A METODOLOGIA CONVENCIONAL E EM MEIO LÍQUIDO**

Giovanna Salaorni

Juliana Isquierdo Miron

Regiane Priscila Ratti

Larissa Teodoro Rabi

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/434-442**

**CAPÍTULO 43.....443**

**PERCEPÇÃO DE GESTANTES SOBRE PARTURIÇÃO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Maria Jucilene Nascimento dos Santos

Inês Dolores Teles Figueiredo

Maria Josiane Nascimento dos Santos

Francisca Odachara Machado Bezerra do Carmo

Maria Grazielly Andrade Rocha

Rebeka Moraes Alves dos Santos

Danilo de Oliveira Andrade

Daniele Alves Clementino

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/443-453**

**CAPÍTULO 44.....454**

**MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DE INFECÇÃO POR PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) E INOVAÇÕES PREVENTIVAS**

Juliana Isquierdo Miron

Elisangela de Souza Teixeira

Giovanna Salaorni

Tereza Raquel Xavier Viana

Victor Hugo Patuci

Regiane Priscila Ratti

Larissa Teodoro Rabi

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/454-462**

**CAPÍTULO 45.....463**

**PAPEL DOS RECEPTORES DE ESTROGÊNIO E DA VIA PI3K/AKT NA FISIOPATOLOGIA DO CÂNCER DE MAMA**

Simone Batista da Silva

Tereza Raquel Xavier Viana

Regiane Priscila Ratti Sartori

Larissa Teodoro Rabi

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/463-469**

**CAPÍTULO 46.....470**

**MECANISMOS MOLECULARES ASSOCIADOS A *BRCA1*, *BRCA2* E *ERBB2* E SUA CORRELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE MAMA**

Victor Hugo Patuci da Silva

Simone Batista da Silva

Juliana Isquierdo Miron

Regiane Priscilla Ratti

Larissa Teodoro Rabi

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/470-478**

**CAPÍTULO 47.....479**

**HOMICÍDIOS DE MULHERES EM PERNAMBUCO, BRASIL, DE 2000 A 2021: UMA ANÁLISE DO PADRÃO EPIDEMIOLÓGICO**

Gabriel Jesus Alves Fernandes

Daphne Galvão de Sousa

Jorge Henrique de Aguiar Fonseca

Felipe Shoji Ishibashi

Tomás Soares Santana

Anna Carolyne Barbosa Farias

Gustavo Henrique Bernardo Cabral

Paloma Luna Maranhão Conrado

Kevin Uchoa Pedrosa

Valda Lúcia Moreira Luna

George Alessandro Maranhão Conrado

Pauliana Valéria Machado Galvão

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/479-489**

**CAPÍTULO 48.....490**

**TELECONSULTA COMO ESTRATÉGIA DE TRIAGEM MÉDICA PARA O IMPLANTE DO DISPOSITIVO INTRAUTERINO**

Claudinalle Farias Queiroz de Souza

Simone Angélica Leite De Carvalho Silva

Penha Karine Cavalcanti de Siqueira

Mateus Glasner de Maia Lyra Cardoso

Évelyn Cristina Morais Pessôa Lima

Karolainy Ketlyn Vidal da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/490-497**

**CAPÍTULO 49.....498**

**TROCA DE SABERES COM PARTEIRAS TRADICIONAIS NO MUNICÍPIO DE MAZAGÃO, EXTREMO NORTE DO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Max Amaral Balieiro

Pedro Guilherme Castilho Costa

Kelly Huany de Melo Braga

Sandy Barbosa da Silva Soares

Clodoaldo Côrtes

Francisca Maria Maciel de Oliveira Côrtes

Samea Marine Pimentel Verga

Nelma Nunes da Silva

Érika Tatiane de Almeida Fernandes Rodrigues

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/498-504**

<b>CAPÍTULO 50.....</b>	<b>505</b>
<b>NARRATIVAS DE PARTEIRAS TRADICIONAIS DE UM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA EM UMA CAPACITAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</b>	
Pedro Guilherme Castilho Costa	
Max Amaral Balieiro	
Kelly Huany de Melo Braga	
Sandy Barbosa da Silva Soares	
Clodoaldo Côrtes	
Francisca Maria Maciel de Oliveira Côrtes	
Samea Marine Pimentel Verga	
Nelma Nunes da Silva	
Érika Tatiane de Almeida Fernandes Rodrigues	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/505-514</b>	
<b>CAPÍTULO 51.....</b>	<b>515</b>
<b>PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS IDOSAS (PROEFI): UM MERGULHO NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA</b>	
Luiz Humberto Rodrigues Souza	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/515-523</b>	
<b>CAPÍTULO 52.....</b>	<b>524</b>
<b>PRÁTICAS ALIMENTARES PARA PROMOVER A SAÚDE DURANTE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO</b>	
Isabela Serra Ramalho	
Ana Julia Souto Carvalho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/524-529</b>	
<b>CAPÍTULO 53.....</b>	<b>530</b>
<b>ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO VIVER BEM</b>	
Gustavo Bianchini Porfírio	
Danielle Soraya Da Silva Figueiredo	
Cristiane De Melo Aggio	

Karine Aparecida De Lima

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/530-538

**CAPÍTULO 54.....539**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À POLIFARMÁCIA EM MULHERES IDOSAS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM MARINGÁ - PARANÁ**

Juliana Furtado Araújo

Ana Clara da Silva Maiorano

Eduardo Henrique Wentz Ribeiro

Sandra Marisa Peloso

Valéria do Amaral

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/539-544

**CAPÍTULO 55.....545**

**O POTENCIAL TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL NA ABORDAGEM DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA PERSPECTIVA INOVADORA**

Tereza Raquel Xavier Viana

Regiane Priscila Ratti

Larissa Teodoro Rabi

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/545-552

**CAPÍTULO 56.....553**

**ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA AO IDOSO DEPENDENTE APÓS A ALTA HOSPITALAR**

Natalie Maria Rodrigues Batista

Mara Solange Gomes Dellarozza

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/553-563

**CAPÍTULO 57.....564**

**CUIDADO DE ENFERMAGEM AO IDOSO FRÁGIL APÓS HOSPITALIZAÇÃO**

Gianna Fiori Marchiori

Darlene Mara dos Santos Tavares

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/564-573

**CAPÍTULO 58.....574**

**EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL DE ALTA INTENSIDADE ASSOCIADO A EDUCAÇÃO ALIMENTAR SOBRE FUNÇÕES COGNITIVAS**

Sabrina de Carvalho Braga

Liliane Vanessa Costa Pereira Mendes

Cíntia Maria Rodrigues

Jasiara Carla de Oliveira Coelho

Bruno Ferreira Mendes

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/574-584

**CAPÍTULO 59.....585**

**DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO DAS PESCADORAS ARTESANAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Fernanda de Medeiros Fernandes Dantas

Karylane Rayssa de Oliveira Pessoa Araújo

Karla Maria Falcão Lima

Andreza Araujo de Souza

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/585-594

**CAPÍTULO 60.....595**

**MOTIVOS PARA SE VACINAR CONTRA INFLUENZA ENTRE ENFERMEIRAS (OS): REVISÃO INTEGRATIVA**

Suellen Bittencourt da Silva

Paloma de Sousa Pinho

Fernanda de Oliveira Souza

Deisy Vital de Melo

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/595-605



**CAPÍTULO 61.....606**

**MOTIVOS E BARREIRAS PARA VACINAÇÃO ENTRE EQUIPE TÉCNICA DE ENFERMAGEM**

Êmille Palma Torres Barros

Fernanda de Oliveira Souza

Paloma de Sousa Pinho

Suellen Bittencourt da Silva

Deisy Vital de Melo

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/606-618**

**CAPÍTULO 62.....619**

**REFLEXÕES DA IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR NO RIO GRANDE DO NORTE**

Andréia Ferreira de Souza

Pedro Paulo Alcino da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/619-626**

**CAPÍTULO 63.....627**

**DE VOLTA AOS TEMPOS MODERNOS: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E COMPARATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO REGISTRADOS, ENTRE 2012 E 2021, NO BRASIL**

Raquel Nascimento Silva Costa

Aline Gomes Barros Santos Teles

Anderson Lima de Pádua

Caio de Aguiar Lima

Claudio Cristhiano Barbosa de Lemos

David Ryan Santos Medeiros

Dayane Silva de Lima

Djéssica Rayanne Teixeira dos Santos

Elys Emanuelle Olinda Barros Venâncio e Silva

Guilherme dos Santos Pereira

Larissa Camila de Matos Ferreira Gomes

George Alessandro Maranhão Conrado

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/627-637

**CAPÍTULO 64.....638**

**ABORDANDO A COMPLEXIDADE DA SAÚDE SEXUAL: DIMENSÕES, NORMAS SOCIAIS E PROMOÇÃO**

Samuel Oliveira da Vera

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/638-643

**CAPÍTULO 65.....644**

**REFLEXÕES SOBRE A ASSISTÊNCIA EM SAÚDE A COMUNIDADE LGBTQIAP+ NO BRASIL**

Matheus Osvaldo da Silva Luz

Celma de Sousa Carvalho

Maria Cecília Ferreira dos Santos de Santana

Fernanda Rocha de Moura

Laís Lima de Castro Abreu

Julianne Viana Freire Portela

Artemizia Francisca de Sousa

Andrea Gomes Santana de Melo

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/644-656

**CAPÍTULO 66.....657**

**O USO DE PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS (CPAP) PARA DISFUNÇÃO ERÉTIL EM PACIENTES COM APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO**

Brunna Gonçalves Ramalho

Ana Clara Lopes de França Oliveira

Fagner Fernandes da Silva

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/657-667

<b>CAPÍTULO 67.....</b>	<b>668</b>
<b>O USO DE PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS (CPAP) PARA DISFUNÇÃO ERÉTIL EM PACIENTES COM APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO</b>	
Brunna Gonçalves Ramalho	
Ana Clara Lopes de França Oliveira	
Fagner Fernandes da Silva	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/668-678</b>	
<b>CAPÍTULO 68.....</b>	<b>679</b>
<b>TRABALHADORAS SEXUAIS NA VILA MIMOSA: PERCEPÇÕES ACERCA DA SAÚDE E A PERSPECTIVA DOS FUNCIONAMENTOS (Pdf)</b>	
Alessandra Senna Ferreira	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/679-688</b>	
<b>CAPÍTULO 69.....</b>	<b>689</b>
<b>O PAPEL DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE NO COMBATE À PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL</b>	
José Rafael Cutrim Costa	
Daphne Sarah Gomes Jacob Mendes	
Venícius Juvêncio de Miranda Mendes	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/689-694</b>	
<b>CAPÍTULO 70.....</b>	<b>695</b>
<b>ANALISANDO A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DOMICILIAR EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL I, EM MOSSORÓ-RN</b>	
Ivana Conceição Porto Moraes Marques	
Yasmin Pinto Fernandes Albuquerque	
Maria Irany Knackfuss	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/695-706</b>	

<b>CAPÍTULO 71.....</b>	<b>707</b>
<b>ESCALA DE RISCO FAMILIAR DE COELHO-SAVASSI (ERF-CS): UMA ESTRATÉGIA DE IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS FAMÍLIAS EM SITUAÇÃO DE RISCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE</b>	
Fernanda Portela Pereira	
Aline Medianeira Gomes Correa	
Isabele Corrêa Duarte	
Eliane Tatsch Neves	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/707-712</b>	
<b>CAPÍTULO 72.....</b>	<b>713</b>
<b>A “PALAVRA” E A AGRESSÃO: A COMPREENSÃO DE HOMENS AUTORES DE VIOLÊNCIA SOBRE A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA</b>	
Bárbara Heloisa de Souza Saraiva	
Maria do Socorro Mariano	
Ozilea Souza Costa	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/713-723</b>	
<b>CAPÍTULO 73.....</b>	<b>724</b>
<b>PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS ENTRE PESSOAS EM USO DE PSICOFÁRMACOS NA ATENÇÃO BÁSICA</b>	
Sabrina dos Santos Tomé	
Marília Daniella Machado Araújo	
Daniela Viganó Zanoti Jeronymo	
Tatiana da Silva Melo Malaquias	
Kátia Pereira de Borba	
Tatiane Baratieri	
Sidiane de Moura Marochio	
Marisete Hulek	
Georgia Dalla Valle Garcia	
Paula Regina Jensen	
Elisabeth Nascimento Lira	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/724-734</b>	

**CAPÍTULO 74.....735**

**ESCRITA E SAÚDE MENTAL: VEREDAS QUE BIFURCAM ENTRE A VIDA E A LITERATURA**

Waldenilson Teixeira Ramos

Carlos Eduardo Gomes

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/735-742**

**CAPÍTULO 75.....743**

**USO DE KEFIR E SEU EFEITO NO EIXO INTESTINO-CÉREBRO REDUZINDO A ANSIEDADE E DEPRESSÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Maria Cássia Morais de França

Leticia Campos Alves

Laís Lima de Castro Abreu

Andrea Gomes Santana de Melo

Julianne Viana Freire Portela

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/743-753**

**CAPÍTULO 76.....754**

**ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM UNIVERSITÁRIOS DA SAÚDE DEVIDO A COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

Luciano Fiorentin

Fernanda Unser

Katiana Fiorelli

Mágda Letícia Pedroso Pereira

Ana Cristina Mucke

Sirlei Favero Cetolin

Vilma Beltrame

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/754-775**

**CAPÍTULO 77.....776**

**IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DO USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA E DA EXPOSIÇÃO À INFORMAÇÃO**

Julianna Cristina Alves Siqueira Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/776-781**

**CAPÍTULO 78.....782**

**IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DO USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA E DA EXPOSIÇÃO À INFORMAÇÃO**

Julianna Cristina Alves Siqueira Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/782-788**

**CAPÍTULO 79.....789**

**SAÚDE MENTAL DE UNIVERSITÁRIOS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)**

Gabriela Costa Alves

Regiane da Silva Macuch

Rute Grossi-Milani

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/789-797**

**CAPÍTULO 80.....798**

**REAÇÕES EMOCIONAIS NO PÓS-PARTO: IMPACTO NA SAÚDE MATERNA E NA PROMOÇÃO DO VÍNCULO MÃE-BEBÊ**

Lais Cristina Arakaki Silva

Gabriela Costa Alves

Rute Grossi-Milani

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/798-803**

**CAPÍTULO 81.....804**

**PSICOLOGIA POSITIVA E SAÚDE MENTAL: UM CAMPO PARA ALÉM DAS FRONTEIRAS DOS ESTADOS UNIDOS**

Glenda Maria Cunha de Carvalho

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/804-814**

**CAPÍTULO 82.....815**

**PROMOVENDO A SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA ABORDAGEM HOLÍSTICA E INCLUSIVA**

Samuel Oliveira da Vera

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/815-820**

**CAPÍTULO 83.....821**

**GRUPOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE MENTAL: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE SUA ATUAÇÃO E IMPACTO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Gustavo Barbosa Carvalho

Ana Luiza Alves Queiroz

Talisson Roberto Bergamim

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/821-828**

**CAPÍTULO 84.....829**

**PSIQUIATRIA COMUNITÁRIA E A IMPORTÂNCIA DO SUPORTE SOCIAL**

Letícia Oliveira Lima

Kaylane Da Conceição Dos Anjos

Ana Lidia De Santana Dos Santos

Ronald Moreira Marback

Daniel Dos Santos Moura

Edmar Alves De Oliveira

Oswaldo Alves De Andrade Júnior

Tassio Andrade Reis

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/829-840**

**CAPÍTULO 85.....841**

**LITERACIA EM SAÚDE MENTAL E SOBRECARGA DOS CUIDADORES INFORMAIS DE PESSOAS COM DOENÇA MENTAL: (RE) PENSAR A GESTAO DE CUIDADOS**

Maria Carminda Soares Morais

Ana Catarina Barros Vieira

Maria Isabel Lajoso Amorim



DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/841-850

**CAPÍTULO 86.....851**

**YOGA: ITINERÁRIOS DE ESTUDOS NO BRASIL**

Gabriela Albuquerque de Almeida Supra

Themis Xavier de Albuquerque Pinheiro

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/851-859

**CAPÍTULO 87.....860**

**SAÚDE MENTAL NO BRASIL: UM PANORAMA ATUAL**

Luciene Amaral

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/860-865

**CAPÍTULO 88.....866**

**AS AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO COMBATE DA COVID-19: OS DESAFIOS NA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS**

Maryvalda Melo Santos Costa

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/866-871

**CAPÍTULO 89.....872**

**INTEGRAÇÃO DA REDE DE SAÚDE DE MIRACEMA DO TOCANTINS**

Rogério Bezerra Costa Filho

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/872-876

**CAPÍTULO 90.....877**

**PREVALÊNCIA DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM ASPIRADOS TRAQUEAL DE PACIENTES EM UTI: UMA REVISÃO LITERÁRIA**

Gisélia Pereira da Silva

Nely Da Costa Santos

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/877-885

**CAPÍTULO 91.....886**

**JOGO DIDÁTICO “BACTERIOPOLY”: PERCEPÇÕES SOBRE BACTÉRIAS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA E ORIENTAÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA**

Gustavo Ferreira de Santana\_

Isabela Caroline Barbosa Oliveira

Licia Mirele Mendes do Nascimento

Luan Amon Mattos Chel Pereira

Yasmin Sant Anna Muritiba

Juliana Nascimento Andrade

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/886-895**

**CAPÍTULO 92.....896**

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PARA RASTREIO DE PERDA AUDITIVA EM IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA: Um relato de experiência**

Drielly Silva Andrade

Débora Conceição Santos de Oliveira\_

Alisson Maia de Almeida

Christiane Pâmela Miranda Andrade

Jéssica Fortunato Andrade

Marcela Reis Vieira\_

Michelle de Santana Xavier Ramos\_

Sheila Monteiro Brito\_

Doris Firmino Rabelo

Ana Lucia Barreto da Fonseca

Simone Seixas da Cruz

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/896-907**

**CAPÍTULO 93.....907**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUAS APLICAÇÕES NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES**

Maria Carolina Santos\_

Cíntia Maria Rodrigues\_

Vanessa Alves Ferreira

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/907-914

**CAPÍTULO 94.....915**

**EXPERIÊNCIA COMO REPRESENTANTES DE UM GRUPO DE RESIDENTES MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE**

Wágner Do Nascimento Carvalho

Raquel Eustaquia de Souza

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/915-924

**CAPÍTULO 95.....925**

**HUMANIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE TRABALHO NO CUIDADO DA ENFERMAGEM**

Iasmmyn Araujo de Ornelas

Lorraine Araujo de Assis

Mariana Marcolino Costa

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/925-934

**CAPÍTULO 96.....935**

**REFLEXÕES SOBRE A TERMINOLOGIA DA SAÚDE DA PESSOA SURDA NO BRASIL E EM PORTUGAL: ACESSO ÀS CAMPANHAS DE SAÚDE**

Gláucio de Castro Júnior

Gildete da Silva Amorim Mendes Francisco

Daniela Prometi

Ana Mineiro

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/935-962

**CAPÍTULO 97.....953**

**INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NO USO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS APROVADOS PELA ANVISA: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Leticia Allebrandt dos Santos

Daniel Fraga

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/953-964

**CAPÍTULO 98.....965**

**SAÚDE E SABERES POPULARES SOBRE O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Dorisângela Maria de Oliveira Lima Martins

Luzia da Costa Sales Nascimento

Francisco Vitor Aires Nunes

Lindomar Maria da Silveira

Samara de Souza Figueiredo

Teresinha Silva de Brito

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/965-973**

**CAPÍTULO 99.....974**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA DA ATENÇÃO BÁSICA**

Maria Vitória de Sá Zeferino

Gabriela Landa Siqueira Rocha

Gracieli Prado Elias

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/974-978**

**CAPÍTULO 100.....979**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SAÚDE SOBRE DOENÇAS VIRAIS EMERGENTES: DA UNIVERSIDADE PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Milena Pereira de Freitas

Natália dos Santos Oliveira

Nauberte de Matos Silva

RogérioOliveira Rocha Filho

Juliana Nascimento Andrade

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/979-990**

**CAPÍTULO 101.....991**

**EDUCAÇÃO SEXUAL E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM ADOLESCENTES: O PAPEL DO ENFERMEIRO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Dara de Lima Correa

Priscila Kurz de Assumpção

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/991-1003

**CAPÍTULO 102.....1004**

**UMA BORDAGEM DOS RITMOS BIOLÓGICOS E A INTEGRAÇÃO DA CRONOBIOLOGIA NA EDUCAÇÃO E SAÚDE COLETIVA**

Jose Alcy de Pinho Martins

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1004-1014

**CAPÍTULO 103.....1015**

**MORGELLONS: UMA INVESTIGAÇÃO CRÍTICA DA SÍNDROME E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE DERMATOLÓGICA E MENTAL**

Dannylo Nardely Da Silva Feitosa

Kaio Cesar Do Nascimento Fernandes

John Cleberson Carlos Da Silva

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1015-1022

**CAPÍTULO 104.....1023**

**RESPONSABILIDADE LEGAL EM CASOS DE EFEITOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO: UMA ANÁLISE DOS DIREITOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS**

Edinaldo Inocêncio Ferreira Junior

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1023-1033

**CAPÍTULO 105.....1034**

**ISOTOPE ASSIGNMENT: DESVENDANDO SEGREDOS ATRAVÉS DA ANÁLISE ISOTÓPICA EM RESTOS MORTAIS HUMANOS**

Dannylo Nardely Da Silva Feitosa

Kaio Cesar Do Nascimento Fernandes

John Cleberson Carlos Da Silva

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1034-1041

<b>CAPÍTULO 106.....</b>	<b>1042</b>
<b>SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA PERSPECTIVA DE MULHERES QUILOMBOLAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Gabriela dos Santos Vilasboas	
Vanessa Alves Ferreira	
Vivian Carla Honorato dos Santos de Carvalho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1042-1049</b>	
<b>CAPÍTULO 107.....</b>	<b>1050</b>
<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DOS CASOS DE DENGUE EM MANAUS, AMAZONAS, BRASIL NO PERÍODO 2002-2010</b>	
Regina Maria Pinto de Figueiredo	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1050-1056</b>	
<b>CAPÍTULO 108.....</b>	<b>1057</b>
<b>CONSUMO DE FODMAP E OS SINTOMAS EM FIBROMIÁLGCOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Luiz Matheus de Sousa Carvalho	
Sabrina Costa e Silva	
Andrea Gomes Santana de Melo	
Laís Lima de Castro Abreu	
Julianne Viana Freire Portela	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1057-1067</b>	
<b>CAPÍTULO 109.....</b>	<b>1068</b>
<b>O EMPREGO DE AINES COMO ESTRATÉGIA PARA REDUZIR O USO DE OPIOIDES NA ANALGESIA APÓS COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA</b>	
Fagner Fernandes da Silva	
Ana Clara Lopes de França Oliveira	
Brunna Gonçalves Ramalho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1068-1077</b>	

<b>CAPÍTULO 110.....</b>	<b>1078</b>
<b>O CUSTO DA DOENÇA NA CONTRAMARCHA DA “DOENÇA DOS CUSTOS”</b>	
José Henrique Bassi Souza Sperancini	
Márcia Carvalho de Azevedo	
Dulce Aparecida Barbosa	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1078-1090</b>	
<b>CAPÍTULO 111.....</b>	<b>1091</b>
<b>A INTERFERÊNCIA NAS FUNÇÕES DA ALBUMINA SÉRICA À UM INDIVÍDUO COM ALERGIA AOS CONSTITUINTES DO LEITE DE VACA</b>	
Yasmin Carvalho Costa Serra	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1091-1098</b>	
<b>CAPÍTULO 112.....</b>	<b>1099</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO DA ATENÇÃO BÁSICA NA EFETIVAÇÃO DAS POLITICAS PUBLICAS DE SAUDE LGBTQIAPN+</b>	
Júlio Wenner Oliveira Sobrinho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1099-1105</b>	
<b>CAPÍTULO 113.....</b>	<b>1106</b>
<b>HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS TIPO 2: PREVENÇÃO E CUIDADOS DIETÉTICOS</b>	
Celma de Sousa Carvalho	
Maria Cecília Ferreira dos Santos de Santana	
Matheus Osvaldo da Silva Luz	
Fernanda Rocha de Moura	
Laís Lima de Castro Abreu	
Julianne Viana Freire Portela	
Andrea Gomes Santana de Melo	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1106-1115</b>	

**CAPÍTULO 114.....1116**  
**FINANCIAMENTO EM SAÚDE: ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS MUNICIPAIS DA 15ª REGIONAL DE SAÚDE, 2013 – 2021**

Eduardo Henrique Wentz Ribeiro

Cláudia Tiemi Miyamoto Rosada

Luana Carla Tironi de Freitas Giacometti

Ícaro da Costa Francisco

Antonio Carlos Rosa de Oliveira Junior

Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1116-1126**

**CAPÍTULO 115.....1127**  
**MEDICAMENTOS E PRODUTOS BIOLÓGICOS DESTINADOS AO TRATAMENTO DE DOENÇAS RARAS NO BRASIL**

Márcia Lombardo

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1127-1140**

**CAPÍTULO 116.....1141**  
**VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE CHECKLIST DE SEGURANÇA PARA CENTRO CIRÚRGICO**

Levy Ramalho de Araujo Ferreira

Eliana Ofelia LLapa-Rodriguez

Raniel Eduardo da Silva

Carlos Alberto Estombelo Montesco

Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1141-1151**

**CAPÍTULO 117.....1152**  
**COMPORTAMENTO DO COVID-19 EM RELAÇÃO AS IMUNODEFICIÊNCIAS**

Fernanda Pimentel de Oliveira

Maria Raquel Da Silva Lima

Vânia Cristina Colares De Carvalho



Márcia Gomes Marinheiro Coelho

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1152-1156

**CAPÍTULO 118.....1157**

**USO DE MÍDIAS NA EDUCAÇÃO CONTINUADA EM SAÚDE NA PANDEMIA DE COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Raiane Torres da Silva

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1157-1163

**CAPÍTULO 119.....1164**

**MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIOS EM PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS* E HIPERTENSÃO NO PÓS-COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO**

Loisláyne Barros Leal

Simone Barroso de Carvalho

Maria Sauanna Sany de Moura

Ana Paula Santos Moura e Silva

Ana Danúsia Izidório Rodrigues de Araújo

Francisco de Assis Viana dos Santos

Carina Nunes de Lima

Mayara Macêdo Melo

Gizelia Araújo Cunha Porto

Laura Maria Feitosa Formiga

Ana Roberta Vilarouca da Silva

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1164-1172

**CAPÍTULO 120.....1173**

**USO DA BIÓPSIA LÍQUIDA NA DETECÇÃO DE BIOMARCADORES MOLECULARES PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL: uma revisão narrativa**

Ana Clara Lopes de França Oliveira

Brunna Gonçalves Ramalho

Fagner Fernandes da Silva

DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1173-1181

<b>CAPÍTULO 121.....</b>	<b>1182</b>
<b>APRESENTAÇÃO DOS MARCADORES MOLECULARES FTL3 e NPM1 NO DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DA LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA</b>	
Carla Mota da Silva	
Ayslan Carvalho de Melo	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1182-1190</b>	
<b>CAPÍTULO 122.....</b>	<b>1191</b>
<b>AYAHUASCA POSSUI EFEITO ANTIDEPRESSIVO?</b>	
Jocimar Rodrigues de Oliveira Júnior	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1191-1200</b>	
<b>CAPÍTULO 123.....</b>	<b>1201</b>
<b>SAÚDE ÚNICA E PANDEMIAS</b>	
Andrielly Cunha da Costa	
Manoel Messias da Cruz Neto	
Pablo Emanuel Gomes Moura	
Anita de Souza Silva	
Roseane Nunes de Santana Campos	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1201-1209</b>	
<b>CAPÍTULO 124.....</b>	<b>1210</b>
<b>YOGA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: O DESPERTAR DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL</b>	
Luciana Esther da Silva Felix	
Mirian Cristina de Moura Garrido	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1210-1218</b>	
<b>CAPÍTULO 125.....</b>	<b>1219</b>
<b>AVALIAÇÃO DA PESQUISA DE SATISFAÇÃO APLICADA EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA CIDADE DE FORTALEZA - CE</b>	
Aline Martins de Lima	

Antonia Lavinha Fontenele de Oliveira

Fernanda Ribeiro de Paula

Isabella Lustosa Girão Cavalcante

Maria Karoline Leite Andrade

Fernando César Rodrigues Brito

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1219-1225**

**CAPÍTULO 126.....1226**

**AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO DE REFEIÇÕES OFERTADAS EM UM HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA-CE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Paula Adrienne Braga de Sousa

Maria Gorete Lotif Lira

Jacqueline Jaguaribe Bezerra

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1226-1232**

**CAPÍTULO 127.....1233**

**FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA ACERCA DE UMA DOENÇA INVISÍVEL**

Bruna Giacomini Döring

Bruna Kliemann

Isadora Luisa Duarte da Rocha

Laura Taicher Corrêa da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1233-1242**

**CAPÍTULO 128.....1243**

**O USO DA CAPSAICINA NO TRATAMENTO DA NEUROPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Flávia Eloah Martins da Silva

Natalia Cristina Burdini

Tais Neiverth

Bárbara Mendes Paz Chao

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1243-1249**

**CAPÍTULO 129.....1250**

**ANÁLISE DA ÁREA PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA NO NORDESTE BRASILEIRO**

Pedro Carlos Silva de Aquino

Maria Simone Gomes de Lima

Claudia Edlaine da Silva

Laura Inez Santos Barros

Milane Maiara Lopes Pereira

Andrezza Tayonara Lins Melo

Pedro Marques Freire de Lima

Verlane Karine de Santana Rocha

Joanis Silva Trindade

Heloisa Brena Ferreira da Silva

Giovanna Samara Lima de Araújo

Ana Elizabete Jacob Pedrosa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1250-1260**

**CAPÍTULO 130.....1261**

**TP53 E SUA VIA DE SINALIZAÇÃO: IMPACTOS MOLECULARES NO DESENVOLVIMENTO TUMORAL**

Giovanna Scarso Morelli

Tereza Raquel Xavier Viana

Regiane Priscila Ratti

Larissa Teodoro Rabi

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1261-1267**

**CAPÍTULO 131.....1268**

**ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA PSICOLOGIA NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Claudia Edlaine da Silva

Pedro Marques Freire de Lima

Milane Maiara Lopes Pereira  
Verlane Karine de Santana Rocha  
Pedro Carlos Silva de Aquino  
Andrezza Tayonara Lins Melo  
Maria Simone Gomes de Lima  
Laura Inez Santos Barros  
Joanis Silva Trindade  
Heloisa Brena Ferreira da Silva  
Giovanna Samara Lima de Araújo  
Ana Elizabete Jacob Pedrosa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1268-1278**

**CAPÍTULO 132.....1279**

**CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA FISIOTERAPIA NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA  
MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Maria Simone Gomes de Lima  
Laura Inez Santos Barros  
Andrezza Tayonara Lins Melo  
Pedro Carlos Silva de Aquino  
Claudia Edlaine da Silva  
Pedro Marques Freire de Lima  
Milane Maiara Lopes Pereira  
Verlane Karine de Santana Rocha  
Joanis Silva Trindade  
Heloisa Brena Ferreira da Silva  
Giovanna Samara Lima de Araújo  
Ana Elizabete Jacob Pedrosa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1279-1289**

**CAPÍTULO 133.....1290**

**RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A CONSTRUÇÃO DO PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR NO PET-SAÚDE**

Chambriel Alves Irber

Ludmila Santos Faria

Valéria Cristina Silva Gonçalves

Maraísa Delmut Borges

Eliane A. Suchara

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1290-1300**

**CAPÍTULO 134.....1301**

**ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DO PROFISSIONAL SANITARISTA EM PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA NO NORDESTE BRASILEIRO**

Giovanna Samara Lima de Araújo

Pedro Carlos Silva de Aquino

Ana Elizabete Jacob Pedrosa

Maria Simone Gomes de Lima

Andrezza Tayonara Lins Melo

Claudia Edlaine da Silva

Milane Maiara Lopes Pereira

Verlane Karine de Santana Rocha

Laura Inez Santos Barros

Pedro Marques Freire de Lima

Joanis Silva Trindade

Heloisa Brena Ferreira da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1301-1311**

**CAPÍTULO 135.....1312**

**A ODONTOLOGIA EM PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA EM SAÚDE COLETIVA: PRESENTE NO NORDESTE BRASILEIRO?**

Ana Elizabete Jacob Pedrosa

Pedro Carlos Silva de Aquino

Claudia Edlaine da Silva

Maria Simone Gomes de Lima

Laura Inez Santos Barros

Milane Maiara Lopes Pereira

Verlane karine de Santana Rocha

Giovanna Samara Lima de Araújo

Pedro Marques Freire de Lima

Andrezza Tayonara Lins Melo

Joanis Silva Trindade

Heloisa Brena Ferreira da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1312-1322**

**CAPÍTULO 136.....1323**

**MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA ENFERMAGEM NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Joanis Silva Trindade

Heloisa Brena Ferreira da Silva

Pedro Carlos Silva de Aquino

Claudia Edlaine da Silva

Maria Simone Gomes de Lima

Laura Inez Santos Barros

Andrezza Tayonara Lins Melo

Milane Maiara Lopes Pereira

Verlane karine de Santana Rocha

Pedro Marques Freire de Lima

Giovanna Samara Lima de Araújo

Ana Elizabete Jacob Pedrosa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1323-1332**

**CAPÍTULO 137.....1333**

**DIREITO À SAÚDE E IMIGRAÇÃO: UM RETRATO DOS ATENDIMENTOS DOMICILIARES AOS VENEZUELANOS RESIDENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA**

Felipe Aquino Domiciano

Vitória Araújo Porto Silva

Juciele Faria Silva

Letícia Nunes Viana

José Guilherme Pereira dos Santos

Lucélia da Silva Duarte

Wátila de Moura Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1333-1344**

**CAPÍTULO 138.....1345**

**SAÚDE COLETIVA: A NECESSÁRIA INTERSECÇÃO DOS SISTEMAS ALIMENTARES COM OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Emerson Iago Garcia e Silva

Emília Chagas Costa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1345-1355**

**CAPÍTULO 139.....1356**

**ASPECTOS SOCIOCULTURAIS NA MENSURAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR AGUDA EM PACIENTES INDÍGENAS ATENDIDOS NA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA)**

Hiago Alves de Assunção

Maria Paula Felix Vilela\_

Larissa Pereira Caetano

Eulandia Oliveira Messias

Bianca Alves Barros

Arielle Carlos Costa dos Santos

Suzicléia Elizabete de Jesus\_

Jackeline Gonçalves Brito Ferreira

Maraísa Delmut Borges

Adriano Borges Ferreira



Pâmela Roberta de Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1356-1363**

**CAPÍTULO 140.....1364**

**A PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO SOBRE O USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA NO GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Diana Estela Fróz Ferreira

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1364-1371**

**CAPÍTULO 141.....1372**

**ADOÇÃO DE MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA POR MAQUIADORES E RISCOS BIOLÓGICOS ASSOCIADOS AO USO DE ACESSÓRIOS E PRODUTOS DE MAQUIAGEM**

Fátima Letícia Feitosa David

Michael Santos Ribeiro

Gabriel Gomes Vila Nova

Caio Louran Souza da Silva

Priscila Soares Sabbadini

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1372-1380**

**CAPÍTULO 142.....1381**

**O USO DO ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM LIMÃO NO TRATAMENTO DA CANDIDÍASE ORAL**

Luana Rafaelle Loureiro Silveira

Carlos Yan Freitas Maciel

Ramon Ferreira Ribeiro

Suelen Castro Lavareda Corrêa

Sue Ann Lavareda Corrêa Uchoa

Davi Lavareda Corrêa

Vania Castro Corrêa

**DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1381-1388**

<b>CAPÍTULO 143.....</b>	<b>1389</b>
<b>LITERACIA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CONFUSÃO OU DIFERENCIAÇÃO DE PAPÉIS?</b>	
Amâncio António de Sousa Carvalho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1389-1408</b>	
<b>CAPÍTULO 144.....</b>	<b>1409</b>
<b>TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL E SUAS APLICAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA</b>	
Letícia Oliveira Lima	
Michelly Da Silva Guimarães	
Êmile Lopes Nunes	
Kauanne Sacramento De Brito	
Vanessa Da Silva Marques	
Ione Cléia De Souza Pereira	
Bianca Silvana Pereira Dos Santos	
Sarah Santos Souza	
Ana Lidia De Santana Dos Santos	
Tassio Andrade Reis	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1409-1426</b>	
<b>CAPÍTULO 145.....</b>	<b>1427</b>
<b>TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS COMUNS EM IDOSOS E ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA</b>	
Letícia Oliveira Lima	
Kaylane Da Conceição Dos Anjos	
Isabelle Closs	
Bianca Silvana Pereira Dos Santos	
Tassio Andrade Reis	
<b>DOI: 10.47094/978-65-81609-96-2/1427-1435</b>	

## ÁREA TEMÁTICA: EPIDEMIOLOGIA

## REVISÃO DE LITERATURA: COVID-19, OBESIDADE E A INTERAÇÃO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA

### **Cíntia Maria Rodrigues<sup>1\*</sup>**;

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (EERP/USP), Ribeirão Preto, SP.

<http://lattes.cnpq.br/9183898008102261>

### **Juliane Duarte Santos<sup>2</sup>**;

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (PMPGCF/ UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/6185894621366674>

### **Daniel Macedo Lucena<sup>3</sup>**;

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (PPGCS/ UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4865772723843130>

### **Marina Luíza Baêta Costa<sup>4</sup>**;

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (PPGCS/ UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/1159212250784346>

### **Vivian Gonzalez Figueiredo<sup>5</sup>**;

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (PPGCS/ UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4389900956780952>

### **Bruno Ferreira Mendes<sup>6</sup>**,

Docente no Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), São João Del Rei, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/8162663434244096>

### **Liliane Vanessa Costa Pereira<sup>7</sup>**;

Servidora Pública na Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), São João Del Rei, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/2665181908452650>

### **Etel Rocha Vieira<sup>8</sup>;**

Professora Associada da Faculdade de Medicina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (FAMED/ UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4443725522519227>

### **Evelin Capellari Cárnio<sup>9</sup>.**

Professora Titular da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (EERP/USP), Ribeirão Preto, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/2011126342113649>

**RESUMO: Fundamentação teórica:** O coronavírus é um membro da família de betacoronavírus, gênero *Coronaviridae*. Denominado SARS-CoV-2, possuem a proteína *spike* (S), em sua estrutura, principal responsável por facilitar a entrada do coronavírus no corpo humano. A proteína S possui tropismo pela enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), facilitando a multiplicação, aumento da carga viral, com sintomatologias de leves a graves, características da COVID-19. Estudos mostram que indivíduos com obesidade, apresentaram condição de hiperinflamação sistêmica, e conseqüentemente maiores chances de desenvolver as formas graves da doença. **Considerações finais:** Indivíduos com obesidade positivos para COVID-19, apresentam maior ativação da via pró-inflamatória clássica do SRAA, aumento nas concentrações de Ang II, e por isso piores desfechos para a doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coronavírus. Síndrome metabólica. Sistema Renina Angiotensina Aldosterona.

**ABSTRACT: Theoretical foundation:** The coronavirus is a member of the betacoronavirus family, genus *Coronaviridae*. Named SARS-CoV-2, they have the *spike* (S) protein in their structure, which is primarily responsible for facilitating the entry of the coronavirus into the human body. Protein S has tropism for angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), facilitating multiplication, increased viral load, with mild to severe symptoms, characteristic of COVID-19. Studies show that individuals with obesity have a condition of systemic hyperinflammation, and consequently greater chances of developing the severe forms of the disease. **Final considerations:** Individuals with obesity who are positive for COVID-19 have greater activation of the classic pro-inflammatory pathway of the RAAS, increased concentrations of Ang II, and therefore worse outcomes for the disease.

**KEY-WORDS:** Coronavirus. Metabolic syndrome. Renin Angiotensin System Aldosterone.

**INSTITUIÇÃO DE FOMENTO:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). USP Vida. Capes.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em dezembro de 2019, na província de Wuhan, na China, identificou-se um novo coronavírus em um grupo de pacientes. Classificado poucas semanas após, como um vírus respiratório de etiologia incerta (FRAGA-SILVA *et al.*, 2021). Sua rápida transmissibilidade entre humanos fez com que a situação logo se agravasse, elevando-a ao nível de pandemia, pela Organização Mundial de Saúde (OMS)(HUANG *et al.*, 2020; KHAN *et al.*, 2020b).

Tão logo iniciou as medidas de enfrentamento, por meio do sequenciamento genômico, descobriu-se uma nova forma de coronavírus zoonótico (CoV). Nomeados de vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2), causador da Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) (KHAN *et al.*, 2020a), os CoVs são uma classe de vírus que abrigam os maiores genomas de RNA viral com potencial de infectar mamíferos, descritos por *Coronaviridae*. A primeira parte estrutural é responsável por codificar e replicar as proteínas, enquanto o terço restante transcrito em RNA's subgenômicos (sgRNAs), que agrupam a proteína spike (S), o nucleocapsídeo (N), membrana (M) e envelope (E) (ARAF *et al.*, 2022; FINKEL *et al.*, 2020; ZHAO *et al.*, 2021).

O surgimento da pandemia ocorreu, justamente em decorrência de esse ser um vírus novo circulante entre humanos, os quais não possuíam imunidade inata prévia e/ou adquirida, fazendo com que o número de casos aumentasse em escala exponencial (BEDFORD *et al.*, 2020; GARCIA; DUARTE, 2020). Em se tratando do assunto, uma breve compreensão da fisiopatologia do vírus, faz-se necessária, para entender sobre essa crise de saúde.

O coronavírus é um membro da família de betacoronavírus, gênero *Coronaviridae*. Denominado SARS-CoV-2, devido sua elevada homologia com o vírus causador do surto de SARS-COV em 2003 (BENVENUTO *et al.*, 2020). Apresenta RNA de fita simples positivo (RNA+) e devido à direção da fita no sentido 5'3', favorece seu potencial replicativo no organismo humano (UZUNIAN MÉDICO, 2020). Foram identificadas aproximadamente 29 diferentes proteínas virais, dentre elas, a proteína E de envelope, a proteína N do nucleocapsídeo viral, regulando o processo de replicação e a proteína S (*Spike*), glicoproteína que se liga fortemente aos receptores humanos da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) (CHOUDHURY; MUKHERJEE, 2020; SAGHAZADEH; REZAEI, 2020; UZUNIAN MÉDICO, 2020; ZHANG *et al.*, 2020b).

A proteína *spike* (S), é a principal responsável por facilitar a entrada do coronavírus no corpo humano. O mecanismo é semelhante ao método chave-fechadura, na qual a proteína S funciona como a chave, reconhecendo e se ligando ao receptor da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2), que neste comparativo, é fechadura molecular. Por isso, o

coronavírus têm sua entrada facilitada no organismo, onde irá se multiplicar, aumentar sua carga viral, causando manifestações e sintomas característicos para COVID-19 (AKSOY; KARADAG; WOLLINA, 2020; PASQUARELLI-DO-NASCIMENTO *et al.*, 2020; ZHOU *et al.*, 2020).

As principais linhagens de variantes dominantes no Brasil, no período de janeiro a outubro de 2020, de acordo com a Rede Genômica Fiocruz (Figura 1), foram B.1.1.28 e B.1.1.33. Entre outubro de 2020 a maio de 2021, destaca-se a circulação de duas variantes de origem nacional, P.1(Gama) e P.2 (Zeta), originadas da linhagem B.1.1.28. Ambas possuíam alta transmissibilidade, mas baixa sintomatologia e gravidade. Além dessas, foram sequenciadas durante o ano de 2021 outras variantes, como Alfa, Beta, Delta e Ômicron, classificadas pela OMS (MICHELON, 2021).

A proteína transmembrana ECA2, desempenha importante papel nesse contexto clínico. Seu papel na literatura, é bem consolidado no Sistema Renina Angiotensina-Aldosterona (SRAA), cujos receptores atuam na modulação de diversas funções no corpo (PASSAGLIA, *et al.*, 2021), tais como sistema respiratório, pulmões, coração, vasos, intestinos, rins, testículos, cérebro e no tecido adiposo branco (TAB). Por meio das vias, clássica e contra-regulatória, a ECA2 age metabolizando a angiotensina II (Ang II) em angiotensina (1-7), que contrabalança as propriedades vasoconstritoras e pró-inflamatórias da Ang II (HENRY; VIKSE, 2020).

Experimentos realizados em modelos animais de SARS, sugeriram que devido a ligação viral a enzima ECA2, houve aumento da Ang II, acarretando em lesões pulmonares graves nos animais (SCHOLZ *et al.*, 2020; TAVARES *et al.*, 2020). Um estudo, realizado logo no início da pandemia, com 12 pacientes infectados pelo SARS-CoV-2, relataram níveis plasmáticos de Ang II mais altos em comparação com os controles (HENRY *et al.*, 2020).

Ante este cenário pandêmico, pesquisadores de todo mundo se questionaram sobre a interação do sistema renina angiotensina aldosterona, mais precisamente aumento da ang II em pacientes com obesidade, infectados pela COVID-19, com quadros mais críticos da doença (AKSOY; KARADAG; WOLLINA, 2020; HENRY *et al.*, 2020; VARGAS; VARELA MILLÁN; FAJARDO BONILLA, 2022).

Uma possível explicação é que instalados no organismo, os coronavírus provocam inicialmente, disfunções no sistema respiratório, seguindo para outros locais, principalmente tecido adiposo, que possuem o receptor ECA2. Devido ao tropismo do SARS pela via respiratória, há impedimento na captação do oxigênio, provocando no paciente quadros de dispnéia, dano alveolar, fibrose tecidual e inflamação sistêmica, com potencial para evoluir para uma pneumonia aguda grave, de evolução rápida. Ocorre que, indivíduos infectados pelo coronavírus podem apresentar sintomas ou não, nesse caso pessoas que transmitem o vírus, mas são assintomáticas (LAMONTAGNE *et al.*, 2021; OPAS; OMS, 2021).

Os sintomáticos podem ter manifestações leves, conhecidas como síndrome gripal (SG), apresentando febre (83–99%), tosse (59–82%), fadiga (44–70%), anorexia (40–

84%), dispneia (31–40%), mialgias (11–35%) (LAMONTAGNE *et al.*, 2021; OPAS;OMS, 2021; BRASIL, 2021). Outros sintomas inespecíficos, como dor de garganta (odinofagia), congestão nasal, cefaleia, diarreia, náusea e vômito, perda do olfato (anosmia), perda do paladar (ageusia), também têm sido relatados, sem evidência de pneumonia viral ou hipóxia (LAMONTAGNE *et al.*, 2021; OPAS;OMS, 2021). Alterações clínicas moderadas tem a presença de pneumonia (febre, tosse, dispneia, respiração acelerada), sem sinais de pneumonia grave, incluindo SpO2  $\geq$  90%, acompanhados ou não por cefaleia, diarreia, anosmia, disgeusia, diagnosticada por exames de imagem do tórax (radiografia, tomografia computadorizada). A COVID-19 grave, apresentará os mesmos sinais citados para pneumonia, com agravante da frequência respiratória  $>$  30 respirações/min, quadro de taquipneia, dispneia grave e/ou SpO2  $<$  90% em ar ambiente, necessitando de oxigenoterapia. As complicações pulmonares podem evoluir em uma semana para síndrome respiratória aguda grave (SRAG), caracterizando o último estágio crítico da COVID-19. Essa, manifesta-se por meio de uma insuficiência respiratória grave com necessidade de ventilação mecânica invasiva, alterações hemodinâmicas, principalmente cardíacas, renais, neurológicas, e da função de coagulação (DE PAIVA *et al.*, 2021; LAMONTAGNE *et al.*, 2021; OPAS; OMS, 2021; XIONG; LIANG; WEI, 2020; ZHONG; DONG, 2020; ZHOU *et al.*, 2020).

Associado às manifestações clínicas, pesquisadores reportaram o perfil epidemiológico de indivíduos infectados pela COVID-19, as quais evidenciaram que pacientes com histórico de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's), possuíam um fator de risco adicional, contribuindo para quadros mais graves da doença. As comorbidades mais comuns foram doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS), síndromes metabólicas, como dislipidemia, diabetes *mellitus* (DM) e a obesidade, que daremos ênfase nesta revisão da literatura (DE PAIVA *et al.*, 2021; GORDON-LARSEN; HEYMSFIELD, 2018; SHERIDAN *et al.*, 2012), amplamente discutida na literatura, como problema de saúde pública mundial (BRASIL, 2021b).

A obesidade é uma condição complexa, com sérias dimensões sociais e psicológicas, afetando todas as idades e grupos socioeconômicos. Decorrente da interação entre indivíduo e seu ambiente (BLUHER, 2019), nos últimos anos, foi descrita como epidemia global ou “globesidade” (OMS, 2021), termo usado pela primeira vez durante em 1998, no documento da conferência de Genebra, trazendo obesidade como uma epidemia, e desde então tem sido utilizado (CABALLERO, B, 2019; OMS, 1998).

É importante destacar que antes da obesidade o indivíduo pode apresentar quadro de sobrepeso, quando o indivíduo apresenta Índice de Massa Corporal (IMC) entre 25 a 29,9kg/m<sup>2</sup>. Enquanto a obesidade é definida como acúmulo anormal ou excessivo de gordura que provoca inflamação crônica de baixo grau, no qual o IMC é  $\geq$ 30 kg/m<sup>2</sup>. A multicausalidade da doença pode ser justificada a fatores genéticos, hormonais, psicossociais, comportamentais individuais e ambientes, tornando o indivíduo suscetível em um ambiente obesogênico (por exemplo, influenciado pela cultura alimentar, transporte e computadorização) (WHO, 1998).



A epidemiologia ilustra uma crescente da doença, na qual em 1995, havia cerca de 200 milhões de adultos com obesidade em todo o mundo e 18 milhões de crianças, menores de cinco anos, classificadas como obesas. A partir do ano 2000, o número de adultos com obesidade aumentou para mais de 300 milhões, na mesma proporção que as crianças. Ao contrário da sabedoria convencional, a epidemia de obesidade não se restringe às sociedades industrializadas, nos países em desenvolvimento, estima-se que mais de 115 milhões de pessoas sofram de problemas relacionados à obesidade (WHO, 1998).

A pandemia da obesidade, como é atualmente denominada (MISHRA; KASS, 2021; PEĆIN; REINER, 2021), reitera a preocupação com o tema, afirmando que ser obeso aumenta o risco para diversas doenças, como cardíacas, neurológicas, endócrinas, psíquicas e também, para a COVID-19. É uma categoria que abarca adultos com sobrepeso, obesidade grau I, obesidade grau II e obesidade grau III. Tendo o cálculo do índice de massa corporal (IMC), como uma das medidas diagnósticas com melhor custo/efetividade para avaliar a concentração de gordura em adultos, parâmetros instituídos pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2000; MS, 2022).

Pesquisas durante a pandemia indicaram que a população de pessoas com obesidade apresentaram maiores chances de desenvolver as formas graves da doença, quadro relacionado a uma carga viral mais alta, devido a mais ligação SARS-COV-2 à ECA2 mais disponível pelo excesso de gordura, tornando o organismo mais inflamado, consequentemente, aumentando as taxas de morbimortalidade (AURIEMMA *et al.*, 2021). No Brasil, SALES-PERES e colaboradores (2020) mostraram que, pacientes com obesidade (Graus: I, II e III), apresentaram alto risco para manifestações graves da COVID-19, com necessidade de cuidados intensivos e ventilação mecânica invasiva, independente de idade e sexo. PAIVA e colaboradores (2021) enfatizaram ainda que, pacientes obesos das regiões mais vulneráveis do Brasil, manifestaram sintomatologia grave e maiores taxas de óbito por SRAG (DE PAIVA *et al.*, 2021; SALES-PERES *et al.*, 2020).

SATTAR; MCINNES; MCMURRAY (2020) acrescentam que a condição da obesidade, é um fator de risco para COVID-19 mais grave, devido ao desequilíbrio imune-inflamatório no organismo. Essa condição, chamada na literatura de hiperinflamação é causada por dois fatores que convergem a favor do estado pró-inflamatório, a infecção por SARS-COV-2 em consonância a obesidade, que é por si só inflamação de baixo grau. Juntas alteram toda a via clássica do SRAA, favorecendo mais expressão e elevação da Ang II plasmática, em detrimento de uma menor liberação de Ang (1-7), ou seja, maior condição pró-inflamatória e menor produção antiinflamatória para equilibrar (MAGALHÃES *et al.*, 2020; PUCCI *et al.*, 2021).

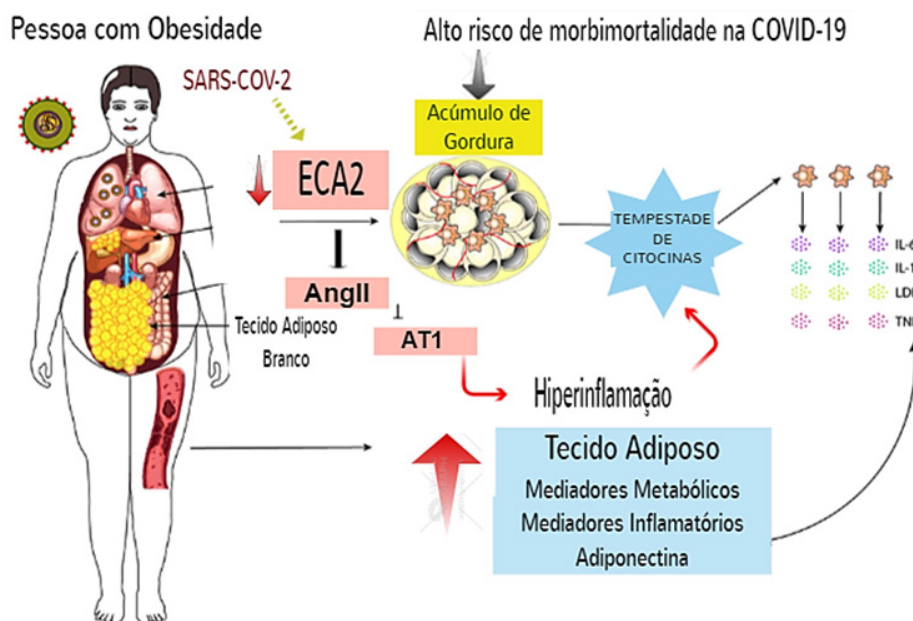
## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão da literatura nos sugere que quanto maior a gravidade dos pacientes pior são os parâmetros clínicos, necessidade de aporte ventilatório, piores são as defesas

orgânicas e o desfecho. Interação significativa com a condição de obesidade, no qual a resposta imune desses indivíduos é defeituosa, devido a ativação pró-inflamatória constante de baixo grau, afetando toda hemodinâmica corporal.

Para tanto, concluiu-se que indivíduos com obesidade positivos para COVID-19, apresentam maior ativação da via pró-inflamatória clássica do SRAA, aumento nas concentrações de Ang II, e por isso manifestam quadros graves da doença.

Figura 1. Ilustração da conclusão do estudo.



Fonte: Traduzido e adaptado de FRAGA-SILVA *et al.*, 2021.

## REFERÊNCIAS

AKSOY, H.; KARADAG, A. S.; WOLLINA, U. **Angiotensin II Receptors - Impact for COVID-19 Severity**. *Dermatologic Therapy*, v. 33, n. 6, 1 nov. 2020.

BEDFORD, J. *et al.* **COVID-19: towards controlling of a pandemic**. *Lancet* (London, England), v. 395, n. 10229, p. 1015–1018, 28 mar. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19**. Ministério da Saúde, v. 3, p. 1–28, 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO HOSPITALAR, D. E DE U. **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19**. Ministério da Saúde, v. 1, p. 1–50, 2020.

DE PAIVA, K. M. *et al.* **Prevalence and Associated Factors of SARS by Covid-19 in Adults and Aged People with Chronic Cardiovascular Disease.** Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 117, n. 5, p. 968–975, 2021.

FRAGA-SILVA, T. F. DE C. *et al.* **COVID-19: Integrating the Complexity of Systemic and Pulmonary Immunopathology to Identify Biomarkers for Different Outcomes.** Frontiers in Immunology, v. 11, p. 3887, 29 jan. 2021.

HENRY, B. M. *et al.* **Letter to the Editor - Circulating plasma levels of angiotensin II and aldosterone in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): A preliminary report.** Progress in Cardiovascular Diseases, v. 63, n. 5, p. 702–703, 1 set. 2020b.

HUANG, C. *et al.* **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.** The Lancet, v. 395, n. 10223, p. 497–506, 15 fev. 2020.

KHAN, M. *et al.* **COVID-19: A Global Challenge with Old History, Epidemiology and Progress So Far.** Molecules 2021, Vol. 26, Page 39, v. 26, n. 1, p. 39, 23 dez. 2020a.

KHAN, S. *et al.* **Novel coronavirus is putting the whole world on alert.** Journal of Hospital Infection, v. 104, n. 3, p. 252–253, 1 mar. 2020b.

SALES-PERES, S. H. DE C. *et al.* **Coronavirus (SARS-CoV-2) and the risk of obesity for critically illness and ICU admitted: Meta-analysis of the epidemiological evidence.** Obesity Research Clinical Practice, v. 14, n. 5, p. 389–397, 1 set. 2020.

### INCIDÊNCIA DOS CASOS DE DENGUE NO VALE DO JEQUITINHONHA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Juliane Duarte Santos<sup>1</sup>;**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/6185894621366674>

**Cíntia Maria Rodrigues<sup>2</sup>;**

Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9183898008102261>

**Daniel Macedo Lucena<sup>3</sup>;**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4865772723843130>

**Marina Luíza Baêta Costa<sup>4</sup>;**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/1159212250784346>

**Vívian Gonzalez Figueiredo<sup>5</sup>;**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4389900956780952>

**Etel Rocha Vieira<sup>6</sup>.**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4443725522519227>

**RESUMO:** Nas últimas décadas do século XX surgiram diferentes doenças epidêmicas causadas por arbovírus, vírus transmitidos por vetores hematófagos. No Brasil, há a predominância de diferentes formações florestais que favorecem a existência e disseminação de vetores como o *Aedes*, responsável pela transmissão de *Dengue virus* (DENV). Entre os estados do país, Minas Gerais (MG) é um dos estados que apresenta um grande número

de registros de casos de infecção por arbovírus. O Vale do Jequitinhonha apresenta um dos menores indicadores socioeconômicos de MG, grande parte da população vive em extrema pobreza. Diante dos desafios encontrados no controle dos vetores transmissores, a subnotificação de casos e a importância do desenvolvimento de pesquisas no Vale do Jequitinhonha, o presente estudo teve como objetivo apresentar a situação epidemiológica da região atualmente. Foram analisados boletins epidemiológicos, artigos científicos e sites governamentais. Observou-se que atualmente, até julho de 2023, há 2.376.522 casos notificados no Brasil, 258.388 no estado de MG e 4.978 casos prováveis no Vale do Jequitinhonha. Foi possível concluir com este estudo a importância de pesquisas epidemiológicas, medidas profiláticas e políticas públicas voltadas principalmente para regiões com alto índice de pobreza.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arbovírus. Dengue. Epidemiologia.

**ABSTRACT:** In the last decades of the 20th century, different epidemic diseases caused by arboviruses, viruses transmitted by hematophagous vectors. In Brazil, there is a predominance of different forest formations that favor the existence and dissemination of vectors such as Aedes, responsible for the transmission of Dengue virus (DENV). Among the states in the country, Minas Gerais (MG) is one of the states that has a large number of records of arbovirus infection cases. The Vale do Jequitinhonha has one of the lowest socioeconomic indicators in MG, a large part of the population lives in extreme poverty. Faced with the challenges found in the control of transmitting vectors, the underreporting of cases and the importance of developing research in the Vale do Jequitinhonha, this study aimed to present the current epidemiological situation in the region. Epidemiological bulletins, scientific articles and government websites were analyzed. It was observed that currently, until July 2023, there are 2,376,522 cases notified in Brazil, 258,388 in the state of MG and 4,978 probable cases in the Vale do Jequitinhonha. It was possible to conclude with this study the importance of epidemiological research, prophylactic measures and public policies aimed mainly at regions with high poverty rates.

**KEY-WORDS:** Arbovirus. Dengue. Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX os vírus transmitidos por artrópodes hematófagos, conhecidos pelo termo arbovírus, foram responsáveis por causarem doenças febris em humanos (OMS, 1985). A rápida disseminação dos arbovírus e proliferação dos vetores transmissores são decorrentes de fatores como urbanização descontrolada, falta de saneamento básico, desmatamentos, mudanças climáticas e o alto tráfego de pessoas, tornando um grande desafio na economia e na saúde pública (GLUBER, 2006; RUST, 2012).

No Brasil, país tropical, a predominância de diferentes formações florestais que contemplam variados ecossistemas, favorece a existência e disseminação de vetores de arboviroses, uma vez que esses conseguem sobreviver em diversos ciclos zoonóticos (FIGUEIREDO, 2007). No país há ao menos nove arbovírus patogênicos circulantes, sendo o maior número de casos notificados de *Dengue virus* (DENV) (DONALISIO et al., 2017; FIGUEIREDO, 2015; LOPES et al., 2014). O DENV pertence à família flaviviridae, gênero *Orthoflavivirus* e possui 4 sorotipos diferentes (DENV 1-4) (ICTV, 2022; OMS, 2009).

No ciclo urbano, o arbovírus supracitado é transmitido pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, estando adaptado a áreas urbanas e vivendo todo seu ciclo próximo a hospedeiros humanos disseminando o DENV em um curto período de tempo, por estar adaptado a ambiente urbano seu controle deve ser intermediado por práticas mais intensas e elaboradas a fim de evitar surtos (DONALISIO et al., 2017; FIGUEIREDO, 2007; 2015).

A primeira epidemia de DENV documentada no país foi no ano de 1981, desde então diversas epidemias foram descritas ao longo dos anos. Atualmente, em 2023, há registro de 2.376.522 casos no Brasil, sendo 258.388 dos casos no estado de Minas Gerais (MG) e 4.978 casos prováveis no Vale do Jequitinhonha, mesorregião do estado de MG (OMS, 2023; OPAS, 2023; SESMGa, 2023).

Os desafios encontrados para o controle das arboviroses e seus vetores, torna-se necessário estudos acerca da doença, principalmente o fortalecimento de vigilâncias entomológicas e epidemiológicas para fornecer uma melhor dimensão de casos de infecção por arbovírus muitas vezes subnotificados, a fim de controlar e fortalecer medidas profiláticas associadas a essa doença.

É de grande importância pesquisas voltadas para a macrorregião do Vale do Jequitinhonha, no estado de Minas Gerais, por ser uma mesorregião que apresenta um dos menores indicadores socioeconômicos do estado, em que mais da metade dos seus municípios possuem um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,57 a 0,65 e a taxa de mortalidade infantil é de aproximadamente 40 óbitos a cada 1000 nascidos vivos. Grande parte da população vive em extrema pobreza, sendo conhecido como o Vale da pobreza (LANA et al., 2007). Considerando isso e que estudos voltados para a caracterização epidemiológica de DENV nessa localidade são de grande importância, o presente estudo busca fazer uma revisão bibliográfica dos casos notificados no contexto nacional e local, podendo contribuir com políticas públicas voltadas para prevenção e controle do DENV.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Globalmente a Dengue é considerada a arbovirose mais comum e atinge ao menos 128 países, com registro aproximado de 96 milhões de casos ao ano em países tropicais e subtropicais (WHO, 2017). Na literatura não há data exata do primeiro relato oficial de DENV, uma vez que seus sintomas são parecidos com outras doenças, o registro mais antigo é



de uma Enciclopédia Médica Chinesa última vez editada em 992 A.D. que associava uma doença parecida a vetores voadores que necessitavam de água (GUBLER, 1998).

Os sorotipos DENV-1 e DENV-2 foram isolados a primeira vez por Sabin, no ano de 1944 de pacientes diagnosticados com a doença (SABIN, 1952). No ano de 1956 Hammon e colaboradores (1973) isolaram das crianças infectadas os sorotipos previamente conhecidos por Sabin e os sorotipos DENV-3 e DENV- 4 (HALSTEAD, 1980; HAMMON, 1973; OMS, 1997).

Na década de 80 houve um aumento da incidência de infecções registradas, resultado de uma maior dispersão de vetores transmissores e do DENV em todo globo, atingindo mais de 60 países (HAYES & GLUBER, 1992; OMS, 1997). O marco oficial de epidemias nas Américas ocorreu no ano de 1981, embora existam suspeitas de surtos ocorridos no Caribe e no norte da América do Sul nos anos de 1963, 1968-69, 1972-75 e 1977-78 (OMS, 1997).

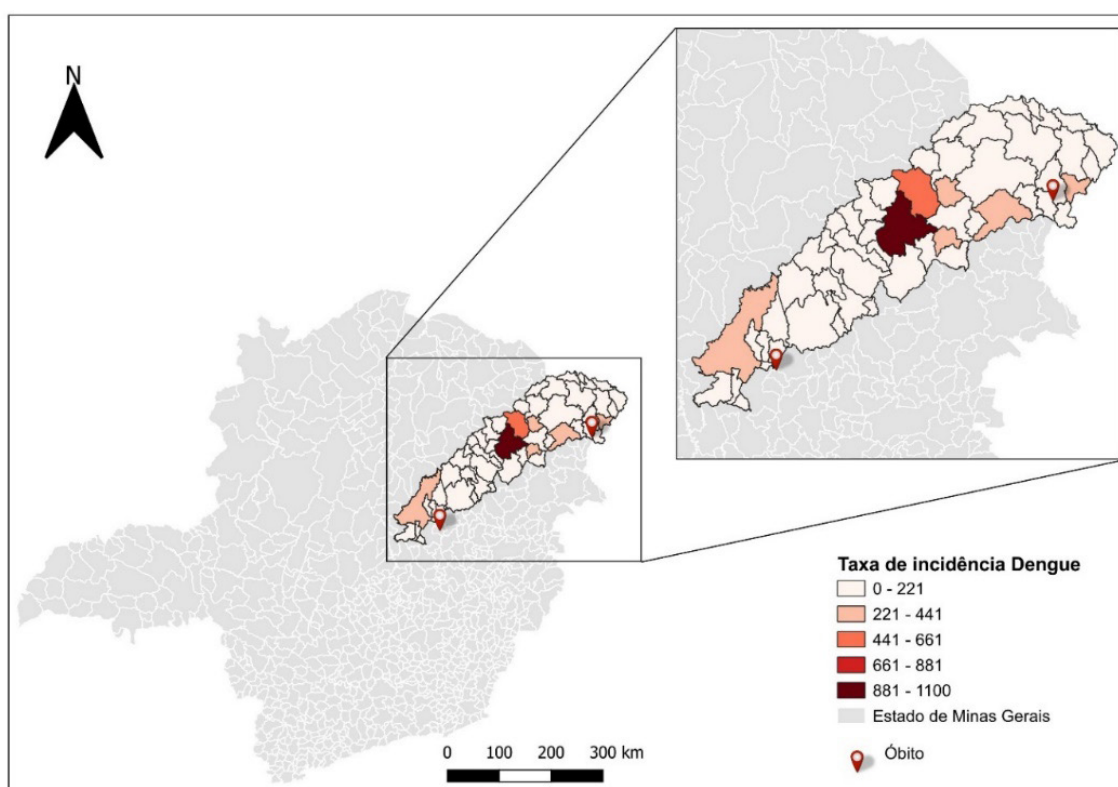
O DENV na região das Américas é responsável por epidemias a cada 3-5 anos, causando o maior número de infecções ocasionadas por arbovírus. No ano de 2023 até o dia 1º de julho, foram registrados no continente aproximadamente 2.997.097 casos, 1.348.234 deles foram confirmados laboratorialmente, 3.907 foram classificados como grave e 1.302 evoluíram para óbito. Os países com maior incidência de casos foram o Brasil, Bolívia e Peru (OMS, 2023).

No Brasil, a doença teve a primeira epidemia documentada em 1981, no estado de Roraima, causado pelos sorotipos DENV-1 e DENV-4 (OSANAI et al., 1983). Em 1986 o vírus reemergiu no estado do Rio de Janeiro com o sorotipo DENV-1 e disseminou para outros estados, causando novas epidemias (FARES et al., 2015; SCHATZMAYR et al., 1986). O sorotipo DENV-2 foi relatado pela primeira vez em 1990 e o DENV-3 apenas no ano 2000, ambos documentados pela primeira vez no estado do Rio de Janeiro. Atualmente, sabe-se que há a co-circulação dos quatro sorotipos no país (FARES et al., 2015; NOGUEIRA et al., 1990; 2001; NOGUEIRA & EPPINGHAUS, 2011).

Atualmente, de janeiro a julho de 2023, aproximadamente 2.376.522 casos foram notificados no Brasil, destes 1.249 foram classificados como dengue grave e 769 óbitos foram confirmados. Estes índices correspondem ao aumento de 13% dos casos no mesmo período em 2022 (OMS, 2023).

No estado de Minas Gerais, no ano de 2023, foram notificados 258.388 casos confirmados e 166 óbitos até o dia 31 de julho. Na região do Vale do Jequitinhonha, foram registrados neste mesmo período 4.978 casos confirmados e 2 óbitos (Figura 1), sendo o DENV-1 o sorotipo circulante (SESMGa, 2023).

**Figura 1:** Taxa de incidência de Dengue nos municípios do Vale do Jequitinhonha – Minas Gerais no período de janeiro a julho de 2023.

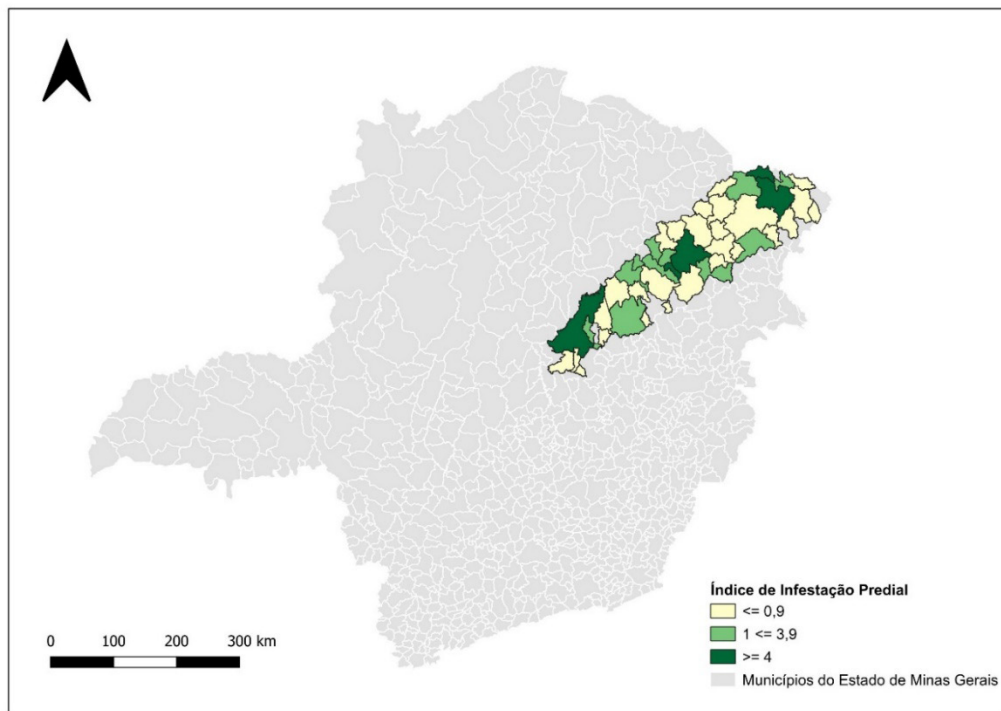


**Fonte:** Próprio autor, 2023.

O estado de Minas Gerais, divulgou no mês de julho de 2023, o segundo Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti* (LIRAA). O estudo contou com a participação de 817 municípios, desses 380 apresentaram o Índice de Infestação Predial (IIP) igual ou menor que 0,9, indicando baixo risco de transmissão de arboviroses. No entanto, 373 municípios foram classificados em situação de alerta e 64 apresentaram situação de risco, com IIP maior que 4, (SESMG b, 2023). Dos municípios pertencentes a região do Vale do Jequitinhonha, 44 participaram do LIRAA, sendo 6 deles classificados com situação de risco (Almenara, Divisópolis, Rio do Prado, Araçuaí, Diamantina e Jenipapo de Minas), 16 municípios em estado de alerta e 22 em situação de baixo risco de transmissão, como demonstrado na Figura 2 (SESMG b, 2023).



**Figura 2:** Índice de Infestação Predial associada a transmissão de Dengue nos municípios do Vale do Jequitinhonha – Minas Gerais no período de maio a julho de 2023.



**Fonte:** Próprio autor, 2023.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentam informações acerca de infecções por DENV no Brasil, no estado de Minas Gerais e no Vale do Jequitinhonha. Considerando isso, ações de controle e profilaxia dos arbovírus se configuram de grande importância para a vigilância epidemiológica, como maior testagem, medidas de controle do vetor e desenvolvimento de políticas públicas.

Assim, os resultados desta pesquisa possibilitam auxiliar na definição de políticas públicas de controle contra a DENV, principalmente voltadas para a região do Vale do Jequitinhonha, indicando a incidência de casos e o índice de transmissão por município que podem direcionar ações profiláticas.

## REFERÊNCIAS

International Committee on Taxonomy of Viruses: ICTV. *Orthoflavivirus denguei*. 2022. Disponível em: [https://ictv.global/taxonomy/taxondetails?taxnode\\_id=202203081](https://ictv.global/taxonomy/taxondetails?taxnode_id=202203081). Acesso em: 15 de agosto de 2023.

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R.; ZUBEN, A. P. B. V. **Arboviruses emerging in Brazil:** challenges for clinic and implications for public health. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 30, 2017.

FARES, R. C. G. et al. **Epidemiological scenario of dengue in Brazil**. *BioMed research international*, v. 2015, 2015.

FIGUEIREDO, L. T. M. **Arboviroses emergentes no Brasil**. *Rev Soc Bras Med Trop*, v. 40, n. 2, p. 224-229, 2007.

FIGUEIREDO, L. T. M. **The recent arbovirus disease epidemic in Brazil**. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 48, n. 3, p. 233-234, 2015.

GUBLER D. J. **Dengue and dengue hemorrhagic fever**. *Clinical microbiology reviews*, v.11, n. 3, p. 480–496, 1998.

GUBLER, D. J. **Dengue/dengue haemorrhagic fever: history and current status**. In: *Novartis foundation symposium*. Chichester; New York; John Wiley; 1999, 2006.

HALSTEAD, S B. **Dengue haemorrhagic fever--a public health problem and a field for research**. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 58, n. 1, p. 1-21, 1980.

HAMMON, W.M. **Dengue hemorrhagic fever-do we know its cause?**. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 22, n. 1, p. 82-91, 1973.

HAYES, E. B.; GUBLER, D. J. **Dengue and dengue hemorrhagic fever**. *The Pediatric infectious disease journal*, v. 11, n. 4, p. 311-317, 1992.

LANA, F. C. F. et al. **Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 60, n. 6, p. 696-700, 2007.

LOPES, N.; NOZAWA, C.; LINHARES, R. E. C. **Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil**. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, v. 5, n. 3, p. 55-64,

2014.

NOGUEIRA, R. M. R. et al. **Isolation of dengue virus type 2 in Rio de Janeiro**. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 85, n. 2, 1990.

NOGUEIRA, R. M. R. et al. **Dengue virus type 3 in Rio de Janeiro, Brazil**. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 96, n. 7, p. 925-926, 2001.

NOGUEIRA, R. M. R.; EPPINGHAUS, A. L. F. **Dengue virus type 4 arrives in the state of Rio de Janeiro: A challenge for epidemiological surveillance and control**. *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*. v. 106, n. 3, p. 255-256, 2011.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Arthropod-borne and Rodent-borne Viral Diseases**. Série de relatórios técnicos da Organização Mundial da Saúde n. 719. Geneva, 1985.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Dengue – The Region of America**. 2023. Disponível

em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON475>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

Organização Mundial de Saúde. **Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control**. Geneva: WHO Library, p. 10-12, 2009.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Dengue haemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control**. 1997. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41988>. Acesso em: 15 de agosto de 2023

Organização Pan – Americana de Saúde: OPAS/OMS. **Casos relatados de Dengue nas Américas**. 2023. Disponível em: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en/dengue-nacional-en/252-dengue-pais-ano-en.html>. Acesso em: 15 de agosto de 2023

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Vector-borne Diseases**. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>. Acesso em: 15 de agosto de 2023

OSANAI, C.H. et al. **Surto de Dengue em Boa Vista, Roraima**: Nota Prévia. Rev Inst Med Trop Sao Paulo, v. 25, n. 1, p. 53-4, 1983.

RUST, R. S. **Human Arboviral Encephalitis**. Seminars in Pediatric Neurology, v. 19, n. 3, p.130-151, 2012.

SABIN, A. B. **Research on dengue during World War II**. American journal of tropical medicine and hygiene, v. 1, n. 1, p. 30-50, 1952.

Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais (SESMTG). **Boletim epidemiológico: Arboviroses Urbanas (Dengue, Chikungunya e Zika) – Semana epidemiológica 30/2023**. 2023.

Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais (SESMTG). **Secretaria de Saúde divulga novo levantamento do nível de infestação do Aedes aegypti nos municípios mineiros**. 2023. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/18566-secretaria-de-saude-divulga-novo-levantamento-do-nivel-de-infestacao-do-aedes-aegypti-nos-municipios-mineiros>. Acesso em: 15 de agosto de 2023

SCHATZMAYR, H.G.; NOGUEIRA, R.M.; TRAVASSOS, A. P. da R. **An outbreak of dengue virus at Rio de Janeiro -1986**. Mem Inst Oswaldo Cruz, v. 81, n. 2, p. 245-6, 1986.

### SÍNDROME DE PROTEUS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Giulia Miquelão Sala<sup>1</sup>;**

UniCesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/1559540407576251>

**Rodrigo Corrêa Campos Ribeiro<sup>2</sup>;**

UniCesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/4558405970589690>

**Eduardo Henrique Wentz Ribeiro<sup>3</sup>;**

UniCesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5049082240756613>

**Aline Rosa Marosti<sup>4</sup>.**

UniCesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/1557251495010214>

**RESUMO:** A síndrome de Proteus é uma hamartomatose que se apresenta como variedades de tumores assimétricos de crescimento desproporcional, anomalias cranianas, gigantismo parcial de mãos e pés e alterações dermatológicas. A fisiopatologia da doença ainda não foi bem estabelecida, porém existem indícios que resulta de uma mutação genética do gene AKT1. O trabalho objetiva compreender a síndrome, contribuindo para um melhor diagnóstico da doença. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, baseado em artigos disponíveis em bases de dados consolidadas, correlacionando os quadros clínicos e evoluções dos pacientes com os estudos já realizados sobre a síndrome, e avaliar os tratamentos empregados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome de proteus. Hamartoma. Lipoma. Síndrome de Cowden.

**ABSTRACT:** The proteus syndrome is a rare congenital disease, which presents itself as variety of clinical sings, like the asymmetric tumors of disproportionate growth, cranial anomalies, partial gigantism of hands and feet and dermatological modifications. Its pathophysiology is not yet well stated, although there are some evidence of being an outcome of a genetic mutation on the AKT1 gene. The research is to understand the syndrome, pitching in a better diagnosys of the disease. To achieve this goal will be made a literature review about the topic, founded in articles provided by well-stablished databases, where will

be regarded the clinical presentation and the evolution of the patient medical history with the study developed about the syndrome and evaluate the treatments used.

**KEY-WORDS:** Proteus syndrome. Hamartoma. Lipoma. Cowden Syndrome.

## INTRODUÇÃO

A síndrome de proteus é uma hamartose descrita como uma doença congênita de muito baixa incidência, em 1 a cada 10 milhões de nascidos (GONÇALVES *et al.*, 2020). A raridade da doença dificulta estudos na área, prejudicando o processo de diagnóstico, tratamento e de compreensão do prognóstico do paciente, o que leva a necessidade de buscar entender qual o quadro clínico e evolução dos pacientes sindrômicos e quais são os tratamentos atualmente disponíveis (GONÇALVES *et al.*, 2020). A síndrome foi reconhecida em 1979 por Cohen e Hayden, sendo nomeada em 1983 por Wiedeman, devido a grande variedade de apresentações da síndrome, como variedades de tumores assimétricos de crescimento desproporcional, anomalias cranianas, gigantismo parcial de mãos e pés e alterações dermatológicas, fazendo referência com o deus grego Proteus, que possuía a capacidade de alterar de diversas maneiras sua forma corporal (NOGUEIRA *et al.*, 2017; SENE *et al.*, 2013).

A síndrome surge durante o desenvolvimento fetal gerando uma natureza progressiva e multissistêmica (MALUF JUNIOR *et al.*, 2015), causada por uma alteração genética em diversos genes, entre eles o gene AKT1, localizado no cromossomo 14q32.3, causando no indivíduo deformações corporais com crescimento tumoral descontrolado, membros e tronco desproporcionais, gigantismo parcial, macrocefalia, visceromegalia, pigmentação dos nervos porém, é relatado que não traz prejuízo ao desenvolvimento mental (EGEA-GÁMEZ *et al.*, 2020; NOGUEIRA *et al.*, 2017). A fisiopatologia da doença ainda não foi bem estabelecida, mas existem indícios que resulta de uma mutação genética espontânea durante o desenvolvimento fetal devido à natureza progressiva e multissistêmica da doença (MALUF JUNIOR *et al.*, 2015). Lindhurst *et al.* (2011) comprovou a relação do gene AKT1 (AKT Serine/Threonine Kinase 1), a partir do sequenciamento genético de 29 pacientes portadores da síndrome de proteus, comprovando o mosaicismosomático do oncogene. Além disso, existem indícios da relação da mutação no gene PTEN também com a síndrome de proteus, porém o diagnóstico clínico dos pacientes com tal mutação apresentam algumas lacunas (COHERN *et al.*, 2003; TURNER *et al.*, 2004).

O diagnóstico da síndrome atualmente é feito principalmente por critérios clínicos desenvolvidos na primeira conferência nacional de síndrome de proteus em 1998 em Maryland, revistos por BIESECKER *et al.*, (2012), envolvendo critérios gerais e específicos. O diagnóstico é feito a partir da presença de todos os critérios gerais somados a: um critério específico do grupo A, ou, dois critérios do grupo B, ou, três critérios do grupo C. Os critérios gerais da doença são obrigatórios e incluem a distribuição em mosaico das lesões, o curso progressivo e a ocorrência esporádica da doença. O critério específico de

grupo A é a presença da CCTN (nevo conjuntivo cerebriforme). Os critérios específicos de grupo B são o ILVEN (nevo epidérmico linear verrucoso), supercrescimento assimétrico e desproporcional e tumores específicos antes da segunda década de vida (cistoadenoma bilateral de ovário e adenoma monomórfico parotídeo). Os critérios específicos de grupo C são desregulações de tecido adiposo, malformações vasculares, doença pulmonar bolhosa e a presença do fenótipo facial da síndrome.

A síndrome possui diversas similaridades à outras hamartoses por atuarem na mesma via PI3KCA e apresentarem variados sintomas coincidentes como Síndrome de Cowden e Síndrome de Bannayan-Riley-Ruvalcaba dificultando o diagnóstico diferencial, o que nos leva a buscar elucidar as principais características da doença e seu diagnóstico diferencial.

## OBJETIVO

Desenvolver um melhor entendimento da síndrome de Proteus, integrando os estudos já realizados e a base de conhecimento já desenvolvida sobre a doença.

## METODOLOGIA

A revisão bibliográfica foi feita nas bases de dados SciElo, PubMed, OJRD, LILACS e MEDLINE, utilizando os descritores na língua inglesa: “hamartoma”, “lipoma”, “cowden syndrome”, e em língua portuguesa: “hamartoma”, “lipoma”, “síndrome de cowden” entre os anos de 2016 a 2021. Devido a raridade da doença e a dificuldade em encontrar descrições sobre a síndrome, os descritores na língua inglesa: “proteus syndrome”, e em língua portuguesa: “síndrome de proteus” foram pesquisados com os mesmos critérios, porém entre os anos de 2000 a 2021 (**Tabela 1**).

**Tabela 1** – Artigos encontrados nas bases de dados a partir dos descritores e critérios de inclusão e exclusão utilizando os descritores “proteus syndrome” e “síndrome de proteus”.

DATABASE	Total	2000-2021	*	Inglês/Português	Assunto: síndrome de proteus	Nos últimos 5 anos
MEDLINE	889	622	467	421	197	36
PubMed	811	540	12	12	7	5
SciElo	18	17	16	8	5	1
OJRD	9	9	8	8	1	0
LILACS	49	34	16	8	6	1
Aplicação de todos os filtros + Subtração de fontes repetidas				34		

\*Entre: relato de caso, estudo diagnóstico, ensaio clínico controlado, estudo de incidência, estudo observacional, estudo prognóstico, fatores de risco, estudo de rastreamento e livros.



Os artigos foram avaliados de acordo com o sexo dos pacientes, idade diagnóstica, se o diagnóstico inicial foi baseado na síndrome de proteus ou em outra síndrome. Além disso, considerou-se os grupos de critérios de apresentação de sinais e sintomas. O diagnóstico da síndrome de proteus é principalmente focado nos critérios clínicos gerais e específicos, com os critérios específicos de categoria A (1 critério), de categoria B (2 critérios) e de categoria C (3 ou mais critérios) descritos por BIESECKER *et al.* (2012) relatado por EGEGÁMEZ *et al.* (2020) e GONÇALVES *et al.* (2020). Os critérios gerais são 3: a distribuição mosaica das lesões, a ocorrência de caráter esporádica e o seu curso progressivo. O critério de categoria A é a CCTN – o nevo conjuntivo cerebri-forme. De categoria B se incluem o crescimento desproporcional (de membros, fígado/timo, hiperostose de crânio, hiperostose do canal auditivo externo e megaspondiloplasia), a presença de tumor específico antes da segunda década de vida (cistoadenoma ovariano bilateral ou adenoma monomórfico de parótida) e a ILVEN – nevo epidérmico verrucoso linear inflamatório. Na categoria C se incluem desregulações de tecido adiposo (supercrescimento lipomatoso e lipoatrofia regional), má formações vasculares (venosa, capilar e linfática), degeneração pulmonar bolhosa e o fenótipo facial: dolicocefalia, fissuras palpebrais inclinadas e/ou ptose parcial, ponte nasal deprimida, narinas antevértidas e respiração bucal (BIESECKER LG, SAPP JC; 2012). Já que a mutação mosaica característica da doença explica sua variedade fenotípica e esporádica, geralmente reserva-se a investigação genética apenas para casos em dúvida diagnóstica (GONÇALVES *et al.*, 2020).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De modo geral foram avaliados 13 pacientes do sexo masculino e 6 do sexo feminino. A idade diagnóstica foi dividida em três grupos: menores que três anos de idade, entre 3 e 18 anos de idade e acima dos 18 anos, com respectivamente 7 pacientes, 4 pacientes e 1 paciente, sendo que outros 5 pacientes não tiveram a idade de diagnóstico relatada nos materiais disponíveis.

Obtido como resultado um total de 40% (4 em um total de 10 pacientes cujo diagnóstico inicial foi descrito) de imprecisão diagnóstica, sendo 3 casos o diagnóstico inicial de síndrome de Kippel-Trenaunay-Weber e um caso de síndrome de McCune Albright. Nos restantes 60% o diagnóstico inicial foi preciso de síndrome de proteus, além de outros 9 casos onde o diagnóstico inicial não é descrito na literatura. Apenas um paciente foi submetido à teste genético para confirmação diagnóstica (**Tabela 2**).

Seis entre dez dos pacientes avaliados apresentaram prejuízos durante o desenvolvimento neuropsicomotor, sendo um paciente com prejuízo considerado leve, e cinco com um prejuízo intermediário ou grave. Os outros quatro não apresentaram prejuízo no desenvolvimento neuropsicomotor e 9 casos o desenvolvimento neuropsicomotor não foi relatado.

Entre os dezenove pacientes avaliados quatorze apresentaram os critérios gerais e cinco não foram completamente descritos. Seis apresentaram o nevo de tecido conjuntivo cerebriforme (critério específico do grupo A), enquanto outros seis não apresentaram e ainda outros sete não foram completamente descritos. Em relação ao grupo B seis pacientes apresentaram dois ou mais critérios do grupo, enquanto onze apresentaram um ou nenhum critério e outros dois não foram completamente descritos. No grupo C oito pacientes apresentaram ao menos dois critérios, enquanto outros oito apresentaram um ou nenhum critério do grupo C e outros três não foram completamente descritos. Nenhum dos pacientes apresentou algum grau de remissão da síndrome, sendo que cinco dos dezenove não apresentaram um histórico da doença além do processo de diagnóstico/tratamento inicial (**Tabelas 2 e 3**).

**Tabela 2 –** Dados coletados de cada estudo utilizado para a pesquisa.

Estudo	Nº de Pacientes	Sexo	Idade do Diagnóstico	Presença de diagnóstico inicial impreciso	Critérios Gerais	Critério do grupo A	Critérios do grupo B	Critérios do grupo C	Prejuízo no DNPM	Remissão da doença
EGEA-GÁ-MEZ et al., 2020	2	F	3	Ausente	Presentes	Ausente	6	NR	Leve	Ausente
		M	1	Klippel-Trenau-nay-Weber	Presentes	Ausente	3	4	Presente	Ausente
SENE et al., 2013	1	F	NR	NR	Presentes	Ausente	2	2	Ausente	Ausente
MALUF JUNIOR et al., 2015	3	M	6	Ausente	Presentes	NR	2	1	Presente	Ausente
		F	NR	Klippel-Trenau-nay-Weber	Presentes	NR	1+	2+	NR	Ausente
	M 19 meses				Ausente NR NR		NR	2	NR	NR
NOGUEIRA et al., 2007	1	M	NR	NR	Presentes	NR	1	2	NR	Ausente
ROCHA et al., 2017	1	M	2	Ausente	Presentes	Presente	1	0	1	NR
CARVALHO et al., 2016	1	M	6	NR	Presentes	Presente	NR	NR	NR	Ausente
BERTANHA et al., 2015	1	M	3	Klippel-Trenau-nay-Weber	Presentes	Ausente	2	2	NR	Ausente



PEREIRA et al., 2012	1	F	NR	NR	NR	NR	1	2	Presente	Ausente
ALMEIDA JUNIOR et al., 2011	2	M	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	NR
		M	NR	NR	NR	NR	1+	NR	NR	NR
ZENG et al., 2020	1	M	3 (teste genético)	Ausente	NR	Ausente	1	1	Ausente	NR
KEPPLER-NOREUIL et al., 2019	2	F	18	NR	Presentes	Presente	1	1	Ausente	Ausente
		M	32	Presente	Presentes	Presente	1	1	NR	Ausente
SEVERINO-FREIRE et al., 2019	1	F	NR	NR	Presentes	Presente	2	0	NR	Ausente
WOLFSWINKEL et al., 2017	1	M	7	McCune-Albright	Presentes	Ausente	1+	1+	NR	Ausente
RODENBECK et al., 2016	1	M	17 meses (confirmado por teste genético)	Ausente	Presentes	Presente	1	3	NR	Ausente

NR – não relatado. F – Feminino. M - Masculino.

**Tabela 3** – Prevalência dos critérios diagnósticos da síndrome de proteus descritos por BIESECKER *et al.*, (2012). nos pacientes estudados.

Critério		Número	Porcentagem
<b>Critérios Gerais</b>	Presentes	14	74
	Não Relatado	5	26
<b>Critério do Grupo A</b>	Presente	6	32
	Ausente	6	32
	Não relatado	7	36
<b>Critérios do Grupo B</b>	Maior ou igual a 2 critérios	6	32
	Até 1 critérios	11	58
	Não Relatado	2	10
<b>Critérios do Grupo C</b>	2 ou mais critérios	8	42
	Menos que 2 critérios	8	42
	Não Relatado	3	16

É relatado na literatura que a síndrome de proteus não traz prejuízo ao desenvolvimento mental (EGEA-GÁMEZ *et al.*, 2020; NOGUEIRA *et al.*, 2017). Apesar disso, dos pacientes estudados, um total de seis entre dez pacientes com o desenvolvimento neuropsicomotor relatado apresentaram prejuízo, com atraso no DNPM apresentando uma prevalência de 60% dos pacientes, demonstrando uma possível relação causal entre o atraso no desenvolvimento e a síndrome de proteus, contrapondo o resultado esperado.

O fenótipo da doença começa a ser observado a partir dos 6 a 18 meses de idade (NOGUEIRA *et al.*, 2017). Nos casos analisados, a idade de diagnóstico foi observada com uma grande prevalência nos primeiros anos de vida, com 50% (sete entre quatorze) dos diagnósticos sendo feitos até os três anos de idade, chegando a conclusão de um rápido desenvolvimento da doença e uma alta gravidade precoce no quadro dos pacientes apresentados.

Avaliando a prevalência dos critérios diagnósticos de BIESECKER *et al.*, (2012), 74% dos pacientes apresentaram os critérios gerais (necessários para o diagnóstico) em quanto outros 26% não possuem descrição sobre estes critérios. O critério do grupo A foi encontrado em 32% dos pacientes, em quanto outros 32% não apresentaram a CCTN e outros 36% não possuíam a quantidade de informações necessária para confirmar ou negar a presença do critério, 32% dos pacientes apresentaram dois ou mais critérios do grupo B, enquanto 58% apresentaram um ou nenhum critério e outros 10% não possuíam a quantidade de informações necessária para confirmar ou negar a presença do critério. 42% dos pacientes apresentaram ao menos dois critérios do grupo C, enquanto outros 42% apresentaram um ou nenhum critério e outros 16% não possuíam a quantidade de informações necessária para confirmar ou negar a presença do critério. Apesar de existir uma escassez de dados específicos de cada paciente foi apresentada uma grande prevalência dos critérios gerais e específicos de BIESECKER *et al.*, (2012) nos pacientes, se mostrando se não o critério mais utilizado, um dos mais utilizados para o diagnóstico da síndrome de proteus e sendo de grande relevância.

O crescimento tecidual descontrolado gera diversos problemas, com comprometimentos biomecânicos significativos levando a membros de comprimento e espessura diferentes e deformações na coluna vertebral, como a escoliose. A escoliose exige tratamento pelo seu risco de progressão à doença pulmonar restritiva fatal (GONÇALVES *et al.*, 2020). O desenvolvimento da escoliose ocorre por alterações teciduais em tecidos de origem mesodérmica, principalmente o tecido ósseo levando a limitações funcionais. Egea-Gámez *et al.* (2020) descreve dois casos de pacientes portadores da síndrome de proteus submetidos à correção cirúrgica para reversão do quadro. A paciente 1, feminina, 17 anos, com curva torácica direita com ângulo de Cobb de 69,1 graus. Paciente 2, masculino, 17 anos, com curva torácica direita com ângulo de Cobb de 106,8 graus. Os procedimentos de escolha foram respectivamente fusão posterior associando costela e ponte e osteotomias em nível de ápice. Após os procedimentos cirúrgicos ambos os pacientes tiveram uma remissão parcial satisfatória da escoliose, regredindo para respectivamente 29,2 graus e

55,6 graus, com pontuação SRS-22 de 4,77 e 4,64, sem comorbidades neurológicas ou quaisquer outras complicações cirúrgicas ou pós-cirúrgicas (EGEA-GÁMEZ *et al.*, 2020).

A CCTN é a manifestação cutânea mais comum e problemática da síndrome de proteus, presente em até 97% dos pacientes com alterações dermatológicas da síndrome, sendo caracterizada por um crescimento progressivo de tecido conjuntivo ocorrendo mais comumente na face plantar dos pés, gerando dor, prurido, infecções, sangramentos, transpiração, e dificuldade de locomoção, geralmente estando associada a outras alterações cutâneas, como hipertrofia epidérmica verrucosa linear, lipohipoplasia e má formações vasculares no tecido dérmico e hipodérmico (BEACHKOFISKY *et al.*, 2010). O seu manejo deve ser feito regularmente e com atenção, se atentando à higiene local e à prevenção de úlceras por pressão (GONÇALVES *et al.*, 2020).

De modo geral, a maioria dos pacientes portadores da síndrome de proteus evoluem com assimetria corporal dado o desenvolvimento tumoral descontrolado. Maluf Junior *et al.* (2015) relata o caso de um paciente, 6 anos de idade, masculino, atendido no Hospital das Clínicas no serviço de cirurgia plástica. O paciente apresentou o desenvolvimento de linfangiomas disseminados no dorso e nos membros inferiores a partir dos 5 meses de idade. Idade gestacional de 32 semanas por parto normal, sem sinais de prematuridade, com 2,730kg, internato por 7 dias com icterícia neonatal. Com 4 meses foi circuncisado e feito reparo de hérnia inguinal. Paciente apresentou atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, com 36,5kg, 1,28m de altura, perímetro cefálico de 55 cm aos 6 anos de idade. Apresentação tumoral em latíssimo do dorso, de consistência macia, com maior assimetria ao lado esquerdo. Apresenta ainda pé plano valgo, hallux varo, membro inferior esquerdo encurtado em 1cm, e circunferência aumentada em 1cm. Apresentou sinais de arritmia cardíaca ao eletrocardiograma. Sob RM foi encontrada a presença de múltiplos tumores acima e abaixo do músculo latíssimo do dorso, com aumento vascular na região em torno de meio centímetro. Ao longo do acompanhamento médico o paciente passou por quatro ressecções tumorais na região.

Outro caso relatado por Maluf Junior *et al.* (2015), foi uma paciente feminina, de 20 anos de idade, encaminhada para o Hospital das Clínicas, no serviço de cirurgia plástica. Paciente nasceu por cesariana a termo, com peso de 3,1kg, 45cm de comprimento e perímetro cefálico de 34cm na concepção. A paciente apresentou o desenvolvimento de lipomas no dorso aos 6 meses de idade. Foram encontrados três tumores de consistência macia, móveis e indolores na região dorsolateral esquerda, com diâmetro entre 8 e 10cm. Além disso também foi encontrada hipertrofia na região dorsolateral inferior direita, má formações capilares na região lateral esquerda do tronco e circunferência do membro inferior direito aumentado em 2cm. A assimetria do membro inferior direito e a cifoescoliose toracolombar foram previamente tratados pelo serviço de ortopedia, por artrodese e hastes de Harrington. O diagnóstico inicial da paciente havia sido considerado Síndrome de Klippel-Trenaunay-Weber, com radiografia inicial sem anormalidades ósseas, depois sendo reavaliado e alterado para síndrome de proteus. O caso reafirma a presença dos

crescimentos tumorais descontrolados, com a presença ainda de cifoescoliose toracolombar, e assimetria corporal, e demonstra a dificuldade do diagnóstico inicial, principalmente pela similaridade em sintomas, e o pouco conhecimento presente sobre a doença.

O tratamento é direcionado para amenizar os sintomas do paciente, tentando melhorar sua qualidade de vida e prolongar sua expectativa de vida. Sene *et al.* (2013) relata o caso de uma paciente de 24 anos, caso único na família, com surgimento de nervos epidérmicos no tronco e no membro superior direito logo após o nascimento. Na infância apresentou crescimento anormal de membros, com membro inferior esquerdo hipertrofiado por um crescimento lipomatoso, e o membro superior direito por má formação vascular, apresentando ainda esplenomegalia, com uma apresentação em mosaico das lesões, de caráter esporádico e curso progressivo. Assim a paciente apresenta todos os critérios gerais, com presença de três critérios específicos B (crescimento anormal dos membros, visceromegalia e nevos epidérmicos) e dois critérios específicos C (má formação vascular e crescimento lipomatoso). A assimetria causada pela hemihipertrofia gerou dorsalgia e lombalgia de caráter limitante. O tratamento médico sugerido foi a esplenectomia e amputação de braço direito, buscando dentro das técnicas e procedimentos disponíveis reduzir as complicações e melhorar o prognóstico da paciente.

## CONCLUSÃO

Apesar de ser encontrada uma maior prevalência no sexo masculino, foi descartada a possível interpretação de prevalência por sexo, considerando a pequena amostra disponível. Foi observada uma grande prevalência de diagnóstico nos primeiros anos de vida, indicando um rápido desenvolvimento da doença e uma alta gravidade precoce no quadro dos pacientes. Quatro pacientes apresentaram diagnóstico inicial incorreto reforçando a dificuldade diagnóstica da síndrome. Algum grau de atraso no DNPM foi encontrado em 60% dos pacientes com o desenvolvimento relatado, sugerindo uma possível relação do atraso no desenvolvimento neuropsicomotor com a síndrome, conflitante com a literatura. Os critérios diagnósticos gerais e específicos tiveram uma prevalência majoritária, demonstrando ser de grande relevância. Dentre todos os pacientes avaliados nenhum apresentou algum grau de remissão da doença demonstrando a falta de tratamentos disponíveis da doença.

Com isso, pode se perceber a necessidade de projetos de estudo sobre as doenças hamartomatosas, em destaque para a síndrome de proteus. As maiores dificuldades presentes no estudo foram a segmentação no tratamento das complicações da doença gerando materiais parciais, não contemplando todos os aspectos da doença, e a raridade da doença e os prejuízos sociais e na autoestima que a doença causa, fazendo com que seja um desafio o paciente se expor para o benefício das pesquisas, explicando o material escasso. É necessária a plena compreensão do processo fisiopatológico, compreendendo os genes envolvidos e desenvolvendo de novos possíveis tratamentos para a síndrome, que possam auxiliar no processo de remissão da doença, já que o tratamento hoje consiste

em métodos paliativos, com enfoque no tratamento dos sinais e sintomas dos pacientes, não atuando no processo causador das comorbidades.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JUNIOR, Hiram Larangeira de *et al.* Macroductyly with skin hypertrophy: a minimal form of the proteus syndrome. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 86, n. 3, p. 557-559, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0365-05962011000300021>.

BEACHKOFISKY, Thomas M. *et al.* Progressive overgrowth of the cerebriform connective tissue nevus in patients with Proteus syndrome. **Journal Of The American Academy Of Dermatology**, [S.L.], v. 63, n. 5, p. 799-804, nov. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2009.12.012>.

BERTANHA, Matheus *et al.* Desafios clínicos e psicossociais no tratamento de um paciente com síndrome de Proteus. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 346-350, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.005615>.

BIESECKER LG, Sapp JC. Proteus Syndrome. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, *et al.*, editors. **GeneReviews®**, ago. 2012. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2021.

CARVALHO, Sandrina *et al.* Caso dermatológico. **Nascer e Crescer**, Porto, v. 25, n. 3, p. 187-189, set. 2016.

EGEA-GÁMEZ, Rosa M.; GALÁN-OLLEROS, María; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, Carmen; GONZÁLEZ-DÍAZ, Rafael. Scoliosis Associated with Proteus Syndrome: report of 2 cases and review of the literature. **World Neurosurgery**, [S.L.], v. 138, p. 274-283, jun. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2020.03.054>.

HEDJOUJJE, Abderrahmane; PENG, Xiao; GAUTAM, Ayushi; PARDO, Carlos A.; SCIUBBA, Daniel; GAILLOUD, Philippe. Case of Cowden Syndrome with 15 Spinal Arteriovenous Fistulas. **World Neurosurgery**, [S.L.], v. 139, p. 567-576, jul. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2020.04.086>.

KEPPLER-NOREUIL, Kim M. *et al.* Molecular heterogeneity of the cerebriform connective tissue nevus in mosaic overgrowth syndromes. **Molecular Case Studies**, [S.L.], v. 5, n. 4, ago. 2019. Cold Spring Harbor Laboratory. <http://dx.doi.org/10.1101/mcs.a004036>.

MALUF JUNIOR, Ivan; BONATO, Flávia Thaianá; GOBBATO, Carolina Borralho; LOPES, Luiza; BERTOLOTTI, Wagner Allan; SCOMAÇÃO, Isis; LOPES, Marlon Augusto Camara; KUROGI, Adriana Sayuri; GRAF, Ruth Maria; CRUZ, Gilvani Azor de Oliveira *e.* Proteus Syndrome: case reports. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (Rbcp) – Brazilian Journal Of Plastic Surgery**, [S.L.], v. 30, n. 2, 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbcp.2015.03.001>.

org/10.5935/2177-1235.2015rbcp0150.

NOGUEIRA, RIm; TEIXEIRA, Rc; LIMA, Mc; SANT'ANA, E; SANTOS, Cf. Apnoea–hypopnoea and mandibular retrusion as uncommon findings associated with Proteus syndrome. **Dentomaxillofacial Radiology**, [S.L.], v. 36, n. 6, p. 367-371, set. 2007. British Institute of Radiology. <http://dx.doi.org/10.1259/dmfr/42508276>.

PEREIRA, Eduardo Rafael *et al.* Cerebellar cortical dysplasia, chronic headache, and tremor in Proteus syndrome. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 70, n. 3, p. 236-236, 31 jan. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x2012005000003>. .

ROCHA, Ritha de Cássia Capelato *et al.* Proteus syndrome. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 92, n. 5, p. 717-720, out. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20174496>.

RODENBECK, Dorothy L. *et al.* Early Recognition of Proteus Syndrome. **Pediatric Dermatology**, [S.L.], v. 33, n. 5, p. 1-1, 4 jul. 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/pde.12900>.

SENE, Leticia Silva; SALES, Polyane de Oliveira; CHOJNIK, Rubens. Síndrome de Proteus: relato de caso. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 59, n. 4, p. 318-320, jul. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2013.06.006>.

SEVERINO-FREIRE, Maella *et al.* Severe gynaecological involvement in Proteus Syndrome. **European Journal Of Medical Genetics**, [S.L.], v. 62, n. 4, p. 270-272, abr. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmg.2018.08.003>.

SCHULTZE, Simon M.; JENSEN, Jørgen; HEMMINGS, Brian A.; TSCHOPP, Oliver; NIESSEN, Markus. Promiscuous affairs of PKB/AKT isoforms in metabolism. **Archives Of Physiology And Biochemistry**, [S.L.], v. 117, n. 2, p. 70-77, 10 jan. 2011. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.3109/13813455.2010.539236>.

WOLFSWINKEL, Erik M. *et al.* Proteus Syndrome With a Cranial Intraosseous Lipoma. **Journal Of Craniofacial Surgery**, [S.L.], v. 28, n. 8, nov. 2017. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/scs.00000000000003959>.

ZENG, Xiaoyun *et al.* A case report of Proteus syndrome (PS). **Bmc Medical Genetics**, [S.L.], v. 21, n. 1, 21 jan. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12881-020-0949-x>.



### ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CONTROLE E PREVENÇÃO DA HANSENÍASE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Danelle da Silva Nascimento<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello - HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/6432263869047761>

**Rosana Fernandes Dantas Gomes<sup>2</sup>;**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello- HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/2295847952113330>

**Gabrielle Sousa Amorim<sup>3</sup>;**

Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí (NOVAFAPI), Teresina, Piauí. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello- HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/7439737075546443>

**Lidiana Fábila Lucena Silva Brito<sup>4</sup>,**

Faculdade Santa Emília de Rodat (FASER), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello- HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/5480828971142898>

**Janaína de Sousa Paiva Leite<sup>5</sup>;**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário Alcides Carneiro - HUAC/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/9071419328494780>

**Georgiana de Sousa Garrido<sup>6</sup>;**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário de Sergipe – UFS/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/5508703156413237>

**RESUMO:** O objetivo é analisar a produção dos últimos 10 anos, acerca da atuação do enfermeiro nos casos de hanseníase na Atenção Primária à Saúde no Brasil. É uma revisão integrativa realizada nas bases de dados LILACS, SCIELO e BVS entre os meses de janeiro a março de 2023. Utilizaram-se os descritores: enfermagem, hanseníase, atenção primária

à saúde com o operador booleano and. Foram encontrados 85 artigos. Os artigos que não traziam como temática a atuação do enfermeiro durante assistência ao paciente com hanseníase foram excluídos, além dos artigos duplicados. Foram escolhidos os artigos em português, com texto na íntegra e publicados entre os anos de 2013 a 2023, restando 6 artigos, que foram lidos e embasaram a presente pesquisa. Foi observado que atuação do enfermeiro é primordial para uma assistência integral ao paciente com várias atividades realizadas. É importante ainda que tanto os aspectos clínicos, sociais e emocionais sejam abordados, com ênfase na realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem e na continuidade pós-alta para melhor qualidade de vida do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hanseníase. Enfermagem. Atenção Primária à Saúde.

**ABSTRACT:** The objective is to analyze the production of the last 10 years, about the role of nurses in cases of leprosy in Primary Health Care in Brazil. It is an integrative review carried out in the LILACS, SCIELO and BVS databases between the months of January and March 2023. The descriptors used were: nursing, leprosy, primary health care with the operator booleano and. 85 articles were found. Articles that did not address the role of nurses during care for patients with leprosy were excluded, in addition to duplicate articles. Articles in Portuguese were chosen, with full text and published between the years 2013 to 2023, leaving 6 articles, which were read and based the present research. It was present that the role of the nurse is essential for comprehensive care to the patient with various activities performed. It is still important that both the clinical, social and emotional aspects are involved, with an emphasis no carrying out the Systematization of Nursing Care and on post-discharge continuity for a better quality of life for the patient.

**KEY-WORDS:** Leprosy. Nursing. Primary Health Care.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de origem milenar, sendo considerada ainda hoje como um desafio à saúde pública. Seus agravos são associados à atuação do bacilo causador da doença – *Mycobacterium leprae* - nos troncos nervosos e às temidas reações que podem gerar sequelas incapacitantes, trazendo consequências para saúde, condição psicossocial e laboral do paciente. Embora não tenha significância nos índices de mortalidade, o poder incapacitante da hanseníase resulta em deformidades físicas, atitudes de preconceito e estigma, com grande impacto social (OMS, 2021).

Em 2021, 106 países comunicaram a Organização Mundial de Saúde (OMS) 140.594 novos casos de hanseníase no mundo, um aumento de 10,2% em comparação há 2020. A Índia foi o país que mais identificou casos novos, cerca de 53,6% do total global. Dos 19.826 casos notificados nas Américas em 2021, aproximadamente 92,4% (18.318) ocorreram no



Brasil. Dados preliminares de 2022, demonstram que o Brasil diagnosticou 14.962 casos de hanseníase, sendo o estado do Maranhão, com 1.860 casos o que apresentou maior número de casos novos na população geral, seguido de Mato Grosso, Pernambuco, Bahia e Pará (BRASIL, 2023).

Em relação ao grau de incapacidade (GIF), 8.492 casos novos foram diagnosticados com grau II de incapacidade, sendo que Índia e Brasil foram os únicos países com mais de 1.000 casos novos com GIF 2, ou seja, com identificação de incapacidades geradas pela doença no momento do diagnóstico (OMS, 2022). Quando a doença é diagnosticada e tratada tardiamente pode trazer graves conseqüências para os portadores, não só pelas lesões que os incapacitam fisicamente, mas pelas repercussões psicossociais, decorrentes de preconceitos e rejeições. As incapacidades físicas nos olhos e nos membros podem ser evitadas ou reduzidas, se as pessoas forem diagnosticadas em tempo hábil, tratados com técnicas simplificadas e acompanhados nas questões psicossociais na Atenção Primária à Saúde - APS (BRASIL, 2022).

A atenção básica envolve um conjunto de ações de saúde, responsável pela promoção, proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, impactando na situação de saúde e autonomia das pessoas e em seus determinantes e condicionantes de saúde (BRASIL, 2017). Por ser um problema grave para a saúde pública e visando à operacionalização da Atenção Básica, a hanseníase encontra-se entre as áreas estratégicas para atuação em todo território nacional.

O diagnóstico da hanseníase é clínico-epidemiológico, definido pela presença de lesões cutâneas com alteração de sensibilidade e/ou com alteração dos nervos periféricos, gerando uma necessidade de aperfeiçoamento de conhecimentos para médicos e enfermeiros em relação à identificação da doença e de exames neurológicos para observação de alterações e reações hansênicas, causadoras de grande parte das incapacidades geradas pela doença (BRASIL, 2022). Assim, o enfermeiro se destaca como o principal coordenador do cuidado na APS e dispensa maior tempo ao acompanhamento dos pacientes, com a efetiva realização do exame dermatoneurológico e avaliação neurológica simplificada durante a consulta de enfermagem. A orientação profissional, em conjunto com o autocuidado e a compreensão da necessidade de tratamento pelo paciente geram uma melhora da qualidade de vida provocando poucas deficiências e incapacidades.

Por esta condição, entende-se ser fundamental compreender as atribuições e atividades do enfermeiro durante à assistência a pessoa com hanseníase e seus familiares. Assim é necessário compreender, discutir e difundir o papel do enfermeiro junto ao paciente portador de hanseníase, por isso surgiu a seguinte questão norteadora: “Quais informações estão sendo produzidas sobre a assistência do enfermeiro na APS aos pacientes com hanseníase no Brasil nos últimos 10 anos?”.

## OBJETIVO

Analisar a produção acerca da atuação do enfermeiro na APS junto aos pacientes com hanseníase no Brasil nos últimos 10 anos.

## METODOLOGIA

É um estudo descritivo e exploratório, do tipo revisão integrativa. Este tipo de trabalho possibilita a inclusão de estudos com diversas abordagens metodológicas, pela revisão e seleção sistemática de artigos disponíveis na literatura e sumarização dos resultados para uma compreensão extensa e adequada de determinando problema de saúde (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021).

A construção da pergunta norteadora foi realizada a partir do acrônimo PICO que define População (P), Intervenção (I), Comparação (C) e Outcomes - Desfecho (O). A população é representada pelo profissional enfermeiro, a intervenção é a atuação do enfermeiro e o desfecho são as informações relacionadas à assistência prestada na atenção básica junto aos pacientes com hanseníase. A estratégia PICO é utilizada para construir questões de pesquisa de natureza diversas (SANTOS et al., 2007).

A partir desse acrônimo, foi formulada a seguinte questão norteadora: “Quais informações estão sendo produzidas sobre a assistência do enfermeiro na APS aos pacientes com hanseníase no Brasil nos últimos 10 anos?”

Durante os meses de janeiro a março de 2023, realizou-se a busca nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores indexados *Hanseníase, Enfermagem e Atenção Primária à Saúde*, associados ao operador booleano *and*. Durante a busca, adotou-se o seguinte cruzamento dos descritores: *Hanseníase AND Enfermagem AND Atenção Primária à Saúde* em cada base de dados informada.

Foram ainda adotados os seguintes critérios de elegibilidade para inclusão dos estudos: artigos completos disponíveis gratuitamente nas bases de dados selecionadas; disponíveis no idioma português e convergentes com a questão norteadora. Foram critérios de exclusão: editoriais, cartas ao editor, resumos, opinião de especialistas, artigos de revisão, teses, dissertações, trabalhos que não abordaram o tema central da pesquisa, artigos duplicados e artigos originais indisponíveis na íntegra para leitura. Foram utilizados os artigos publicados nos últimos 10 anos, ou seja, de 2013 a 2023.

A seleção preliminar foi realizada após a leitura do título e resumo de cada artigo selecionado, sendo excluídos, os artigos incompletos para leitura e duplicados, com mais de 10 anos de publicação, escritos em idioma distinto do português e estudos divergentes do objeto de pesquisa. Os demais artigos foram selecionados para leitura completa. O

conteúdo obtido a partir de cada estudo selecionado envolveu a atuação do enfermeiro na assistência à pessoa com hanseníase. O processo de extração dos estudos, foi feito a partir da leitura completa e individual, com posterior revisão das extrações dos dados por todos os autores do capítulo, com o objetivo de manter consenso e evitar divergências.

Os conteúdos extraídos de cada artigo relacionados a atuação do enfermeiro na APS frente aos pacientes foram classificados conforme seu contexto e posteriormente foram analisados e agrupados em categorias, de forma a compilar as descobertas no contexto da questão norteadora.

Conforme desenho do estudo, é dispensável a submissão deste trabalho à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, de acordo com parágrafo único do artigo 1º da Resolução nº510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde – CNS, por ser pesquisa realizada com artigos disponíveis em bases de dados e sem identificação dos indivíduos participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da expressão de busca às bases de dados obteve 85 estudos (Lilacs - 20, BVS - 49, Scielo - 16). A elegibilidade utilizada ocasionou a remoção de 74 estudos (49 por estarem fora do escopo da pesquisa, 13 por terem mais de dez anos de publicação, dois por estarem em inglês, sete por se tratar de teses/ artigos de revisão e três por não estarem disponíveis na íntegra nas bases de dados pesquisada). Dos 11 estudos selecionados nas três bases de dados, observou-se a duplicidade em cinco ocasiões, permanecendo para leitura completa, seis artigos que estiverem em conformidade com a questão norteadora, assim esses estudos foram selecionados para compor a presente revisão integrativa.

Os estudos selecionados estão dispostos na Tabela 1, com apresentação das seguintes variáveis: autores/ano, título, fórum, objetivo/local e público participantes e principais achados relacionados à questão norteadora.

**Tabela 1-** Estudos selecionados: autores/ano, título, fórum de publicação, objetivo/local/público e achado relevante. Cajazeiras, 2023.

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Fórum</b>	<b>Objetivo/ Local e Publico</b>	<b>Achado relevante</b>
Rodrigues et al., 2015	Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre hanseníase: ações de controle e eliminação	Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN)	Avaliar o conhecimento e a prática de enfermeiros da atenção primária de saúde quanto às ações de controle e eliminação da hanseníase. Realizado em 15 Unidades Básicas de Saúde de um município da região do semi-árido nordestino com 16 enfermeiros.	Principais ações da enfermagem: busca ativa e identificação precoce, dose supervisionada, avaliação dos contatos, educação em saúde e visita domiciliar. Duas ações importantes não foram contempladas: a notificação de casos suspeitos ou confirmados e a reinserção social do doente, além de uma importante meta pouco citada: o diagnóstico precoce em menores de 15 anos.
Ribeiro et al., 2017	A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica.	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	Avaliar a visão dos enfermeiros atuantes na Atenção Básica (AB) sobre o tratamento da hanseníase. Realizado em 14 Unidades Básicas de Saúde de Cocal, Piauí.	Principais ações de enfermagem: acompanhamento supervisionado e o uso da poliquimioterapia para redução das sequelas. Pontos que precisam ser melhorados: maior incentivo para o engajamento do paciente e da família, disponibilidade do tratamento e maior realização de educação em saúde.
Penha et al., 2021	Dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros no manejo do paciente com hanseníase	Revista Enfermagem Atual	Conhecer as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros no manejo dos pacientes com hanseníase. Com nove enfermeiros de um município endêmico do Sul do Ceará.	Surgiram três categorias de dificuldades: na realização do exame dermatoneurológico pelos enfermeiros (falta de instrumentos para realizá-los); intercorrências no atendimento ao paciente e na educação permanente insuficiente resultando em atrasos na detecção precoce.

Paz; Silva, 2017	Experiências de cuidado dos enfermeiros às pessoas com hanseníase: contribuições da hermenêutica.	Acta Paulista Enfermagem	Estudo qualitativo fundamentado na hermenêutica filosófica que teve como objetivo analisar a experiência de cuidar de pessoas com hanseníase na prática de enfermeiros do Município do Rio de Janeiro.	Os enfermeiros relataram pouca atenção prestada aos portadores de hanseníase, devido sobrecarga de trabalho, rotatividade de profissionais, inexperiência quanto ao diagnóstico e tratamento, a baixa credibilidade na cura e pouca realização de educação em saúde, resultando em falhas na descoberta de novos casos e ao correto seguimento do tratamento. Atendimento limitado na dose supervisionada ficando uma lacuna na avaliação ampliada do paciente.
Cabral et al., 2016	O papel do enfermeiro na prevenção de incapacidades e deformidades no portador de hanseníase.	Revista Interdisciplinar	Objetivou-se conhecer como é realizada a prevenção de incapacidades e deformidades e avaliar o nível de conhecimento dos enfermeiros nesta prevenção. Realizado com 10 enfermeiros em Florianópolis – Piauí.	Para os enfermeiros, o diagnóstico e tratamento precoce da hanseníase mostrou-se como ação fundamental prevenindo futuras intercorrências. Os entrevistados relatam que a correta adesão ao tratamento depende da busca ativa realizada pela equipe e do incentivo ao tratamento precoce e da difusão de informações para prevenção.
Sousa; Silva; Xavier, 2017	Atributos da atenção primária em saúde no controle da hanseníase: ótica do enfermeiro.	Revista Baiana de Enfermagem	Avaliar a presença e a extensão dos atributos essenciais e derivados da APS no programa de controle da hanseníase, sob a ótica do enfermeiro, com 11 enfermeiros em Caná dos Carajás, Pará	Os enfermeiros consideram que a APS apresenta atributos positivos para acompanhar esses de pacientes, devido a ser porta de entrada da rede de saúde, mantendo a continuidade do cuidado, integralidade dos serviços e realização de orientação familiar e comunitária. O ponto frágil envolveu o acesso ao serviço devido: horário de funcionamento da unidade, dificuldade de deslocamento até o serviço de saúde e tempo de espera para a consulta com o profissional de saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Os pontos de intersecção existentes entre os conteúdos abordados nos artigos selecionados são apresentados e discutidos nas seguintes categorias temáticas: Importância das capacitações na assistência de enfermagem à pessoa com hanseníase; Sistematização da Assistência de Enfermagem à pessoa com hanseníase e educação em saúde e Assistência de enfermagem à pessoa com hanseníase no pós-alta e reinserção social.

### **Importância das capacitações na assistência de enfermagem à pessoa com hanseníase**

A leitura e análise dos artigos demonstra que mesmo com a formação inicial e intensa atualização em muitas áreas da assistência, a maioria dos profissionais da enfermagem deixa clara a necessidade de capacitações voltadas para a hanseníase. Por ser uma doença negligenciada e que causa estigma e discriminação, muitos profissionais não conseguem lidar com os aspectos clínicos, fundamentais para o diagnóstico, tratamento e ausência de sequelas, além de observarem dificuldades para abordar as questões sociais que tanto afligem as pessoas acometidas.

A capacitação da equipe de saúde na avaliação ao paciente com hanseníase deve ser direcionada, ao profissional da rede básica de saúde, pois a proposta do Ministério da Saúde é subsidiar a descentralização do diagnóstico e tratamento para toda a rede básica (BRASIL, 2022). A falta de pessoal qualificado para realizar a avaliação causa dificuldade na atenção ao paciente e na continuidade do tratamento. Além disso, a aplicação de técnicas básicas para a prevenção das incapacidades é primordial nas unidades básicas de saúde, devido à sua ampla rede no território nacional, sendo importante para o combate à principal causa do estigma social da doença. A ausência de capacitação da equipe de saúde representa uma das causas de falhas no diagnóstico da hanseníase, no tratamento e na realização de exames complementares (PENHA et al., 2021).

Entende-se, que é cada vez mais necessário um constante processo de reflexão desde sua formação para garantir profissionais capacitados para compreender a importância de uma avaliação neurológica simplificada e exame dermatoneurológico minuciosos para que havendo suspeita da patologia, ela possa ser confirmada ou não, com acompanhamento mês a mês na dose supervisionada, investigação de queixas e realização de uma consulta de enfermagem integral buscando uma melhor resolução dos problemas que possam surgir (CABRAL et al., 2016). Além disso, é fundamental que as capacitações não tragam apenas as questões clínicas, mas que possibilitem ao enfermeiro oferecer uma assistência holística favorecendo o trabalho voltado para as questões sociais e de discriminação, melhorando integralmente a qualidade de vida das pessoas acometidas e não apenas dentro da perspectiva clínica.



## **Sistematização da Assistência de Enfermagem à pessoa com hanseníase e educação em saúde**

O estudo dos artigos remete as atividades desenvolvidas pelo enfermeiro para assistência da pessoa com hanseníase: a consulta de enfermagem, a busca ativa de casos, a realização dos exames diagnósticos, a entrega da dose supervisionada, que são atividades preconizadas como primordiais pelo Ministério da Saúde (RODRIGUES et al, 2015). Percebeu-se em apenas um estudo, a lembrança dos profissionais para realização do processo de enfermagem dentro da consulta de enfermagem, infelizmente trata-se de uma realidade recorrente em várias áreas de assistência, seja ela hospitalar ou na atenção básica.

A consulta de enfermagem utiliza o processo de enfermagem como método para sistematizar essa assistência, e sua forma atualmente mais conhecida e definida pelos especialistas consiste de cinco fases ou etapas inter-relacionadas: levantamento de dados ou coleta de dados de enfermagem (ou histórico de enfermagem), diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação e avaliação de enfermagem (COFEN, 2009).

Na atenção básica, essa atividade tem proporcionado ao enfermeiro, grande autonomia no exercício de suas funções privativas, resultando em significativa ascensão social da profissão. Para Ribeiro; Silva; Saporoli, (2002), a consulta de enfermagem é uma tática de aproximação entre o cliente e o profissional; um método eficaz para identificar os problemas de saúde, priorizando os mesmos e buscando resolvê-los; um recurso para criação de vínculo e acompanhamento do paciente e uma ferramenta de investigação e organização de grupos específicos de assistência.

Percebe-se, portanto que a consulta de enfermagem baseada no processo da sistematização de enfermagem traz grandes conquistas para a assistência ao paciente, por permitir uma individualização da consulta, onde o profissional entende melhor o caso e enfrenta os desafios da melhor forma possível, buscando autonomia e empatia junto ao paciente, além de fornecer subsídios para uma reflexão multiprofissional.

É necessária enfatizar ainda a importância da realização de atividades voltadas para educação em saúde e autocuidado, junto aos pacientes e familiares, que também é uma ação desenvolvida pelo enfermeiro (RIBEIRO et al., 2017). A educação em saúde é uma ferramenta para resolução de situações com interação de práticas e saberes em saúde, permitindo uma real aproximação das demandas da população e identificação das condutas.

## **Assistência de enfermagem à pessoa com hanseníase no pós-alta e reinserção social**

Os artigos revelam uma dura realidade para pessoas que tem ou tiveram hanseníase: a assistência de enfermagem pós-alta, que é preconizada pelo Ministério da Saúde, porém pouco difundida juntos aos profissionais, gerando alterações na qualidade de vida e deixando muitos

casos com grau de incapacidade física, com comprometimento nas suas atividades de vida diária, o que poderia ser evitado por uma assistência mais holista e multiprofissional (PAZ; SILVA, 2017).

É importante lembrar que aproximadamente 30% dos pacientes que recebem alta por cura podem apresentar estados reacionais nos primeiros 5 anos após a alta, com risco potencial de incapacidades permanentes (CUNHA, 1997). O dado revela a importância do acompanhamento pós-alta, pois a pessoa é avaliada até o momento da alta e acaba desenvolvendo incapacidades que podem desencadear limitação em momento posterior.

O acompanhamento após a alta de pessoas que foram portadoras de hanseníase, apresentando ou não incapacidades físicas, possibilitaria uma melhor vigilância em relação às complicações crônicas da doença. O Ministério da Saúde determina que o paciente deve ser orientado para o retorno pós-alta por cura conforme suas necessidades, com fácil acessibilidade aos serviços de saúde, acompanhamento e monitoramento do dado neural e garantia de encaminhamento para centros especializados em neuropatias (SOUSA; SILVA; XAVIER, 2017).

Além das considerações clínicas é altamente relevante buscar meios para garantir a reinserção do indivíduo na sociedade, evitando quadros de discriminação. O preconceito pode permear a vida do paciente acometido por hanseníase e, portanto, as dificuldades encontradas para inserção no meio social estão relacionadas à adoção de práticas inclusivas pelos serviços de saúde. Desse modo, as políticas educativas contribuem para a diminuição do estigma e da prevalência da doença, pois auxiliam na busca por tratamento (OLIVEIRA et al., 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão informa que são várias as atuações e atividades do enfermeiro na APS para adequada assistência de enfermagem ao paciente com hanseníase, sendo importante destacar a educação em saúde com o engajamento do paciente/família e os exames de suspeita e acompanhamento da doença, de modo a promover uma assistência organizada, integral e holística. Assim, será possível uma melhora da qualidade de vida dos pacientes, seja durante o tratamento ou após a alta, com ênfase ainda na longitudinalidade e continuidade, como bandeiras necessárias e primordiais da APS.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Hanseníase 2023**. Número Especial, Jan 2023.

BRASIL. **Portaria nº2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em <<<https://bvsmms>.



saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\_22\_09\_2017.html: >>. Acesso em 20 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e insumos estratégicos em saúde. **Portaria SCTIE/MS nº 67, de 7 de julho de 2022**. Torna pública a decisão de aprovar, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS, o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da hanseníase. Diário Oficial da União. Brasília, DF. N. 129, seção 1, p.77, 11 set. 2022. \

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. (2016). **Resolução nº 510/2016**. Disponível em: <<<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>>. Acesso em 11 de abril de 2023.

CABRAL, C.V.S. et al. **O papel do enfermeiro na prevenção de incapacidades e deformidades no portador de hanseníase**. R. Interd, v.9, n.2, p.168-177, mai./jun. 2016. Disponível em: <<[https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/download/1047/pdf\\_324](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/download/1047/pdf_324)>> Acesso em: 04 de janeiro de 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução 358/2009**. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)>. Acesso em 4 de abril de 2023.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Promoção e uso de evidências em serviços de saúde** /Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz Mato Grosso do Sul; organizadoras, Débora Dupas Gonçalves do Nascimento, Sandra Maria do Valle Leone de Oliveira, Sílvia Helena Mendonça de Moraes – – Campo Grande: Fundação Oswaldo Cruz, 2021. Recurso digital: 84 f. il.

PENHA, A.A.G. et al. **Dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros no manejo dos pacientes com hanseníase**. Rev Enferm Atual In Derme v. 95, n. 36, 2021. Disponível em <<https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1157/1070>>> Acesso em: 02 de março de 2023

RIBEIRO, M.D.A. et al. **A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica**. Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, v.30, n.2, p. 221-228, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6349>>. Acesso em: Acesso em: 16 de fevereiro de 2023.

RIBEIRO, C.A.; SILVA, C.V.; SAPAROLLI, E.C.L. **Consulta de Enfermagem à criança num projeto de integração docente-assistencial: experiência de implantação**. Acta Paul.Enf., São Paulo, v.15, n.2,p.79-88, 2002.

RODRIGUES, F.F. et al. **Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre hanseníase: ações de controle e eliminação**. Rev Bras Enferm, v.68, n.2, p.297-304, mar./abr. 2015. Disponível em:<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_)

arttext&pid=S0034-71672015000200297>. Acesso em: 02 de março de 2023.

OLIVEIRA, C.M. et al. **Conhecimento e práticas dos agentes comunitários de saúde sobre hanseníase em um município hiperendêmico.** Saud Rev. 2018;17(48):39-50. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15600/2238-1244/sr.v17n48p39-50>. Acesso em 04 de abril de 2023.

OMS. **Estratégia Global para a Hanseníase 2021-2030: Rumo a zero hanseníase.** Nova Deli: OMS, 2021.

OMS. **Global leprosy (Hansen disease) update, 2021: moving towards interruption of transmission.** Weekly Epidemiological Record, n. 36, p. 429-450, 9 set. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9736-429-450>. Acesso em: 05 de março de 2023.

SANTOS, C. M. C; PIMENTA, C. A. M; NOBRE, M. R. C. **A estratégia do PICO para a construção de perguntas de pesquisa e busca de evidências.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 1, n. 3, 2007. Disponível em: <<[https://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt\\_v15n3a23.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a23.pdf)>>. Acesso em: 03 de junho de 2023

SILVA, M.C.D; PAZ, E.P.A. **Experiências de cuidado dos enfermeiros às pessoas com hanseníase: contribuições da hermenêutica.** Acta Paul Enferm. v.30, n.4, p.435-41. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v30n4/0103-2100-ape-30-04-0435.pdf>>. Acesso em: 01 de março de 2023.

SOUSA, G.S.; SILVA, R.L.F.; XAVIER, M.B. **Atributos da atenção primária em saúde no controle da hanseníase: ótica do enfermeiro.** Rev baiana enferm.v.31, n.1, 2017. Disponível em: <<<https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/17251/14067>>>. Acesso em 04 de fevereiro de 2023.

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS CASOS DE MENINGITE NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR, 2016-2022

**André Candelorio Perez<sup>1</sup>;**

Aluno do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**Caroline Candeo Panko<sup>2</sup>;**

Aluna do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**Gustavo Silveira Giroto<sup>3</sup>;**

Aluno do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**Lincoln Tsuyoshi Sato<sup>4</sup>;**

Aluno do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná

**Matheus Vinicius Santos da Silva<sup>5</sup>;**

Aluno do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**Nathália Fochesatto<sup>6</sup>;**

Aluna do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**Raphael Rogerio Pante<sup>7</sup>;**

Aluno do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**Rebecca Christophoro Packer<sup>8</sup>;**

Aluna do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**Fausto Nochi Junior<sup>9</sup>.**

Preceptor do curso de medicina, Unicesumar, Maringá, Paraná.

**RESUMO:** A meningite é uma infecção das membranas que recobrem o sistema nervoso central, causada por diversos patógenos e agentes não infecciosos, com quadros clínicos variáveis e significativa relevância epidemiológica devido às formas de transmissão e morbimortalidade. Por isso, este trabalho visa produzir uma análise clínico-epidemiológica dos casos da doença na cidade de Maringá-PR, entre os anos de 2016 a 2022, com base em uma análise quantitativa dos bancos de dados SINAN e SIH-SUS. O estudo dos dados em questão mostrou maior incidência de meningite em crianças menores de 1 ano de idade, com maior quantidade de óbitos nos indivíduos acima dos 40 anos (em especial na terceira idade), enfatizando a importância da proteção dos extremos de idade. Houve também aumento de novos casos de meningite em Maringá entre 2016 e 2019, com queda

em 2020 devido à pandemia de COVID-19. Constatou-se que predominam as meningites de origem viral, destacando a importância das vacinas disponíveis, especialmente a inclusão da ACWY no SUS. Face ao exposto, as meningites e a doença meningocócica, devido à sua relevância em termos de saúde pública, merecem atenção pelo poder público no sentido de ampla vacinação e divulgação do quadro clínico e seus desfechos à população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meningite. Epidemiologia. Indicadores (Estatística).

**ABSTRACT:** Meningitis is an infection of the membranes covering the central nervous system, caused by various pathogens and non-infectious agents, with variable clinical conditions and significant epidemiological relevance due to the forms of transmission and morbidity and mortality. Therefore, this work aims to produce a clinical-epidemiological analysis of cases of the disease in the city of Maringá-PR, between the years 2016 and 2022, based on a quantitative analysis of the SINAN and SIH-SUS databases. The study of the data in question showed a higher incidence of meningitis in children under 1 year of age, with a greater number of deaths in individuals over 40 years old (especially in the elderly), emphasizing the importance of protecting extremes of age. There was also an increase in new cases of meningitis in Maringá between 2016 and 2019, with a drop in 2020 due to the COVID-19 pandemic. It was found that meningitis of viral origin predominates, highlighting the importance of available vaccines, especially the inclusion of ACWY in the SUS. Given the above, meningitis and meningococcal disease, due to their relevance in terms of public health, deserve attention by public authorities in the sense of widespread vaccination and dissemination of the clinical picture and its outcomes to the population.

**KEY-WORDS:** Meningitis. Epidemiology. Indicators (Statistics).

## INTRODUÇÃO

A meningite é uma infecção das membranas que recobrem o cérebro e medula espinhal, e pode ocorrer devido a inúmeros patógenos, como bactérias, vírus e fungos, além de agentes não infecciosos, como medicamentos ou vacinas (EMMERICK, 2014). As meningites de origem infecciosa apresentam-se como um desafio para a saúde pública, devido ao grande potencial de produzir surtos, por sua rápida e silenciosa disseminação, bem como sua grande morbidade e mortalidade, com repercussão substancial tanto na esfera social quanto nos meios de comunicação, sendo um grupo de doenças que requerem notificação compulsória (ESCOSTEGUY, 2004).

Meningites de origem viral são mais comuns, porém as bacterianas suscitam maiores preocupações, pois podem rapidamente evoluir para um desfecho fatal em questão de horas (DE BRITO, 2019). A doença meningocócica, provocada pela *Neisseria meningitidis*, é uma infecção bacteriana aguda que, quando exteriorizada na forma de doença invasiva, manifesta-se por uma ou mais síndromes clínicas (Brasil, 2022).

Os principais sinais e sintomas da meningite bacteriana acontecem devido à inflamação das meninges e dos vasos sanguíneos associados - e não pela própria bactéria-, podendo ocasionar convulsões, paralisia de nervos cranianos, lesões cerebrais focais, hidrocefalia e sequelas na medula espinhal ou nas raízes nervosas, deteriorando o cérebro e os nervos cranianos (DO CARMO CARVALHO, 2022)

Os sintomas de meningite bacteriana apresentam variações de acordo com a idade, mas incluem, principalmente, febre, cefaléia, fotofobia, episódios de vômito, alteração no nível de consciência, convulsões, rigidez de nuca (em crianças maiores de 2 anos), rash purpúrico e petéquias. Alterações de consciência e convulsões prolongadas frequentemente afetam a capacidade de manter as vias aéreas desobstruídas (BRANCO, 2007).

Importante salientar a atipia causada pela COVID-19 nos anos de 2020 e 2021, durante os quais houve um redirecionamento dos recursos, resultando em redução esperada da incidência de novos casos de meningite devido ao isolamento social, assim como a diminuição de registros devido a pandemia, podendo alguns dados estar enviesados. (WERNECK, 2022).

Tendo em vista as informações mencionadas anteriormente, que ressaltam a relevância das meningites como um problema de saúde pública, e a existência de uma vigilância epidemiológica ativa, capaz de dispor os atendimentos e desfechos da enfermidade relacionados a essa doença no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o presente estudo tem como objetivo conduzir uma análise clínico-epidemiológica dos casos de meningite em Maringá, Paraná, no período de 2016 a 2022, utilizando os dados disponíveis no SINAN e SIH.

## OBJETIVO

Por meio deste estudo objetiva-se elencar e analisar os dados de internações dos casos de meningite e doença meningocócica no Município de Maringá-PR entre os anos de 2016 a 2022. Há o propósito de produzir dados e análise epidemiológicos e melhorar a compreensão dos agravos em questão no município.

## METODOLOGIA

Realizou-se um estudo quantitativo, de natureza básica, descritivo, com pesquisa documental. A população envolvida em nosso estudo foram pacientes que residem no município de Maringá-PR internados de 2016 a 2022 devido a meningite e/ou doença meningocócica.

As informações foram obtidas por meio de consulta a: SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) e SIH-SUS (Sistema de Informação Hospitalar). SINAN e SIH-SUS são bases de dados do Ministério da Saúde, sendo o primeiro abastecido pelas

informações de notificações e investigações de doenças e agravos e o último, pelas informações presentes nas AIH (Autorização de Internação Hospitalar). As bases de dados usadas estão disponíveis para consulta pública, portanto não foi necessário submeter o projeto a análise por comitê de ética.

Os dados foram trabalhados em duas etapas: (1) inicialmente foram tabulados para melhor comparação dos dados e (2) posteriormente usados para realizar cálculos de letalidade e então houve a confecção de novas tabelas. A tabulação foi feita no programa *Microsoft Excel™*. Em face disso realizou-se descrição e discussão da situação observada.

Fórmula usada:

Letalidade = número de óbitos por meningite x 100 número de casos de meningite

## DISCUSSÃO E ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados epidemiológicos da meningite deve ser olhada de um ponto de vista macro para o micro, começando com indicadores simples, porém necessários e norteadores para o entendimento como um todo do perfil da patologia em questão.

Por a meningite se tratar de uma infecção aguda das membranas meníngeas, a enfermidade detém um curto tempo entre o início dos sintomas e sua devida resolução, independente da evolução para cura ou para um prognóstico reservado. Dessa forma, a prevalência como indicador é mais utilizado em estudos de doenças crônicas ou surtos da doença em curtos períodos de tempo.

Por não haver dados que comprovem surtos de meningite no período entre 2016 a 2022 na região de Maringá, o indicador *magno* a ser dissecado é a incidência por ano.

A Tabela 1.1 demonstra uma comparação quantitativa da incidência por ano da doença conforme o banco de dados do SINAN em Maringá. Os dados coletados entre os anos de 2016 a 2019 são dignos de serem interpretados de forma semelhante por se tratarem de anos “afins”: a crescente de casos anuais durante o quadriênio são informações que conversam entre si por se tratarem de anos pré-pandêmicos, diferentemente dos anos subsequentes, não podendo ser analisados, portanto, fora de contexto.

**Tabela 1.1:** Incidência e variação anual de meningite em Maringá entre o período de 2016 a 2022.

<b>Ano</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Variação dos casos em relação ao ano anterior (%)</b>
2016	143	-
2017	149	+04,2%
2018	161	+08%
2019	200	+24%
2020	101	- 49,5%
2021	92	-08,1%
2022	124	+34,7%

**Fonte:** Elaboração Própria com base nos dados do SINAN.

Houve aumento de meningite no município entre 2016 a 2019, os dados apontam ascensão de casos em 39,8% sempre com tendência de alta, porém, em 2020 houve uma redução de 49,9% devido às medidas anti Covid que respingaram em outras doenças que necessitam de contato para contágio. (GUIMARÃES, 2020)

Em Janeiro de 2021 houve o início da vacinação contra o Covid-19 e a rigidez do isolamento social foi inversamente proporcional ao número de vacinados e conforme o aumento da cobertura vacinal pelo município o contato entre as pessoas voltou a ser próximo, refletindo assim no número de casos de meningite, levando a um aumento expressivo em 2022 de 34% em relação ao ano anterior. (FARIA et al., 2022)

### **Internação por agente etiológico**

A Tabela 2 mostra a relação dos casos de meningite internados e seus agentes etiológicos, nos anos de 2016 a 2022 no município de Maringá (SIH). Conforme a literatura, a etiologia viral é mais prevalente, sendo assim, os casos de internação respeitam o perfil epidemiológico esperado.

Pela baixa amostra, não há possibilidade de notar mudança na relação de incidência entre agente etiológico no município entre os períodos pré e pós pandêmico.



**Tabela 2:** Agentes etiológicos de internamento de meningite em Maringá, entre o período de 2016 a 2022.

Ano	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Meningite viral	10	25	32	18	10	6	8
Meningite bacteriana	7	6	11	14	11	4	8
Meningite NE	1	0	0	0	0	0	0
Total	18	31	43	32	21	10	16

**Fonte:** Elaboração Própria com base nos dados do SIH

### Evolução e letalidade

A análise da evolução dos pacientes internados é de extrema importância para se ter uma estimativa da gravidade da doença e do infeliz desfecho dos pacientes acometidos. Levando em conta os números apresentados na tabela do Sistema de Internações Hospitalares (SIH-SUS), na cidade de Maringá, adjunto as informações presentes na tabela do SINAN, a qual traz, dentre várias informações úteis, o número de notificações por etiologia de meningite entre os anos de 2016 e 2022, fora possível confeccionar uma tabela que correlaciona a etiologia geral da meningite e o número de internados que evoluíram ao óbito, entre o período de 2016 e 2022.

**Tabela 4:** Casos de meningites internados segundo etiologia e letalidade no período de 2016 a 2022 em Maringá, Pr.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Viral</b>	6,9%	16,7%	19,8%	9%	9,9%	6,5%	6,4%
<b>Bacteriana</b>	4,8%	4%	6,8%	7%	10,8%	4,3%	6,4%
<b>Outras causas NE</b>	0,69%	NR	NR	NR	NR	NR	NR

**Fonte:** Elaboração Própria com base nos dados do SINAN e SIH



Observando os dados obtidos e agrupados na Tabela 4, é possível constatar o aumento progressivo da letalidade da meningite bacteriana entre os anos de 2017 e 2020, porém a queda desse parâmetro ocorreu em 2021. O mesmo vale para a etiologia viral entre 2016 e 2018, com a queda da letalidade entre 2020 e 2022. Além disso, é possível observar o registro de outras causas não especificadas para meningite em 2016 e o não registro dessas causas nos anos subsequentes.

### Evolução por faixa etária

Com base nos dados observados da Tabela 3.1 que retrata dados retirados do SINAN 2016-2022, pode-se observar uma maior prevalência de meningite nos integrantes do grupo etário dos menores de 1 ano de idade quando comparado aos outros grupos. Além disso, nota-se uma queda na quantidade de casos nos indivíduos dos 5 aos 20 anos, e um novo aumento de casos nos indivíduos entre 40 anos ao fim da vida.

Contudo, ao analisar os dados de letalidade por quadros de meningite, tendo como critério a faixa etária, é possível observar um predomínio de óbitos pela doença em indivíduos com mais de 60 anos, seguido por indivíduos com 40 aos 59 anos, e, em terceiro lugar, os integrantes do grupo etário com menos de 1 ano.

**Tabela 3.1:** Letalidade por faixa etária em Maringá entre 2016-2022

	<1 Anos	1-4 Anos	5-9 Anos	10-14 Anos	15-19 Anos	20-39 Anos	40-59 Anos	>60 Anos
<b>2016</b>	44	21	5	2	5	22	27	16
<b>2017</b>	26	37	21	13	8	16	23	11
<b>2018</b>	46	22	17	9	7	27	17	17
<b>2019</b>	54	61	21	2	3	17	31	13
<b>2020</b>	33	8	2	2	2	17	23	15
<b>2021</b>	34	6	2	4	4	10	12	16
<b>2022</b>	34	24	27	7	2	18	17	15

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do SINAN

**Tabela 3.2:** Letalidade por faixa etária em Maringá entre 2016-2022

	<1 Anos	1-4 Anos	5-9 Anos	10-14 Anos	15-19 Anos	20-39 Anos	40-59 Anos	>60 Anos
<b>2016 - 2022</b>	4,42%	2,23%	1,05%	0%	3,22%	3,93%	11,33%	17,47%

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do SINAN

Assim, pode-se notar que mesmo existindo um maior número de acometidos no início da vida, são os indivíduos com idade mais avançada que mais morrem devido aos quadros de meningite.

Tal fato pode ser explicado por vários fatores, dentre os quais: (i) a maior vulnerabilidade do sistema imunológico dos idosos; e (ii) idosos possuem apresentação clínica variada e atípica, muitas vezes não apresentam os sinais clínicos como febre, rigidez de nuca e cefaleia, e comumente apresentam doenças adjacentes com sintomas associados, que podem confundir com aqueles da meningite. (ALVARENGA, et al., 2013)

Desta maneira, o diagnóstico clínico de meningite infecciosa nos idosos é difícil, o que resulta em uma demora no diagnóstico e na intervenção terapêutica, o que contribui significativamente para o aumento da letalidade nessa faixa etária (RAMOS, et al, 2019).

## COVID

Em Março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) elevou o status de contaminação pelo *Sars-Cov-19* levando o governo brasileiro a um estado reacionário de isolamento para conter a transmissão do vírus. E por consequência do distanciamento social e isolamento houve uma quebra na via de transmissão das doenças infecto-contagiosas como um todo, não afetando apenas o COVID-19, e refletindo na redução da incidência da meningite no município de Maringá . (UNA-SUS, 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período de 2016 a 2019, em Maringá, houve o aumento do número de casos de meningites e observou-se redução em 2020, ano em houve isolamento social devido a pandemia de covid-19, comprovando a importância do contato próximo entre as pessoas para a transmissão da doença em questão.

Neste estudo observou-se o predomínio das meningites por causa viral, infere-se a partir disto, que as vacinas contra meningite atualmente disponíveis têm grande relevância pois buscam reduzir os casos de infecção pelos agentes etiológicos que mais causam a infecção. Nesse sentido compreendemos como muito positiva a inclusão da vacina ACWY no SUS, pois esta vacina é capaz de proteger contra mais sorotipos da *Neisseria meningitidis*.

Outro aspecto importante é a idade dos acometidos por meningite, há maior número de infectados na faixa etária até 1 anos de idade, no entanto a maior porcentagem de óbitos é observada em indivíduos com mais de 40 anos, predominando em indivíduos com mais de 60 anos. Enfatiza-se assim a importância de maior proteção aos extremos de idade.

Ao fim deste trabalho entendeu-se que as meningites e a doença meningocócica são uma importante questão de saúde pública e merecem grande atenção, pois esta patologia gera necessidade de internação, com apresentação clínica grave e pode levar

ao óbito. Assim entendemos que medidas de prevenção devem ser bem trabalhadas pelo poder público e autoridades de saúde a fim de evitar novos casos. Entre essas medidas, reiteramos a importância da vacinação ampla e a divulgação para a população em geral dos principais sintomas da doença e do caráter infecto-contagioso.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, T. S. et al. **Perfil epidemiológico da meningite no Brasil, com base nos dados provenientes do DataSUS nos anos de 2020 e 2021**. Research, Society and Development, v. 11, n. 3, p.e50811327016, 3 mar. 2022.

ALVARENGA, José Alberto; DE ALMEIDA, Joaquim Caetano; REIMER, Cláudio Henrique Ribeiro. **Meningites infecciosas em idosos: estudo de uma série de casos em hospital de referência: Epidemiological and clinical profile of the infectious meningitis in the elderly: a study of cases series in a reference hospital**. Rev Bras Clin Med. São Paulo, [S. l.], p. 31 - 35, 11 mar. 2013.

BRANCO, Ricardo G.; AMORETTI, Carolina F.; TASKER, Robert C. **Doença meningocócica e meningite**. Jornal de pediatria, v. 83, p. S46-S53, 2007.

BRASIL. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-informacoes-hospitalares-do-sus-sih-sus.html>. Acesso em: 4 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico] 5. ed. rev. e atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)**. [Brasília]. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/>. Acesso em: 2 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Situação Epidemiológica. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite/situacao-epidemiologica#:~:text=No%20Brasil%2C%20entre%20os%20anos>. Acesso em: 3 set. 2023.

DE BRITO, Renata Cristina Vieira et al. **Análise epidemiológica da meningite no estado de Goiás**. Revista Educação em Saúde. Goiás, v. 7, n. 2, p. 83-90, 2019.

DO CARMO CARVALHO, Lanna et al. **O perfil clínico do paciente com meningite bacteriana: uma abordagem neurológica**. Revista Eletrônica Acervo Médico, v. 2, p. e9685-e9685, 2022.

EMMERICK, Isabel Cristina Martins et al. **Estimativas corrigidas de casos de meningite,**

**Brasil 2008-2009.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 23, p. 215-226, 2014.

ESCOSTEGUY, Claudia Caminha et al. **Vigilância epidemiológica e avaliação da assistência às meningites.** Revista de saúde Pública, v. 38, p. 657-663, 2004.

FARIA, A. H. P. DE .; DINIZ, A. M. A.; ALVES, D. F. C. **Impactos do Isolamento Social Decorrentes da Pandemia de COVID-19 na Criminalidade Urbana em Belo Horizonte -MG.** Sociedade & Natureza, v. 34, p. e64363, 2022.

GÓMEZ, Jeannina Elizabeth Sánchez et al. **Meningitis bacteriana cuadro clínico, causas, complicaciones y tratamiento.** Dominio de las Ciencias, v. 7, n. 6, p. 1386-1405, 2021.

GUIMARÃES, Cátia. **Antes, durante e depois da pandemia: que país é esse?.** EPSJV/Fiocruz, 16 set. 2020. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/antes-durante-e-depois-da-pandemia-que-pais-e-esse>. Acesso em: 2 set. 2023.

HIROSE, Tatiane E.; MALUF, Eliane MCP; RODRIGUES, Cristina O. **Pneumococcal meningitis: epidemiological profile pre-and post-introduction of the pneumococcal 10-valent conjugate vaccine.** Jornal de Pediatria, v. 91, p. 130-135, 2015.

KOHIL, A. et al. **Viral meningitis: an overview.** Archives of Virology, v. 166, n. 2, p. 335–345,

3 jan. 2021.

RAMOS, C. et al. **Meningites bacterianas: epidemiologia dos casos notificados em minas gerais entre os anos de 2007 e 2017.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 22, p. e655, 10 abr. 2019.

UNA-SUS. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus: Mudança de classificação obriga países a tomarem atitudes preventivas.** [S. l.], 11 mar. 2022. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 2 set. 2023.

### CHIKUNGUNYA NO CONTINENTE AMERICANO: ANÁLISE CIENTOMÉTRICA

**Deivyson Bruno Leite da Cunha<sup>1</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4166038608168856>

**Jailson Renato de Lima Silva<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Cariri (UFCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5240688155251174>

**Amanda Maria Tavares Moreira<sup>3</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2371233987733428>

**Gabriela Paise<sup>4</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3322810967931688>

**José Weverton Almeida Bezerra<sup>5</sup>;**

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5570296179611652>

**Adrielle Rodrigues Costa<sup>6</sup>.**

Universidade Federal do Cariri (UFCA), Barbalha, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1260333044819626>

**RESUMO:** Por fornecerem soluções para desafios enfrentados pela humanidade, a cientometria utilizando indicadores e medições, tornou-se uma ferramenta importante para quantificar e avaliar as produções científicas e seus impactos. Objetivou-se avaliar as pesquisas sobre a arbovirose Chikungunya no continente americano nos últimos 20 anos, utilizando a cientometria como metodologia. Foram analisados dados da SCOPUS-Elsevier, avaliando o quantitativo de publicações, tipos de publicações, países de origem e áreas temáticas. Foi observado um aumento no número de publicações ao longo dos anos, com destaque para os Estados Unidos como o país com o maior número de publicações. Os principais tipos de publicações foram artigos e revisões. As áreas temáticas relacionadas às pesquisas sobre Chikungunya incluíram Medicina, Imunologia e Microbiologia e Bioquímica. Esses resultados fornecem insights sobre o progresso da pesquisa científica

sobre a Chikungunya no continente americano e podem contribuir para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Produção científica. Saúde. Epidemiologia.

**ABSTRACT:** By providing solutions to challenges faced by humanity, scientometrics using indicators and measurements has become an important tool to quantify and evaluate scientific production and its impacts. The objective was to evaluate the research on the Chikungunya arbovirus in the American continent in the last 20 years, using scientometrics as a methodology. Data from SCOPUS-Elsevier were analyzed, evaluating the number of publications, types of publications, countries of origin and thematic areas. An increase in the number of publications over the years was observed, with emphasis on the United States as the country with the highest of publications. The main types of publications were articles and reviews. Thematic areas related to Chikungunya research included Medicine, Immunology and Microbiology, and Biochemistry. These results provide insights into the progress of scientific research on Chikungunya in the American continent and may contribute to the development of disease prevention and control strategies.

**KEY-WORDS:** Scientific production. Health. Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

O avanço do conhecimento é potencializado pelas produções científicas, por promoverem soluções para os desafios enfrentados pela humanidade (MUSSI; FLORES; ALMEIDA, 2021). Os trabalhos acadêmicos impulsionam o progresso, fornecendo dados importantes que facilitam e podem determinar as decisões implementadas pelas políticas públicas e/ou em outros espaços (DIAS, 2019). Desse modo, é fundamental computar e avaliar as produções científicas com intuito de entender, quantificar essas produções e seus respectivos impactos (FERREIRA *et al.*, 2019).

A cientometria, por meio da comunicação, indicadores e metrificação, torna-se uma ferramenta capaz de esquematizar as produções científicas, estruturando e quantificando quanto aos aspectos de produção. Facilitando a compilação e identificação de assuntos emergentes, entre diferentes ramos, melhorando estudos por possibilitar abrangência e ser eficiente na mensuração do progresso científico e tecnológico, pela aplicação de técnicas analíticas numéricas quanto evolução ou declínio (SILVA; BIANCHI, 2002).

O vírus da Chikungunya (CHIKV), é um *Alphavirus* transmitido por mosquitos fêmeas do gênero *Aedes*. O vírus apresenta ameaça global à saúde pois sua infecção é autolimitada e os principais sintomas são: febre aguda, mialgia e poliartralgia grave, podendo se tornar uma doença reumática crônica, impactando diretamente na qualidade de vida dos portadores (BARTHOLOMEEUSEN *et al.*, 2023). A CHIKV foi descoberta em 1952 na Tanzânia, ao leste do continente Africano e a palavra Chikungunya é derivado do



verbo raiz “kimakonde kungunyala do idioma Makonde” que significa “aquele que se curva” (HONÓRIO *et al.*, 2015; JANAGOND; INAMADAR, 2023).

Entre os anos de 1960 e 1990 haviam muitas ideias errôneas sobre essa doença (BUENO *et al.*, 2017). Atualmente, existem relatos de infecções por CHIKV em todos os continentes (HONÓRIO *et al.*, 2015). Não existem tratamentos antivirais específicos contra a infecção por CHIKV e muitas pesquisas buscam por um, considerado uma das prioridades da Organização Mundial da Saúde (OMS), além da busca de estratégias para controle dos vetores que possuem alta capacidade de adaptação e acabam migrando para outras áreas com climas diferentes do tropical e subtropical como é abordado no trabalho de Battisti, Urban e Langer (2021).

Entendendo a importância da cientometria, como adscrito, é de relevância para o desenvolvimento nos âmbitos científico, tecnológico e político, com potencialidades em traçar melhorias para diversos ramos como educação, saúde, ambiente entre outros. É notório o impacto quando implementado com temáticas relacionadas as arboviroses, em destaque a Chikungunya que tem crescido em número de casos nos últimos anos (SILVA *et al.*, 2020).

## OBJETIVO

O presente estudo objetiva avaliar o desempenho da pesquisa na óptica da saúde com ênfase na arbovirose Chikungunya no continente americano nos últimos 20 anos (2002-2022), utilizando cientometria como ferramenta metodológica, para identificar tendências de pesquisas, avaliar a colaboração entre instituições e investigar lacunas no conhecimento sobre este tema.

## METODOLOGIA

O presente estudo tem como metodologia a pesquisa cientométrica que se constitui como um método de avaliação da ciência na tentativa de observar a produção de trabalhos publicados aplicando técnicas quantitativas e de inter-comparações para avaliar o progresso do conhecimento científico-tecnológico partindo de indicadores matemáticos (SILVA; BIANCHI, 2009; HAYASHI, 2013; PARRA; COUTINHO; PESSANO, 2019; SILVA; SOUZA; LIMA, 2022). Definiu-se como recorte temporal os últimos 20 anos, período correspondente a 2002 e 2022.

A metodologia é definida como do tipo exploratória-descritiva, na qual tem-se como objetivo o levantamento dos dados e dos problemas relacionados sobre determinada temática a fim de servir de base para futuros trabalhos. Pretende-se elaborar um dossiê de informações que promovam a relevância da pesquisa, bem como identificar novos problemas. Propõe-se correlacionar as variáveis obtidas descrevendo, narrando, classificando e interpretando os fatos que são objetos do estudo (OLIVEIRA, 2016; VIEIRA, 2010).

## Parâmetros Cientométricos

A *SCOPUS* é uma ferramenta multidisciplinar produzida pela *Elsevier* na qual destaca-se entre a comunidade acadêmica-científica devido a sua composição bibliográfica, além de, oferecer dados, métricas e ferramentas de análises confiáveis na qual possui mais de 20.000 periódicos nacionais e internacionais (ELSEVIER, 2020). Salienta-se ainda, que o banco de dados está inserido dentro do Portal de Periódicos da CAPES.

Sendo assim, selecionou-se a *SCOPUS-Elsevier* como banco de dados para extração de metadados utilizados na construção dos parâmetros cientométricos. Em decorrência da difusão frenética na *SCOPUS-Elsevier* e a fim de se evitar discrepâncias das referências devido às atualizações diárias na *SCOPUS*, realizou-se a exportação dos metadados em formato CSV *excel* no dia 01 de agosto de 2023.

Tais metadados extraídos são compostos por: informações de citação, informações bibliográficas, resumo e palavras-chave, detalhes das instituições de ensino e pesquisa, entre outras informações relevantes. Os descritores: “chikungunya” e “américa” foram alocados no campo de título, palavras-chave e resumo separados pelo operador booleano “AND” buscando a possibilidade de investigar de forma mais precisa todos os tipos de documentos relacionados ao objetivo da pesquisa. Como critério de exclusão adotou-se a duplicabilidade dos documentos.

## Ferramentas Network

Para a construção de mapas de visualização de rede elaborados a partir dos dados extraídos no sistema da *SCOPUS-Elsevier*, utilizou-se o *VOSviewer*. O *VOSviewer* trata-se de um programa que possibilita a construção de mapas bibliométricos com alta qualidade de visualização em uma grande quantidade de dados e uma forma mais fácil de interpretação dos gráficos, sendo muito utilizado em vários centros de pesquisa (VAN ECK; WALTMAN, 2010). Sendo assim, optou-se por analisar as tendências da comunidade científica ao relacionar a co-ocorrência das palavras-chave.

## Análise Estatística

As figuras foram construídas a partir do programa *GraphPad Prism* versão 8.0.1.244, cuja funcionalidade consiste em elaborar gráficos científicos com curvas compreensíveis, estatísticas de fácil análise, organização e dados que possibilitam uma compreensão e interpretação mais didática para os leitores.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar o quantitativo de publicações, foi possível reportar um total de 596 documentos nos quais apresentaram um número superior a 10 publicações anuais a partir do ano de 2010 tendo uma queda de 7 documentos em 2013 conforme demonstrado na figura 01 - A. É perceptível ainda, que o número de publicações cresceu no decorrer dos últimos anos, apontando um crescimento de pesquisas principalmente o ano de 2016, no qual obteve 102 publicações nesse período.

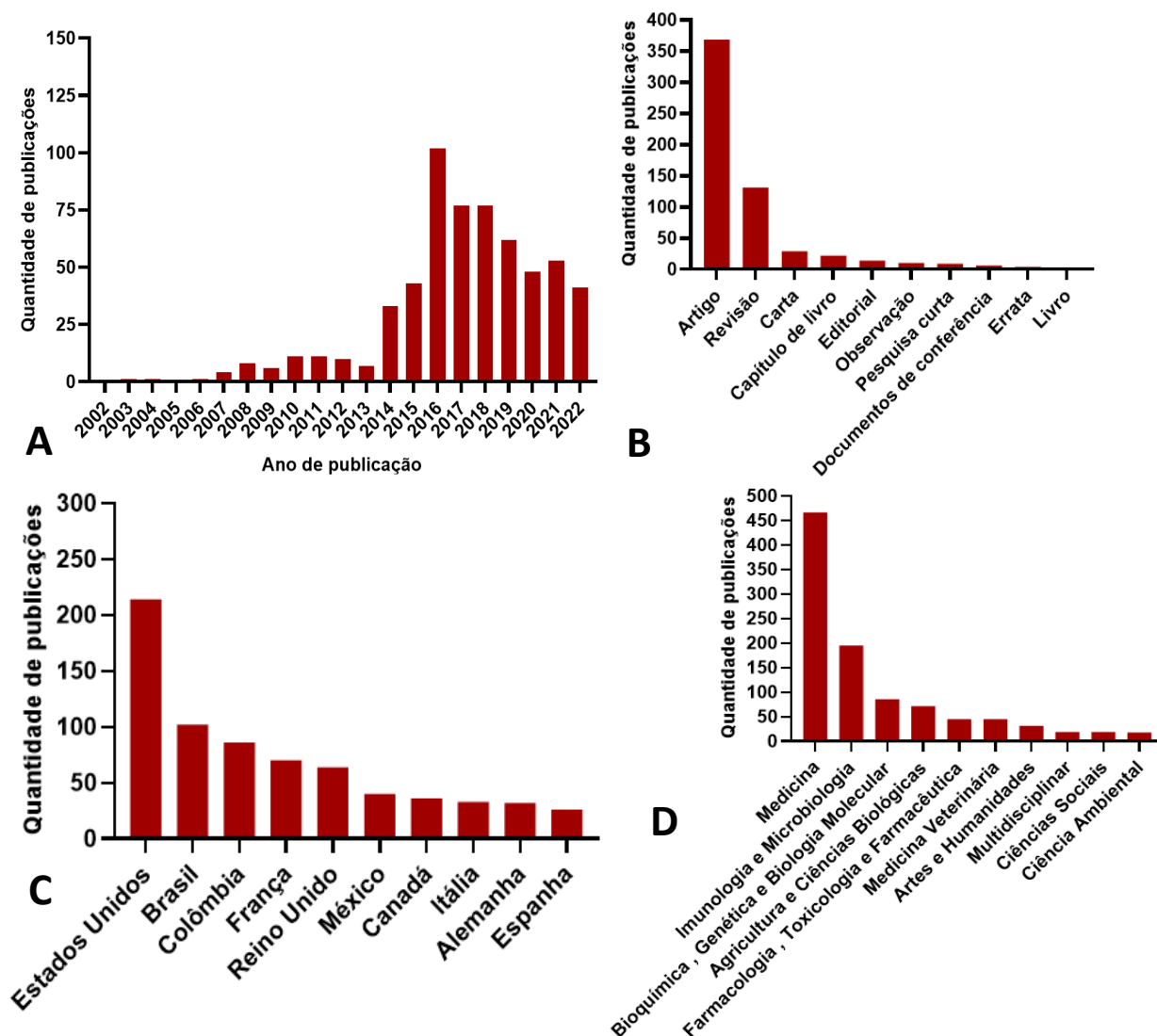
Ao observar os tipos de publicações científicas reportadas na pesquisa (figura 01 - B), percebe-se a prevalência dos artigos em detrimento dos demais totalizando 368 estudos. Em seguida, têm-se revisão com um total de 131 publicações, carta (29 publicações), capítulo de livro (22 publicações) e editorial (14 publicações). Os outros tipos de produções alcançaram o máximo de 10 publicações. Como demonstrado na figura 01 - C, ao analisar os países que compõem o fluxo de trabalhos divulgados nas bases de dados no continente Americano sobre a Chikungunya, nota-se os Estados Unidos com o maior índice de publicações (214 documentos). O Brasil ocupa o segundo lugar, totalizando 102 estudos. Os demais países apresentaram menos de 100 publicações em relação aos 20 anos reportados.

Dentre as áreas temáticas incluídas, os estudos relacionados foram vinculados às seguintes áreas em escala decrescente, como demonstrado na figura 02 - D: Medicina ≥ Imunologia e Microbiologia ≥ Bioquímica, Genética e Biologia Molecular ≥ Agricultura e Ciências Biológicas ≥ Farmacologia, Toxicologia e Farmacêutica ≥ Medicina Veterinária ≥ Artes e Humanidades ≥ Multidisciplinar ≥ Ciências Sociais ≥ Ciência Ambiental.

No que tange às instituições de pesquisa e ensino, a Universidad Tecnológica de Pereira localizada na Colômbia obteve um índice de 42 publicações, ficando em primeiro lugar, em segundo lugar a Fundação Oswaldo Cruz do Brasil com 35 publicações. Em seguida, o Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale – INSERM adquiriu 23 publicações, tal dado pode ser correlacionado com a figura 01 - C que demonstra a França com um dos países que pertencem às publicações referentes a temática da pesquisa.

Por meio do software *VOSviewer* foi possível estabelecer a co-ocorrência de palavras-chave dos documentos exportados conforme a figura 02 - B. Delimitou-se o mínimo de ocorrência das palavras-chave a três. Além disso, utilizou-se o comando *thesaurus terms* que permite retirar termos ou unificar palavras que possuem o mesmo significado (VAN ECK; WALTMAN, 2013). Cabe destacar que o tamanho dos nós reflete uma maior presença de determinado termo nos documentos e que a proximidade dos mesmos reflete a correlação entre os tópicos.

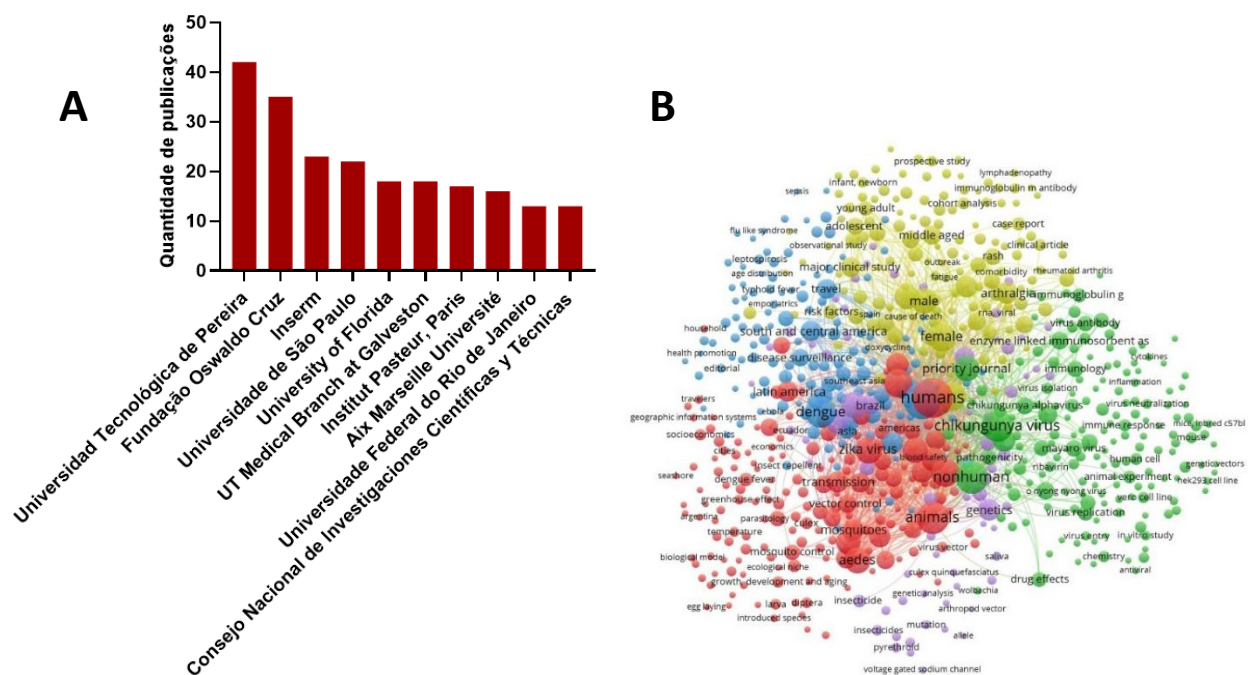
FIGURAS 01: A. Quantitativo de publicações ao longo dos anos (2002-2022) sobre a Chikungunya no continente americano. B. Fluxo quantitativo de produções científicas na Scopus-Elsevier sobre estudos relacionados a Chikungunya na América (2002-2022). C. Distribuição das publicações indexado na Scopus-Elsevier por países (2002-2022). D. Áreas temáticas referentes a pesquisas sobre Chikungunya na América (2002-2022).



FONTE: Autores, 2023.

Desse modo, relatou-se um total de 689 palavras-chave evidenciando a construção de cinco *clusters* contendo palavras-chave relevantes como: *cluster* vermelho (*humans, animals e zika vírus*), *cluster* verde (*chikungunya vírus, nonhuman e priority journal*), *cluster* amarelo (*female, arthralgia e male*), *cluster* azul (*dengue, disease surveillance e travel*) e *cluster* roxo (*Brazil, genetics e insecticides*).

FIGURA 02: A. Síntese das instituições de pesquisa e ensino entre o período de 2002 a 2022. B. Co-ocorrência de palavras-chave relacionadas a pesquisas a respeito da Chikungunya na América.



FONTE: Autores, 2023.

A distribuição espacial das arboviroses já foi anteriormente entendida como parte do processo urbano promovido pela segregação das classes, o que associava sua incidência à pobreza, ligando ao anterior e severo discurso higienista onde responsabiliza as classes menos afortunadas pela sua disseminação, entre outras doenças. Em decorrência da falta de higiene, onde favorece sua proliferação, não evidenciando as desigualdades quanto infraestrutura das periferias e aos limitados recursos sanitários e entre outros fatores (MOTA; MARQUES, 2018).

Apesar dos avanços presentes na medicina moderna, as doenças infecciosas como as arboviroses ainda estão presentes como principais causas de mortalidade e morbidade, são atualmente entendidas como problema de saúde pública em contexto mundial por sua prevalência e ocorrência em todos os países e são responsáveis por parte de grandes epidemias ao redor do mundo (GUIMARÃES; ATANAKA, 2021).

Considerando a magnitude das arboviroses e sua rápida expansão, é necessário entender a dinâmica e natureza de sua disseminação, no intuito de conseguir mitigar os impactos causados pelos sintomas e agravos da doença quando ocorrem os surtos que são na maioria dos casos incontroláveis e com alto potencial de crescer em números de acometidos o que dificulta o processo de tratamento pela super lotação gerada nos serviços de saúde (FURTADO *et al.*, 2019).

Na literatura mundial, a arbovirose Chikungunya é descrita com quadros clínicos de diferentes complexidades, desde as alterações de fácil tratamento até complicações

sérias que podem debilitar severamente o paciente e reproduzir uma doença crônica que passa a acompanhar o acometido por tempo indeterminado, em casos mais severos, e/ou quando associado a fragilidades imunológicas ocasionando riscos de óbito, tornando-se uma preocupação de saúde pública de alto nível (ESPORCATTE; PORTES, 2019).

Por algum tempo, os surtos de Chikungunya foram confundidos com outro tipo de arbovirose por sua sintomatologia, especificadamente a dengue, por apresentar sinais e sintomas parecidos, o que dificultava o processo sobre conhecimento acerca dessa doença, que se caracteriza como dificuldade ainda no cenário aos dias atuais, essa semelhança que inviabiliza sua identificação com o diagnóstico etiológico, apesar de não haver ainda suportes técnicos específicos e suficientes que viabilizem essa diferenciação ainda no início do estado clínico (PEREIRA, 2017).

Um aspecto preocupante é sua rápida expansão e contaminação nos quadros epidemiológicos nos territórios, pelo seu grande potencial de disseminação e impacto na saúde, por isso a importância do aprofundamento acerca do conhecimento sobre os determinantes que se envolvem no controle, no manejo clínico e no diagnóstico (MORCERF *et al.*, 2015).

Segundo Ferreira (2022), o sanitarismo busca gerar e aplicar medidas que promovam garantia da saúde pública e sua conservação na amplitude da higiene e saneamento. Quando se trata de doenças oriundas de arbovírus com a característica típica do díptero como principal vetor, os trabalhos dos sanitaristas não conseguem sozinhos sustentar essa prevenção, por se tratar de um trabalho cuja eficácia está na coletividade de todos os envolvidos, cujo conhecimento é o instrumento de fundamental importância aliado as medidas de prevenção e responsabilidade coletiva (PEREIRA, 2017).

Por isso, uma importante tarefa ao combate da Chikungunya é a educação em saúde, uma vez que busque uma visão de atenção integral à saúde da população no território trabalhado, onde possa incorporar nas ações os saberes comunitários aliado as estratégias do planejamento do processo de autocuidado e cuidado comunitário e que entenda a responsabilidade pela própria saúde e de suas subjetividades que fomentem práticas preventivas através da sensibilização (FERNANDES *et al.*, 2022).

Estratégias ativas de vigilância em saúde que busquem determinar as conformidades entre a cobertura dos serviços de higienização, proteção social e incidências territoriais para prever relações que podem determinar certos comportamentos epidemiológicos com intuito de planejar políticas e ações eficientes que estejam em acordo da realidade local. Considerando suas subjetividades, concebendo o baixo custo necessário para aplicação das ações em vigilância equiparado ao alto custo econômico e social da incidência provocado pelo vírus Chikungunya e demais arboviroses que estão relacionadas com as mesmas condicionantes (MOL, 2020).

Estudos como de Alexandre (2020), evidenciam que fatores econômicos ligados as desigualdades sociais são fortes condicionantes que determinam os riscos e elevam

as transmissões por Chikungunya, baixos recursos e precária infraestrutura urbana em comunidades carentes, possuem fortes riscos de sofrerem maiores contaminações com o vírus, nessa perspectiva é importante ressaltar a importância de fortalecer políticas e iniciativas que tenham como objetivo a redução das desigualdades do estrato socioeconômico e que permitam acesso à escolaridade e condições plausíveis a dignidade humana.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa cientométrica foi possível perceber que os Estados Unidos é o país com maior número de publicações, logo depois o Brasil e em seguida a Colômbia. Houve um pico de publicações no ano de 2016 que se manteve sem grandes decaídas. Majoritariamente são publicados artigos científicos, logo após os artigos de revisão bibliográfica são aparentes. Dessas produções, boa parte são na área da medicina e um progresso na área da imunologia e microbiologia. Sobre as instituições de ensino com o maior número de produções, a Universidad Tecnológica de Pereira da Colômbia e a Fundação Oswaldo Cruz no Brasil são as mais destacadas.

Foi possível perceber que o continente americano ainda sofre com as epidemias causadas pelo vírus da Chikungunya nas instâncias econômicas, sociais e da saúde pública. Ainda nos encontramos em processo de adaptação, uma vez que há necessidade de desenvolver estratégias eficazes na prevenção e controle dessa arbovirose. Percebendo que trata-se de um problema que atualmente não é exclusivo de nenhuma nação e que a solução estará mais próxima quando for abordado estrategismo coletivo no âmbito mundial e que as pesquisas cientométricas podem fornecer dados imprescindíveis para esse desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, S. C. A. **Soroprevalência, perfil clínico e fatores associados à infecção pelo vírus Chikungunya na cidade do Recife**. 2020. 103f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública) – Instituto Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2020.

BARTHOLOMEEUSEN, K.; DANIEL, M.; LABEAUD, D. A.; GASQUE, P.; PEELING, R. W.; STEPHENSON, K. E.; NG, L. F. P.; ARIEN, K. K. Chikungunya fever. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 9, n. 17, p. 1-21, apr., 2023.

BATTISTI, V.; URBAN, E.; LANGER, T. Antivirals Against the Chikungunya vírus. **Viruses**, v. 13, n. 1307, p. 1-35, jul., 2021.

BUENO, F. T. C.; GARCÍA, M.; MOYA, J.; LOWY, I.; BENCHIMOL, J. L.; CERQUEIRA, R. C.; CUETO, M. Zika and *Aedes aegypti*: new and old challenges. **História, Ciências, Saúde**, v. 24, n. 4, p. 1161-1179, dez. 2017.



DIAS, E. A. A ciência como um jogo em Popper. **Revista de Filosofia**, v. 19, n. 3, p. 327-337, out., 2019.

ELSEVIER. Scopus. Amsterdam. **Material publicitário**, 2020. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/abot>. Acesso em: 01/06/2023.

ESPORCATTE, L. P. G.; PORTES, A. J. F. Manifestações oculares na febre Chikungunya. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 78, n. 5, p. 338-341 out., 2019.

FERNANDES, W. R.; PIMENTEL, V. R. M.; SOUSA, M. F.; MENDONÇA, A. V. M. School health program: health education challenges for the prevention of dengue, zika and Chikungunya. **Revista Saúde Debate**, v. 46, n. 3, p. 179-189, nov., 2022.

FERREIRA, M. J. Medicina social no Brasil: antecedentes históricos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 2, n. 3, p. 1-3, dez., 2022.

FERREIRA, R. M.; LIMA, S. L. L.; GOMES, A. R. V.; MELLO, G. R. Governança corporativa: um estudo bibliométrico da produção científica entre 2010 a 2016. **Revista Organizações em Contexto**, v. 15, n. 29, p. 323-342, jun., 2019.

FURTADO, A. N. R.; LIMA, A. S. F.; OLIVEIRA, A. S.; TEIXEIRA, A. B.; FERREIRA, D. S.; OLIVEIRA, E. C.; CAVALCANTI, G. B.; SOUSA, W. A.; LIMA, W. M. Dengue fever and its advances. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 51, n. 3, p. 196-201, ago., 2019.

GUIMARÃES, A. G. F.; ATANAKA, M. A tríplice epidemia das principais arboviroses transmitidas no Brasil. In: JUNIOR, F. F. C. (Org.) **Ciências da Saúde: desafios, perspectivas e possibilidades**. São Paulo: Editora Científica Digital, 2021. cap. 9, p. 112-132.

HAYASHI, M. C. P. I. Sociologia da Ciência, Bibliometria e Cientometria: contribuições para a análise da produção científica. In: IV Seminário de Epistemologia e Teorias da Educação, 2013, Campinas-SP. **Anais do IV EPISTED - Seminário de Epistemologia e Teorias da Educação**, 2013. p. 1-29.

HONÓRIO, N. A.; CÂMARA, D. C. P.; CALVET, G. A.; BRASIL, P. Chikungunya: na arbovírus infection in the process of establishment and expansion in Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 906-908, mai., 2015.

JANAGOND, A.; INAMADAR, A. Pigmentation in Chikungunya: an enigma to unravel. **Pigment International**, v. 10, n. 1, p. 1-3, apr., 2023.

MOL, M. P. G.; QUEIROZ, J. T. M.; GOMES, J.; HELLER, L. Gestão adequada de resíduos sólidos como fator de proteção na ocorrência da dengue. **Revista Panam Salud Publica**, v. 44, n. 8, p. 1-9, mai., 2020.

MORCERF, C. C. P.; BENETTE, M. M.; MORAES, T. M. C.; SIQUEIRA, A. A.; SILVA, A. C. G.; IMPAGLIAZZO, S. P. Chikungunya: arbovirose como problema de saúde em expansão – uma revisão bibliográfica. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 9, n. 2, p. 1-4, 2015.

- MOTA, L. A.; MARQUES, A. D. A morada dos aedes: segregação espacial e arboviroses em Campina Grande/PB. **Revista Eletrônica Qualitas**, v. 19, n. 3, p. 1-19, dez., 2018.
- MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, dez., 2021.
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. ed. revista e atualizada. Petrópolis, Rio de Janeiro, 2016.
- PARRA, M. R.; COUTINHO, R. X.; PESSANO, E. F. C. Um breve olhar sobre a cienciometria: origem, evolução, tendências e sua contribuição para o ensino de ciências. **Revista Contexto & Educação**, v. 34, n. 107, p. 126-141, 2019. ISSN: 2179-1309. DOI: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2019.107.126-141>.
- PEREIRA, Y. A. A. S. **Febre amarela, dengue, zika e chikungunya: a propósito de um caso clínico**. 2017. f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017.
- SILVA, J. A.; BIANCHI, M. L. P. Cientometria: a métrica da ciência. **Revista Paidéia**, v. 11, n. 20, p. 5-10, mai., 2002.
- SILVA, J. F. L. M.; REIS, K. M. N.; SILVA, L. V.; SILVA, A. H.; CRUZ, A. R.; PADILHA, J. B.; FREITAS, R. B. Clinical Aspects, epidemiological aspects and distinction between Chikungunya, dengue and zika vírus. **Revista Científica UNIFAGOC: Caderno Saúde**, v. 5, n. 2, p. 39-49, 2020.
- SILVA, L. R.; SOUZA, R. F.; LIMA, J. C. A cientometria na caracterização do campo da Sociologia no Brasil: considerações metodológicas. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 10, n. 25, p. 5-35, 2022. ISSN: 2317-8507. DOI: <https://doi.org/10.20336/rbs.881>.
- VAN ECK, N.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, v. 84, n. 2, p. 523-538, 2010. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3.
- VIEIRA, J. G. S. **Metodologia de pesquisa científica na prática**. Curitiba: Editora Fael, 2010. 152 p.

### ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES DA DOENÇA DE PARKINSON NA POPULAÇÃO COM MAIS DE 65 ANOS NO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL, DE 2010 A 2022

**Anna Victoria Tetto Koga<sup>1</sup>;**

Unicesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2805410294321278>

**Maria Clara Marin<sup>2</sup>;**

Unicesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2725659258182653>

**Eduardo Henrique Wentz Ribeiro<sup>3</sup>;**

<sup>3</sup>Unicesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5049082240756613>

**Ícaro da Costa Francisco<sup>4</sup>;**

<sup>4</sup>Unicesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/3610331373828741>

**Nancy Christiane Ferreira Silva<sup>5</sup>;**

Unicesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2369125883884913>

**Claudia Tiemi Miyamoto Rosada<sup>6</sup>;**

[Unicesumar, Maringá, Paraná.](http://lattes.cnpq.br/7818861432944115)

<http://lattes.cnpq.br/7818861432944115>

**Robsmeire Calvo Melo Zurita<sup>7</sup>.**

Unicesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8446997904351069>

**RESUMO:** Introdução: O Sistema Nervoso Central é um sistema de grande importância, e patologias adquiridas podem comprometer a capacidade funcional de incontáveis funções, principalmente quando atinge a terceira idade. A Doença de Parkinson é a segunda doença degenerativa mais comum em todo o mundo, atingindo de 1 a 3 % da população idosa mundial, gerando impacto na qualidade de vida dos indivíduos e problemas e saúde



pública. Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo do tipo descritivo longitudinal de série histórica. A população foi constituída pela frequência das internações ocorridas em hospitais contratualizados ao Sistema Único de Saúde (SUS) 2010 a 2022 no estado do Paraná. Resultado e Discussão: Foi observado que em 2016 teve o maior número de internação, sendo em 2012 a menor frequência. Dentro de todas as internações por Doenças do Sistema Nervoso Central na população com mais de 65 anos, as causadas pela Doença de Parkinson representam 1,057% do total. Considerações Finais: Por se tratar de uma patologia que precisa de um tratamento multidisciplinar, políticas públicas mais eficientes podem reduzir o número de internações da doença de Parkinson. Além de existirem poucos estudos epidemiológicos que evidenciam essa patologia no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Parkinson. Sistemas de Informação em Saúde. Idoso.

**ABSTRACT:** Introduction: The Central Nervous System is a highly important system, and acquired pathologies can compromise the functional capacity of countless functions, especially in the elderly population. Parkinson's Disease is the second most common degenerative disease worldwide, affecting 1 to 3% of the elderly population, leading to an impact on individuals' quality of life and public health problems. Methodology: This is a quantitative study of a descriptive longitudinal historical series. The population consisted of hospital admissions that occurred in hospitals contracted with the Unified Health System (SUS) from 2010 to 2022 in the state of Paraná. Results and Discussion: It was observed that 2016 had the highest number of admissions, with 2012 having the lowest frequency. Among all admissions for Central Nervous System Diseases in the population over 65 years of age, those caused by Parkinson's Disease represented 1.057% of the total. Final Remarks: Since this is a condition that requires a multidisciplinary approach, more efficient public policies can reduce the number of Parkinson's Disease admissions. In addition, there are few epidemiological studies that demonstrate this pathology in Brazil.

**KEY-WORDS:** Parkinson's disease. Health Information System. Elderly.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Nervoso Central (SNC) é composto por encéfalo e medula espinhal, as patologias que acometem esse sistema podem ser de origem genética, congênita ou adquirida. Por se tratar de um sistema de suma importância e complexidade, conferindo motricidade, vitalidade e funcionalidade, patologias adquiridas podem comprometer a capacidade funcional de incontáveis funções e atividades básicas do dia, principalmente quando atinge a terceira idade. Estima-se que esse grupo de doenças atinge 1 bilhão de pessoas, o que o torna um grande problema de saúde pública, além de suas repercussões serem potencialmente fatais (MARTINS, I.et.al).

A doença de Parkinson (DP) é a segunda doença degenerativa mais comum em todo o mundo, perdendo apenas para a doença de Alzheimer (CABREIRA, 2019), sendo uma doença caracterizada por sintomas motores e não motores que atualmente atinge de 1 a 3% da população idosa mundial, é uma patologia que gera muito impacto na qualidade de vida dos pacientes, afetando tanto as Atividades de Vida Diária (AVD), quanto as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) (SILVA, 2018), além de gerar problemas de saúde pública.

Além disso, segundo MIRANDA (2016), é previsto que a população brasileira esteja transformando seu perfil demográfico para ser cada vez mais significativo pessoas com 60 anos ou mais de idade, sendo assim, muitas dessas pessoas serão acometidas por doenças do SNC incluindo a Doença de Parkinson.

Dentro do SUS (Sistema Único de Saúde), antes de qualquer internação hospitalar deve ser feita uma Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Este é um documento que é preenchido para que possa haver a internação de pacientes em hospitais que tenham convênio com sistema público, privado, filantrópico, e o prazo entre a autorização e a internação deve ser de até 15 dias. Com ele é possível ter a identificação do paciente e dos serviços a serem prestados durante a internação, assim fornecendo informações para gerenciar o SIH (Sistema de Internações Hospitalares), um sistema responsável pela junção das informações referentes às internações ocorridas nos hospitais pelo SUS (SILVA, 2018).

A AIH deve ser preenchida após o atendimento médico que, de acordo com sua avaliação, decide a internação do paciente. Existem 2 tipos de AIH: AIH 1 (AIH inicial) e AIH 5 (AIH de Continuidade ou AIH de Longa Permanência), usada para pacientes que precisam de acompanhamento continuado (LUCENA, 2016). No preenchimento do documento deve ser anexado o laudo médico com toda condição clínica do paciente, anamnese, justificativa da internação e o possível diagnóstico. Além disso, o médico deverá registrar seu CPF, CRM e o código do procedimento a ser realizado decorrente do diagnóstico, de acordo com o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP).

Os dados contidos nas AIH são a maior fonte de informações sobre a produção dos hospitais que prestam serviço ao SUS no País. Os dados contidos nas autorizações são usados pelos prestadores e gestores do SUS, que repassam essas informações até que cheguem ao Ministério da Saúde para que seja feito o repasse financeiro que custeia as internações e procedimentos de cada paciente, mediante avaliação e autorização prévia das secretarias de saúde a nível municipal, estadual e federal (LUCENA, 2016).

## OBJETIVO

O objetivo do trabalho foi analisar a frequência das internações hospitalares por

Doença de Parkinson em idosos ocorridas no estado do Paraná, Brasil, de 2010 a 2022.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo do tipo descritivo longitudinal de série histórica. A população do estudo foi constituída pela frequência das internações ocorridas em hospitais contratualizados ao Sistema único de Saúde (SUS) de 2010 a 2022 no estado do Paraná.

Essas informações foram obtidas usando os sistemas de dados secundários de domínio público, o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), encontrados no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no endereço eletrônico (<https://datasus.saude.gov.br/>), através do acesso às bases de dados de assistência à saúde e indicadores hospitalares.

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) é um sistema diagnóstico usado na codificação de agravos à saúde. Desde sua primeira aprovação, em 1893, ela vem sendo revisada e modificada ao longo dos anos, além de adaptações para cada especialidade. A CID é subdividida em grupos, cada grupo é subdividido em categorias, que por sua vez são divididas em subcategorias. Nesta pesquisa foi analisado CID10-Cap VI - G20, devido a sua carência de informações acerca da patologia e suas internações entre os anos de 2010 a 2022.

Os dados foram inicialmente obtidos pelo Tabwin, uma ferramenta para análise de dados estatísticos no Brasil, desenvolvido pelo DATASUS, onde podemos realizar operações aritméticas e analisar dados da tabela gerada pelo Tabwin. Esses dados foram tabulados no Microsoft Office Excel. Por se tratar de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa.

Para a análise dos dados foram criados 13 bancos do SIH-SUS, um para cada ano do estudo. O SIH-SUS de natureza administrativa e contábil é uma grande ferramenta de potencial financeira e tem como limitação a possibilidade de emissão de mais de uma AIH para o mesmo indivíduo e também a não identificação da pessoa com Doença do Sistema Nervoso Central internada, não sendo possível quantificar as reinternações. Apesar dessa limitação inerente ao fator de ser um banco administrativo, o SIH-SUS tem a grande vantagem de estar amplamente implantado e disponibilizado em todo o país. As elevadas taxas de cobertura para internações no Brasil permitem supor que o quadro real de morbidade hospitalar brasileira se aproxime daqueles vivenciados pelo SIH-SUS.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Doença de Parkinson (DP) é considerada a segunda doença neurodegenerativa de longa sobrevivência com maior prevalência no mundo e sua incidência aumenta com a idade, surgindo geralmente entre os 50 e 80 anos. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima

que 1% da população idosa acima de 65 anos seja acometida por DP (FERREIRA, 2022).

Em 2005 era estimado que o número de indivíduos com idade superior a 50 anos com doença de Parkinson seria superior a 4 milhões de pessoas. Para 2030 está previsto que esse número duplique (FERNANDES, 2018).

A DP, por ser uma doença com predominância na população idosa, é considerada um importante problema de saúde, considerando o envelhecimento da população brasileira e o aumento da expectativa de vida (SILVA, 2021). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o segmento populacional de idosos aumenta rapidamente na população brasileira, com a perspectiva de atingir 41,5 milhões já para o ano de 2030, isso implica em um crescimento com a taxa de 4% anual (SILVA, 2021).

De forma inicial foram consideradas as internações hospitalares no Paraná dos anos de 2010 a 2022 considerando as doenças contidas no CID 10: Capítulo VI, que são as Doenças do Sistema Nervoso. Dentre essas doenças, que estão divididas em Grupos (G) de G00 a G99, está a Doença de Parkinson, que é o G20 [tabela 1].

**Tabela 1.** Internações Hospitalares por doença de Parkinson na população acima dos 65 anos, no estado do Paraná, Brasil, nos anos de 2010 a 2022.

Grupo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
G00 - G09	21	21	21	14	78	118	69	38	43	65	35	44	54
G10 - G13	24	22	23	24	22	16	31	16	28	24	21	16	19
G20 - G26	78	41	27	38	47	52	92	62	54	62	42	41	55
G20													
Doença de Parkinson	27	31	13	21	33	34	57	46	41	42	27	26	43
G30 - G32	107	91	104	99	96	117	112	123	114	111	116	175	175
G35 - G37	6	6	2	7	6	13	8	9	13	10	11	13	7
G40 - G47	2040	1733	1736	1813	1749	1894	2307	2232	2585	2473	2219	2117	2056
G50 - G59	144	136	181	146	196	240	269	334	477	404	218	209	392
G60 - G64	219	118	106	109	138	129	217	161	148	149	118	119	145
G70 - G73	25	30	34	21	15	31	35	26	42	30	21	11	16
G80 - G83	59	82	178	237	251	291	322	246	167	193	68	23	42
G90 - G99	244	195	274	287	301	349	351	402	4461	464	419	374	364
<b>Total</b>	<b>3045</b>	<b>2516</b>	<b>2713</b>	<b>2833</b>	<b>2946</b>	<b>3302</b>	<b>3905</b>	<b>3711</b>	<b>8185</b>	<b>4047</b>	<b>3330</b>	<b>3183</b>	<b>3380</b>

**Fonte:** Autoral com dados do DATASUS (Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil).

Dos anos de 2010 a 2022 houveram no estado do Paraná 441 internações hospitalares por doença de Parkinson em pessoas com mais de 65 anos. Nesse mesmo período, as

internações hospitalares em pessoas com mais de 65 anos por Doença do Sistema Nervoso foi de 46.656. De todas internações hospitalares ocorridas por Doença do Sistema Nervoso em pessoas com mais de 65 anos no estado do Paraná, as que foram causadas pela Doença de Parkinson representam 1,057% do total dessas internações [tabela 2].

O ano com maior número de internações hospitalares por Doença de Parkinson no estado do Paraná entre os anos de 2010 a 2022, foi 2016, com 57 internações, coincidindo que, nesse mesmo ano atingiu sua maior percentagem dentro das Doenças do Sistema Nervoso, representando 1,48% de todas as internações hospitalares. E o ano com menor número de internações hospitalares por Doença de Parkinson foi 2013, com 13 internações, o que também coincide com o ano em que a DP atingiu sua menor percentagem dentro das Doenças do Sistema Nervoso, representando 0,48% das internações hospitalares.

Nas internações hospitalares por Doenças do Sistema Nervoso, o ano com maior número de internações do Paraná entre os anos de 2010 a 2022, foi 2018 com 8.145 internações, e o ano com menor número de internações foi 2011 com 2.485 internações.

Seguindo os dados apresentados na tabela 2, é possível observar que a frequência de internações hospitalares no ano de 2022, quando comparado com o ano de 2010, houve um aumento de aproximadamente 60%, dado que corrobora com a pesquisa de VASCONCELLOS, et.al (2023) que cita em seu artigo que o número de pessoas acometidas com a DP vem aumentando com o passar dos anos. Essa discrepância no número de internações hospitalares não foi observada na frequência das internações hospitalares por Doenças do Sistema Nervoso, que quando comparado dados de 2022 aos de 2010, há um aumento de aproximadamente 10%, mostrando um cenário mais estável.

**Tabela 2.** Internações hospitalares por doença de Parkinson na população acima dos 65 anos, no estado do Paraná, Brasil, nos anos de 2010 a 2022.

Ano	Doença de Parkinson	% em relação a outras doenças do sistema nervoso	Demais doenças do Sist. Nervoso
2010	27	0,89%	3018
2011	31	1,25%	2485
2012	13	0,48%	2700
2013	21	0,75%	2812
2014	33	1,13%	2913
2015	34	1,04%	3268
2016	57	1,48%	3848
2017	46	1,26%	3665
2018	41	0,50%	8145
2019	42	1,05%	4005
2020	27	0,82%	3303
2021	26	0,82%	3157
2022	43	1,29%	3337

**Fonte:** Autoral com dados do DATASUS (Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças do SNC, como a Doença de Parkinson, conferem alta morbimortalidade aos acometidos. Em estágios avançados ou em casos não tratados, há possibilidade de declínio funcional e cognitivo dos pacientes com comprometimento da execução de atividades básicas e instrumentais da vida diária, assim como redução da autonomia e independência nesse grupo de pessoas.

Por se tratar de uma enfermidade que pode ser tratada pelos profissionais da atenção primária em saúde, evitando inclusive agravamentos e internações, faz-se necessário medidas de educação permanente em saúde visando atualização da temática pela equipe multiprofissional, a padronização de condutas utilizando ferramentas fornecidas pelo Ministério da Saúde e o diagnóstico precoce da doença com a finalidade de medidas terapêuticas em tempo oportuno para redução de desfechos desfavoráveis.

Em relação a epidemiologia da DP, são poucos os estudos que evidenciam essa patologia no Brasil, somado ao fato da grande ocorrência de dados imprecisos na AIH devido ao preenchimento incompleto desta pelos profissionais médicos, limitando o verdadeiro conhecimento sobre a epidemiologia da doença. Sendo assim, esse trabalho contribuiu para o aumento de dados sobre essa patologia que tem potencial impacto negativo na vida dos indivíduos afetados, reforçando também a relevância dos Sistemas de Informação em Saúde em nosso país.

## REFERÊNCIAS

- CABREIRA, Verónica. Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, Porto - Portugal, v. 10, n. 32, p. 661-670, out. 2019.
- FERNANDES, Itana. ESTUDO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON EM SALVADOR-BAHIA. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, Salvador, p. 45-59, 2018.
- FERREIRA, MateusAndrade. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS POR DOENÇA DE PARKINSON NO BRASIL NO ANO DE 2020. *Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras*, v. 1, n. 9, p. 136-147, 2020.
- LUCENA, Carolina Dantas Rocha Xavier de. **Análise descritiva quanto às internações eletivas de 2012 e quanto a utilização do Cartão Nacional de Saúde (CNS) na Autorização de Internação Hospitalar (AIH) como estratégia para qualificação da informação em saúde**. 2014. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- MARTINS, Ícaro. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes neurológicos em um hospital universitário. **Revista Neurociências**, Juazeiro - Bahia, v. 27, p. 1-17, dez. 2019.



MIRANDA, Gabriella Morais Duarte. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 19, p. 507-519, 2016.

Rowland, Lewis P. Merritt. **Tratado de neurologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SILVA, Aline dos Santos. Envelhecimento populacional: realidade atual e desafios. **Global AcademicNursingJournal**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 1-5.

SILVA, Ana Beatriz Gomes. Doença de Parkinson: revisão de literatura. **BrazilianJournalOfDevelopment**, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 47677-47698, maio 2021.

SILVA, Raira. SINALIZAÇÃO PARA AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR: UM PLANO DE INTERVENÇÃO. **C&D-Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v. 11, n. 2, p. 347-356, maio 2018.

SOUSA, Gleice Kelly de. **Doenças e Alterações Neurológicas**. Monte Carmelo: Câmara Brasileira do Livro, 2022. 55 p.

VASCONCELLOS, Paula Renata Olegini. Morbidade hospitalar e mortalidade por Doença de Parkinson no Brasil de 2008 a 2020. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 137, p. 196-206, 2023.

### EPIDEMIOLOGIA DE PARTOS EM ADOLESCENTES NA CAPITAL DA BAHIA

**Ana Lucia Barreto da Fonseca<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

**Débora Freire Sacramento<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

**Lara Barreto da Fonseca<sup>3</sup>;**

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – EBMSP.

**Lucivanda Cavalcante Borges Souza<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.

**Simone Seixas da Cruz<sup>5</sup>.**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

**RESUMO:** A gravidez adolescente é um fenômeno que tem chamado a atenção de muitos estudiosos, em destaque por ser multifacetada, tendo seu invólucro nos padrões biopsíquicos, e fortemente atrelada às questões socioeducacionais e culturais. O Brasil, por décadas, esteve entre os países com índices mais elevados de gestação/maternidade antes dos 19 anos. Este estudo tem o objetivo de apresentar os dados epidemiológicos de nascidos vivos e óbitos fetais de parturientes menores de 19 anos na capital da Bahia, no período de 2016 a 2020. Os dados foram extraídos das plataformas do DATASUS a partir das variáveis; idade da parturiente, local e ano do parto e os números totais de cada município. Os resultados encontrados apontam que nos últimos cinco anos (2016-2020) houve um leve declínio nos índices gerais, e essa queda foi acompanhada pelos dados relativos a puérperas adolescentes. Esse declive denuncia a prevenção a gestação indesejada das mulheres, em geral, e em especial, nas adolescentes. No entanto, os dados ainda são altos e a necessidade de ações educativas dirigidas a essa parcela da população deve ser contínua, além de serem necessários grandes investimentos em políticas socioeducacionais que dê aos jovens espaço para terem proposições produtivas com um futuro mais promissor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nascidos vivos. Óbitos fetais. Adolescência.

**ABSTRACT:** Teenage pregnancy is a phenomenon that has caught the attention of many scholars, highlighted by its multifaceted nature, its involvement in biopsychic patterns, and strongly linked to socio-educational and cultural issues. Brazil, for decades, was among the countries with the highest rates of pregnancy/maternity before the age of 19. This study aims



to present epidemiological data on live births and fetal deaths of pregnant women under 19 years of age in the bigger city of Bahia, from 2016 to 2020. The data were extracted from the DATASUS platforms based on the variables; age of the woman in labor, place and year of birth and the total numbers for each municipality. The results found indicate that in the last five years (2016-2020) there was a decline in general rates, and this decline was accompanied by data relating to teenage postpartum women. This decline denounces the prevention of unwanted pregnancies among women, in general, and especially among adolescents. However, the data is still high and the need for educational actions aimed at this portion of the population must be ongoing, in addition to the need for large investments in socio-educational policies that give young people space to have productive propositions with a more promising future.

**KEY-WORDS:** Live births. Fetal deaths. Adolescence.

## INTRODUÇÃO

A gestação adolescente é um problema de saúde pública, pois acarreta ônus para o sujeito, a família e a sociedade a curto, médio e longo prazo, especialmente por estar associada as questões sócio educacionais. Quanto mais discrepante a distribuição de renda, maiores os índices de gestação jovem, antes dos 19 anos, como é o caso dos países da África, Oriente médio e América Latina. O Brasil esteve, por longas décadas, entre os países com altos números de gravidez adolescente, equivalente aos países mais pobres do globo. Fechou o século XX com uma taxa média de 40% das gestações em menores de 19 anos, sendo que as regiões Norte e Nordeste eram aquelas que puxavam os números para cima. Três décadas após a implementação de políticas públicas de base, através das ações na Atenção Básica Saúde (APS), os números caíram para 10 a 15%, embora ainda esteja bastante discrepante em relação aos países desenvolvidos, cujos índices giram em torno de 3% (FONSECA; BORLOTI, 2016).

## OBJETIVO GERAL

Apresentar os dados epidemiológicos de nascidos vivos e óbitos fetais de parturientes menores de 19 anos na capital da Bahia, no período de 2016 a 2020.

## Gravidez adolescente: um fenômeno social

A gravidez e maternidade antes dos 19 anos evidencia os níveis baixos de renda, escolaridade, e políticas públicas sociais adequadas as necessidades da comunidade carente. (FONSECA et al, 2022). E, dentro dessa realidade excludente, a gravidez precoce surge como reprodutor das condições socio econômicas das famílias e comunidades periféricas, alheias aos serviços de assistência social. Isso porque altera o fluxo desenvolvimental dos

sujeitos e suas famílias, pois rompe o processo educacional e a preparação adequada da mão de obra, comprometendo a inserção no mercado de trabalho, cada vez mais seletivo e exigente, sem deixar de lado os riscos da gestação juvenil, tanto físicos quanto socio educacionais. (FONSECA et al, 2022).

### Questões de saúde

A gestação adolescente está entre as mais ariscadas gestações. Os riscos estão associados aos aspectos hormonais e corporais da gestante, que podem comprometer o desenvolvimento do feto, causando prematuridade e sequelas físicas e motoras na criança, associada a imaturidade emocional e cognitiva, que resulta no adiamento ou até inexistência do acompanhamento da gestação no pré-natal. Somado a isso estão a falta de acesso as informações adequadas, ausência de apoio socio familiar e, como traço agravante, descriminalização nos serviços de saúde.

Belfort et al (2018) apontam que há muitos fatores comprometedores na gravidez adolescente, entre os quais destacam a ruptura precoce das membranas, pré-eclâmpsia, doenças na tireoide, doenças cardíacas e no aparelho excretor, prematuridade fetal, retardo do crescimento e Baixo Peso ao Nascer (BPN).

### Questões socioeducacionais

A Organização Mundial de Saúde – OMS, entre outros fatores, descreve a qualidade das políticas públicas de um país ou região pela idade das gestantes daquele local, as taxas de fecundidade e mortalidade neonatal e infantil, assim como a expectativa de vida (FONSECA et al, 2022; FONSECA; BORLOTI, 2016).

De modo que a uma relação direta entre esses dados nos países com altos níveis de pobreza, com limitado acesso aos serviços de saúde, informação e educação, fatores que levam a reprodução dos padrões socio econômicos historicamente estabelecidos.

O Brasil, nas últimas duas décadas promoveu uma política social que permitiu alguma mobilidade social, com aumento nas taxas de acesso a educação e saúde. Como será que as gestações adolescentes se comportaram?

### MÉTODO

Os dados aqui tratados foram retirados do sistema DATASUS. A coleta direta no sistema com dados brutos de nascidos vivos e óbitos fetais (abortos), sem definição de causa, em todas as idades e da cidade foco, por ano (2016, 2017, 2018, 2019, 2020) e cruzados com os mesmos dados, agora por idade (10 – 14 anos; 15 – 19 anos). Todos os números foram cruzados, por regra de três, para identificar o percentual nas referidas faixas de idade, por ano no município em estudo.

## RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

É perceptível que os números de nascidos vivos e óbitos fetais de todas as faixas de idade declinaram ao longo desses vinte anos, e os cinco anos do estudo também apontam a manutenção dessa queda. As taxas referentes a parturientes adolescentes acompanham essa tendência.

**Tabela 1** – Registro de nascidos vivos por faixa de idade em intervalos de 10-14 anos e 15-19 anos e percentual para os nascidos vivos geral ano do parto.

Município	Ano	Nascidos Vivos				
		10 – 14 anos	%	15 – 19 Anos	%	Número Geral
S	2016	293	0,6	5544	12,8	43303
	2017	285	0,7	5342	12,1	44047
	2018	239	0,6	4847	11,4	42657
	2019	210	0,5	4427	10,6	41768
	2020	213	0,6	3932	10,2	38630

Fonte: Própria pesquisa

Os números apontam um declínio gradual nos nascidos vivos em geral nesses anos, acompanhados pelas faixas de idade entre 10 e 19 anos, porém quando é transformado em percentuais, fica explícito que a faixa mais prematura da adolescência (10 – 14 anos) mantém os percentuais estáveis aos números gerais, enquanto dos 15 aos 19 anos os percentuais estão declinando.

Os números demonstram a efetividade das ações educativas, associadas ao crescimento dos níveis de escolaridade e distribuição de renda que são apontadas nas duas últimas décadas. De modo que o acesso as políticas públicas propostas pelo SUS e desenvolvidas pela APS fortalecidas pelo aumento dos anos de escolarização refletem na queda da fertilidade, em especial na juvenil (FONSECA et al, 2021; FONSECA; BORLOTI, 2016; BAPTISTINI; FIGUEIREDO, 2014). No entanto, ainda está longe dos dados dos países desenvolvidos (FONSECA, 2011). Porém, há algo preocupante, os números referentes a faixa mais precoce da adolescência (10 – 14 anos) cujos prejuízos são ainda maiores e, apesar do declínio, não parece acompanhar a faixa seguinte (15 – 19 anos) (FONSECA et al, 2021).

Os óbitos fetais em geral, sem definição de *causa mortis*, no município estudado, cruzados com os relativos as duas faixas de idade adolescente das parturientes (10-14 e 15-19 anos), denunciam comportamentos distintos aos dados dos nascidos vivos.

**Tabela 2** – Registro de óbitos fetais por faixa de idade em intervalos de 10-14 anos e 15-19 anos e percentual para os nascidos vivos geral.

Município	Ano	Óbitos Fetais				
		10 – 14 anos	%	15 – 19 Anos	%	Número Geral
S	2016	6	1,2	66	13,5	489
	2017	2	0,4	55	12	459
	2018	3	0,6	56	12	467
	2019	4	1,1	60	16	375
	2020	5	1,2	49	11,9	413

Fonte: Própria pesquisa

A Tabela 2 apresenta a oscilação nos registros dos óbitos fetais, através dos anos, tanto nos dados gerais da região, quanto por faixas de idade da adolescência. Um fato que destaca é que os registros do ano de 2020 especificamente, ano em que foi definido o isolamento social como estratégia de contenção da contaminação da COVID-19, os números de óbitos fetais subiram, o que define um padrão de comportamento, em especial nas adolescentes de 10 a 14 anos, não cumprimento do distanciamento social, já que, não é esperado que essa faixa de idade já esteja coabitando com o parceiro sexual.

Aqui é necessário considerar que não houve registro nas causas dos óbitos fetais, não há definição específica no DATASUS, com a possibilidade de que sejam provenientes, em sua maioria de abortos. Sendo que os abortamentos nas faixas mais precoces podem decorrer da prematuridade do corpo da gestante. Para Guanabens et al (2012) os abortos clandestinos são temas nefrálgicos, pois os registros só aparecem nos casos de complicações que acessam os cuidados nas instâncias hospitalares oficiais, e são muitas vezes os responsáveis pela morte precoce de mulheres, muitas ainda na adolescência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os números encontrados no DATASUS evidenciam um declínio nos nascidos vivos e óbitos fetais, o que denuncia a queda nas taxas de fecundidade da população em geral, como também na adolescência. As mulheres estão engravidando menos, mas também estão rompendo mais a gravidez, em todas as faixas de idade, e tendo em vista que não há registros reais do número de abortos realizados no país, os números aqui apresentados são apenas ilustrativos, e, mesmo assim, denunciam óbitos fetais que sobem e descem, colocando em risco a vida das mulheres.

Os cinco anos tratados denunciam a queda da gravidez adolescente, porém apontam a manutenção dos índices na primeira fase da adolescência, o que define a necessidade de políticas educativas voltadas para essa faixa de idade, com conscientização das famílias,

educadores e profissionais de saúde quanto a educação sexual cada vez mais focada na primeira fase da adolescência. Os profissionais de saúde e educação devem somar esforços para fortalecer o diálogo com os jovens e suas famílias com vistas a orientação, conscientização e prevenção da gravidez indesejada e as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Walter Fernandes de *et al.* Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, ano 2015, v. 13, ed. 4, p. 618-626, 2015. DOI 10.1590/S1679-45082015RW3127. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ffgXwmQK9dsV5yz5KMrBwhk/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 1 jun. 2022.

BAPTISTINI, R. A.; FIGUEIREDO, T. A. M. **Agente comunitário de saúde: desafios do trabalho na zona rural.** *Ambient. soc.* vol.17, n.2, p.53-70, 2014.

BELFORT, G. P.; SANTOS, M. M. A. de S.; PESSOA, L. da S.; DIAS, J. R. HEIDELMANN, S. P.; SAUNDERA, C. Determinantes do baixo peso ao nascer em filhos de adolescentes: uma análise hierarquizada **Ciênc. Saúde Colet.** 23(8): 2609-2620, Aug. 2018. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-952734>

BRASIL, E. G. M.; AMORIM, D. U.; QUEIROZ, M. V. O. **Atuação do agente comunitário de saúde no cuidado ao adolescente: propostas educativas.** *Adolesc. Saúde*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 28-35, jul/set 2013.

DADOORIAN, Diana (2003). **A gravidez desejada em adolescentes de classes populares.** Dissertação de mestrado. Departamento de Psicologia da PUC/ Rio de Janeiro.

DATASUS. <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/nvba.def> - 2016.

DATASUS. <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/nvba.def> - 2017.

DATASUS. <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/nvba.def> - 2018.

DATASUS. <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/nvba.def> - 2019.

DATASUS. <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/nvba.def> - 2020.

FONSECA, Ana Lucia Barreto da. Comportamento verbal dirigido à maternidade para jovens do Nordeste brasileiro. In: **Comportamento, Desenvolvimento e Cultura.** Ana Lucia Barreto da Fonseca (Org.). Curitiba: Editora CRV, 2014, p. 141-162

FONSECA, Ana Lucia Barreto da. **Gravidez, maternidade e análise comportamental da cultura: crenças e atitudes em práticas culturais de agentes comunitárias de saúde e adolescentes grávidas do sertão do Brasil.** Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Psicologia da UFES, 2011.

FERREIRA, Rosiane Araújo *et al.* Análise espacial da vulnerabilidade social da gravidez na adolescência. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, ano 2012, v. 28, ed. 2, p. 313-323, fev 2012. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2012.v28n2/313-323/pt/>. Acesso em: 1 jun. 2022.

FONSÊCA, Ana Lucia Barreto da & ARAÚJO, Neuraci Gonçalves. Maternidade precoce: uma das conseqüências do abandono escolar e do desemprego. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. São Paulo, 2004, 14,(2), p. 16-22.

FONSÊCA, Ana Lucia Barreto da & BASTOS, Ana Cecília de Souza. Maternidade adolescente em contexto cultural: um estudo com mães adolescentes de duas comunidades (urbana e semi-rural) na Bahia. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. São Paulo, 2001, 11,(1), p. 86-98.

FONSECA, Ana Lucia Barreto da; BORGES, Lucivanda Cavalcanti; CERQUEIRA, Gisele Santos; BORLOTI, Elizeu Batista. Macabéa está grávida, e agora! O lugar da maternidade para as mulheres: um estudo de caso. In: **Pesquisa e reflexões em processos psicossociais, cognitivos e comportamentais**. Ângelo Augusto Silva Sampaio, Daniel Henrique Pereira Espíndula, Marcelo Silva de Souza Ribeiro (Orgs.) Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022, p. 110-137.

FONSECA, Ana Lucia Barreto da; BORLOTI, Elizeu Batista. Comportamento verbal de agentes comunitários de saúde sobre a maternidade adolescente. In: **Psicologia e suas interfaces: estudos interdisciplinares**. Alvany M. S. Santiago e Ana Lucia Barreto da Fonseca (Orgs.). Salvador/Ba: Edufba, 2016, p. 115 – 134.

FONSECA, Ana Lucia Barreto da; MARCIEL, Roberta Lacerda Matias. Comportamento verbal de Agentes Comunitários de Saúde: sobre a relação com a comunidade. In: **Comportamento, Desenvolvimento e Cultura: Análise de contexto**. Ana Lucia Barreto da Fonseca, Maria do Socorro Sales Mariano, Janaina Bianca Barleta (Orgs.). São Paulo: NEA. 2016, p. 148-176.

GUANABENS, Marcella Furst Gonçalves *et al.* Gravidez na adolescência: um desafio à promoção da saúde integral do adolescente. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, ano 2012, v. 36, n. 3, ed. 1, p. 20 – 24, 2012. DOI <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/rbhMzfGzyy48zfq8qhR3DvN/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 1 jun. 2022.

HORMANEZ, M.; BAZON, M. R. gravidez na adolescência: Caracterização de uma amostra brasileira. Actos do 13 Congresso Nacional de Psicologia da Saúde. Faculdade de Ciências da Saúde, Covilhã, 2020. [https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/7558/1/13CongNacSaude\\_483.pdf](https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/7558/1/13CongNacSaude_483.pdf)

LUIS, A. A.; SOARES, T. R. dos SANTOS. Os problemas que envolvem a sexualidade em especial a gravidez na adolescência. In: Os desafios da escola pública paranaense

na perspectiva do professor. Curitiba: PDE, vol. 01, 2016 [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_artigo\\_cien\\_uem\\_adeveteaparecidalins.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_cien_uem_adeveteaparecidalins.pdf)

SILVA, João Luiz Pinto e; SURITA, Fernanda Garanhani Castro. Gravidez na adolescência: situação atual. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, ano 2012, v. 34, ed. 8, p. 347-350, 2012. DOI <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000800001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/k53WPnZ5NPhYDrzRDNXzW6z/?format=html&stop=previous&lang=pt>. Acesso em: 1 jun. 2022.

SOUZA, Andrea Xavier Albuquerque; NÓBREGA, Sheva Maia; COUTINHO, Maria da Penha Lima. Representações sociais de adolescentes grávidas sobre a gravidez na adolescência. **Psicologia & Sociedade**, Recife, ano 2012, v. 24, ed. 3, p. 588-596, 2012. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-71822012000300012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/DCbm9WVFFt8yvNXgVjPLB4d/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 1 jun. 2022.



### ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE EM MARINGÁ

**Andréa Fabíola Ricardi Bertão<sup>1</sup>;**

Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/4796912246758363>

**Catherine Yurie Minasse<sup>2</sup>;**

Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5153826557173075>

**Gabrielli Carloto da Silva<sup>3</sup>;**

<sup>3</sup>Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, Paraná.

<https://lattes.cnpq.br/2237393232806226>

**Matheus Vinicius Santos da Silva<sup>4</sup>;**

Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, Paraná.

<https://lattes.cnpq.br/2474599675405524>

**Paulo Ricardo Negrão Costa<sup>5</sup>;**

Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/4744678644217389>

**Rebecca Louise Bazotte Taques<sup>6</sup>.**

Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, Paraná.

<https://lattes.cnpq.br/9646354452404381>

**RESUMO:** A hanseníase é uma doença crônica curável e de caráter infeccioso, mesmo de baixo contágio, tem um potencial incapacitante, discriminação e estigma social associada, prevalente no país brasileiro. Este trabalho é um estudo descritivo que objetiva caracterizar o perfil epidemiológico dos novos casos de Hanseníase no município de Maringá, através da análise secundária dos dados do Sistema de Informações de Agravos e Notificações - SINAN entre 2016 e 2022, contribuindo para a compreensão dinâmica da doença nesta região. Nesse período, houve 122 casos notificados, ocorrendo predominantemente na população economicamente ativa, principalmente em homens declarados brancos com forma operacional classificada como multibaciliar. A presença da forma virchowiana demonstra a baixa adesão da terapia disponibilizadas pelo SUS e perpetuação da transmissão da doença. Desse modo, os dados do presente estudo permitem monitorar a epidemiologia da



hanseníase para melhorar intervenções e estratégias de cura para expandir o acesso às oportunidades de diagnóstico precoce, tratamento e vigilância na região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hanseníase. Epidemiologia. Maringá.

**ABSTRACT:** Hansen's disease is a chronic, curable and infectious disease. Even though it presents low contagion, it has the potential to cause physical disability, is associated with discrimination and social stigma, and is an endemic disease in Brazil. This work presents a descriptive study that aims to characterize the epidemiological profile of new cases of Hansen's disease in the city of Maringá, through secondary analysis of data from the Brazilian Disease and Notification Information System - SINAN between the time period of 2016 and 2022, contributing to understanding the dynamics of the disease in this urban region. During this period, there were 122 reported cases, occurring predominantly in the economically active population, mainly in caucasian men, with a predominant multibacillary form. The incidence of the lepromatous form demonstrates the low adherence to therapy provided by the Brazilian health system and the continued transmission of the disease. Thus, data from this study allow monitoring the epidemiology of Hansen's disease to improve interventions and cure strategies and to expand access to early diagnosis, treatment and surveillance opportunities in this region.

**KEY-WORDS:** Leprosy. Epidemiology. Maringá.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é caracterizada por uma doença infectocontagiosa de caráter crônico, que embora seja curável, permanece em várias regiões do mundo endêmica. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2021, 106 países reportaram 140.594 novos casos da doença no mundo, demonstrado um aumento de 10% em relação a 2020. O Brasil é o primeiro país no mundo em incidência, ou seja, quantidade de doentes em relação ao número de habitantes, e o segundo em número absoluto de novos casos por ano, ficando atrás apenas a Índia. No Brasil 18.318 novos casos foram notificados<sup>1</sup>.

A transmissão ocorre pelo contato prologado e frequente, pessoa a pessoa, por meio de gotículas de saliva de doentes não tratados, infectados pela bactéria *Mycobacterium leprae*, conhecido por bacilo de Hansen. O período de incubação da doença, em média é de cinco anos, variando entre 1 a 20 anos<sup>1</sup>.

A clínica é bastante variada, apresentando sintomas inespecíficos, como dor, dormência, fisgadas, formigamento ou edema em membros e extremidades. Até sintomas mais específicos afetando primariamente os nervos periféricos, a mucosa do trato respiratório superior e os olhos; desenvolvendo manchas, nódulos ou placas claras, avermelhadas ou escuras que podem apresentar alteração ou perda de sensibilidade térmica, dolorosa ou tátil<sup>2</sup>.

As formas clínicas são classificadas em quatro categorias: Indeterminada - lesão única de pele e localizada, mais clara do que a pele ao redor, sem alteração de relevo e bordas mal delimitadas, sensibilidade pode estar preservada; Tuberculóide - lesão de pele manifesta-se como uma placa única de borda elevada e eritematosa totalmente anestésica. O espessamento de nervo ocorre de forma localizada, às vezes com alterações de sensibilidade na área do trajeto do nervo com ou sem presença de mancha; Dimorfa - comprometimento dos nervos periféricos e as lesões de pele apresentam-se de forma disseminada com uma variedade clínica de sinais. Caracteriza-se por várias manchas ou placas avermelhadas ou hipocrômicas ou acastanhadas, com bordas infiltradas; Virchowiana - esta é a forma mais contagiosa da doença. As lesões cutâneas caracterizam-se por placas infiltradas e nódulos, de coloração eritêmato-acastanhada ou ferruginosa, com hipoestesia ou anestesia dos pés e mãos<sup>2</sup>.

O diagnóstico é determinado através da clínica e a baciloscopia. É caracterizado um caso de hanseníase a pessoa que apresentar um ou mais dos seguintes sintomas cardinais: Alteração da sensibilidade térmica e/ou dolorosa e/ou tátil em área(s) da pele e/ou lesão(ões); Espessamento do nervo periférico, agregado a alterações motoras e/ou sensitivas e/ ou autonômicas; Baciloscopia de esfregaço intradérmico ou na biopsia de pele com presença de bacilos *M. leprae*. Para definir o tratamento com a poliquioterapia (PQTU) é utilizado a classificação operacional separando e hanseníase Paucibacilar (PB), caracterizada pela baciloscopia ou exame histopatológico negativo e presença de uma a cinco lesões cutâneas; e hanseníase Multibacilar (MB), apresentando baciloscopia ou exame histopatológico positivo ou presença de mais de cinco lesões de pele ou com envolvimento de nervos<sup>2</sup>.

Assim, é notável que a hanseníase é uma doença crônica que gera neuropatias em vários graus e em circunstâncias mais graves, caso não tratada precocemente, pode levar a incapacidades físicas, perda de funcionalidade de partes do corpo, perda de membros e até cegueira. Dessa forma, é necessário a análise epidemiológica dessa doença na cidade de Maringá para definir e propor melhorias de acompanhamento e tratamento.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo é caracterizar o perfil epidemiológico, sociodemográfico as formas clínicas da doença, grau de incapacidade, baciloscopia e tipos de saída dos novos casos de Hanseníase no município de Maringá, no período entre 2016 e 2022, contribuindo para a compreensão dinâmica da doença nesta região.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo com abordagem quantitativa, de natureza básica, realizado através da análise secundária dos dados provenientes do

banco nacional do Sistema de Informações de Agravos e Notificação - SINAN, dos anos de 2016 a 2022, referentes aos casos notificados de Hanseníase no município brasileiro de Maringá-PR. A cidade de Maringá, se localiza no estado do Paraná, região sul do Brasil, com população estimada de 409.657 habitantes<sup>3</sup>.

Os dados do estudo foram adquiridos através da base de dados do SINAN, não sendo necessário termo de consentimento livre e esclarecido, conforme assegura a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Os seguintes parâmetros foram analisados: gênero, escolaridade, raça, casos em gestantes, faixa etária, forma clínica, classe (paucibacilar ou multibacilar), grau de incapacitação, lesões cutâneas, baciloscopia e tipo de saída (não preenchido, cura, transferido para outro município, transferido para outro estado, óbito, abandono ou erro diagnóstico).

Os dados foram importados do SINAN para planilha do Microsoft Office Excel e armazenadas em forma de tabela (dados x registro de casos) e gráficos com a finalidade de observação da frequência simples e relativas, às variáveis de interesse. Posteriormente, calculou-se a taxa de detecção da Hanseníase na população geral (número de casos novos confirmados de hanseníase em residentes X 100.000 dividido pela população total de residentes no período determinado), a taxa de detecção de hanseníase em menores de 15 anos (número de casos novos confirmados de hanseníase em residentes menores de 15 anos X 100.000 dividido pela população de menores de 15 anos residentes, no período determinado), a taxa de hanseníase com grau II de deformidade (número de casos novos confirmados de hanseníase, com grau II de deformidade, em residentes de Maringá X 100.000 dividido pelo total de residentes no período determinado).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2016 e 2022, houve 122 casos notificados de hanseníase no município de Maringá-PR, resultando em uma média de aproximadamente 17 casos por ano (Tabela 1).

Comparando-se os anos de 2020 e 2021 aos anos anteriores estudados, houve uma diminuição na taxa de detecção da hanseníase (Figura 1), que pode indicar o prejuízo das notificações causados pelo período da Pandemia da COVID-19, fenômeno que também ocorreu em todo o Brasil, principalmente no ano de 2021<sup>1</sup>. Observa-se que a taxa de detecção volta a subir em 2022. O parâmetro de endemicidade permaneceu médio durante o período, sendo atualmente, o mesmo parâmetro apresentado pelo Brasil<sup>1</sup>.

Em Maringá, a hanseníase é mais incidente entre adultos de 40 a 59 anos, seguido pela faixa de 60 anos ou mais e por 15 a 39 anos, respectivamente (Tabela 1). Há uma modificação dessa tendência no ano de 2019, em que a faixa etária predominante foi de 60 anos ou mais (46%), seguida pelo grupo de 40 a 59 anos (35%) e por 15 a 39 anos (19%), respectivamente. Observa-se que a maioria dos casos ocorre na população

economicamente ativa, onde ela varia de 54% a 77% da notificação dos casos, a depender do ano estudado.

Não houve registros de hanseníase para a faixa etária entre 0 a 15 anos em nenhum dos anos estudados. Segundo o Ministério da Saúde<sup>1</sup>, a detecção de casos na faixa etária de 0 a 15 anos indica focos de transmissão ativa, sendo um importante indicador para o monitoramento da endemia, pois mede a força da transmissão recente da endemia e sua tendência.

Observou-se predominância de hanseníase no gênero masculino em todos os anos avaliados, variando de 53% a 77% das notificações (Tabela 1). A incidência também é maior para o sexo masculino para o Brasil, prevalecendo em todas as faixas etárias<sup>1</sup>, sendo a variação de proporção maior de 20% após os 60 anos.

Em relação à raça, no município de Maringá, observa-se uma predominância da raça branca com incidências variando de 47% a 87% nos diversos anos, seguido pela raça parda, com variação de 12% a 42%, e a raça preta que alcançou até 11% em 2022. Notificações para etnia amarela aconteceram apenas nos anos de 2018, com 5% dos casos e em 2022, correspondendo a 6% destes (Tabela 1). Em comparação com dados nacionais, segundo o Ministério da Saúde,<sup>1</sup> o Brasil apresenta maior incidência na população parda, enquanto a região sul apresenta a maior incidência na população branca.

A escolaridade predominante das pessoas afetadas em Maringá foi o ensino fundamental na maioria dos anos, variando de 33% a 89%, sendo incompleto em sua maior parte. Exceto no ano de 2022, onde o ensino médio predominou. Logo em seguida, temos maiores incidências para o ensino médio (11% a 39%) e o superior (zero a 43%), nesta ordem. Por último, temos o grupo dos analfabetos (zero a 12%). O grau de escolaridade encontrava-se como ignorado/branco/não se aplica em 5% no ano de 2018 e 19% em 2019 (Tabela 1).

Os achados deste estudo sugerem que fatores sociais têm forte relação com a ocorrência dessa doença no Brasil, podendo significar diferença no acesso à saúde e ao conhecimento em relação às patologias. Para o Brasil, temos predomínio de casos ensino no fundamental incompleto 40,9%, seguido pelo ensino fundamental completo e superior incompleto, respectivamente.<sup>1</sup> Pontualmente, em 2020 a detecção da maioria dos casos de hanseníase no município de Maringá predominou entre pessoas com o ensino superior, o que pode indicar uma facilidade de acesso ao serviço, enquanto houve uma restrição para o público em geral.

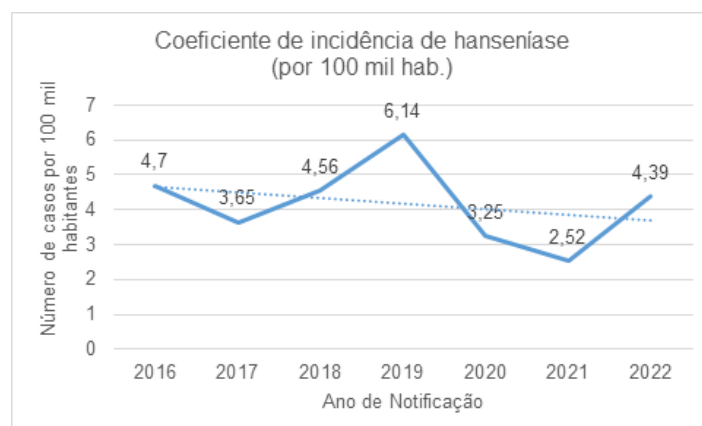
**Tabela 1:** Perfil sociodemográfico dos casos de Hanseníase no período de 2016 a 2022 em Maringá, PR.

Variáveis de perfil	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>														
Masculino	13	68	8	53	12	63	20	77	9	64	7	64	12	67
Feminino	6	32	7	47	7	37	6	23	5	36	4	36	6	33
<b>Faixa Etária</b>														
0 a 15 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 a 39 anos	4	21	1	7	2	11	5	19	2	14	2	18	6	33
40 a 59 anos	10	53	7	47	9	47	9	35	8	57	6	55	8	44
60 anos ou mais	5	26	7	47	8	42	12	46	4	29	3	27	4	22
<b>Raça</b>														
Branca	9	47	13	87	12	63	21	81	9	64	7	64	11	61
Preta	1	5	-	-	1	5	2	8	-	-	1	9	2	11
Amarela	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	1	6
Parda	8	42	2	13	5	26	3	12	5	36	3	27	4	22
Ign/Branco	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Escolaridade</b>														
Analfabeto	-	-	1	7	-	-	3	12	1	7	1	9	1	6
EF Incompleto	16	84	7	47	11	58	8	31	2	14	4	36	4	22
EF completo	1	5	2	13	1	5	1	4	3	21	2	18	2	11
EM incompleto	1	5	-	-	3	16	4	15	1	7	1	9	2	11
EM completo	1	5	3	20	2	11	1	4	1	7	3	27	5	28
ES incompleta	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-
ES completa	-	-	2	13	1	5	3	12	6	43	-	-	4	22
Ign/Branco	-	-	-	-	1	5	5	19	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Notas: N = número absoluto; % = porcentagem; EF = Ensino fundamental; EM = Ensino Médio; ES = Ensino superior; Ign = ignorado.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em SINAN, 2023.

**Figura 1:** Coeficiente de incidência dos casos de Hanseníase por 100 mil habitantes, no período de 2016 a 2022 em Maringá, PR.



**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em SINAN, 2023.

No período analisado, observa-se a predominância da forma multibacilar em todos os anos, com variações de 80 a 100% dos casos notificados (Tabela 2). A classificação operacional do caso de hanseníase, preconizada pela OMS, é baseada no número de lesões cutâneas, sendo até cinco lesões e acima de cinco lesões de pele, sendo classificada de paucibacilar e multibacilar, respectivamente. É importante ressaltar que a forma multibacilar não tratada é a forma infectante da doença.

Ao avaliar os prontuários eletrônicos dos indivíduos, observa-se o predomínio da forma clínica dimorfa nos anos de 2016, 2018, 2019 e 2020. Seguida da forma virchowiana, prevalecida nos anos de 2017 e 2021. Esse indicador epidemiológico demonstra um cenário perturbante, pelas formas multibacilares possuírem um potencial elevado de incapacitação, transmissibilidade e prognóstico reservado.

Por outro lado, é possível identificar que as formas paucibacilares (tuberculoide e indeterminada) dispuseram a menor incidência entre os anos avaliados. A forma clínica não foi classificada em um percentual significativo em todos os anos, variando de 7% a 33%.

No ano de 2022, houve incidência semelhante na distribuição entre as formas dimorfa, virchowiana e não classificada. Esta análise pode indicar uma possível falha no diagnóstico precoce da hanseníase, devido o predomínio de notificações com casos com mais de cinco lesões cutâneas (multibacilar), ou seja, das formas clínicas dimorfas e virchowianas.

Em relação as notificações dos casos pelos números de lesões de pele, prevalece mais de cinco lesões entre 27 a 50%, dados que corroboram a predominância das formas multibacilares. Sucetida pelo número entre dois a cinco lesões, variando entre 11 a 46%, no ano de 2019 pode estar relacionada a incidência da forma tuberculoide. A proporção é seguida pelos índices de lesões únicas entre 6 e 37%, sendo provável que estes dados estejam associados a forma indeterminada, indicando um possível diagnóstico tardio, evidenciado na análise da baciloscopia.

O grupo informado 0 ou 99 variou de 5 a 11%, a depender do ano, esse indicador demonstra as apresentações não visíveis na pele, como, por exemplo, o acometimento apenas de nervos. Além de um exame clínico mais detalhado, esses casos necessitam de avaliação especializada e de suporte diagnóstico.

Segundo o Ministério da Saúde, a hanseníase é uma doença infecciosa crônica, com potencial de causar incapacidades físicas que indicam a existência de perda da sensibilidade protetora, força muscular e/ou deformidades em face e membros, com graduação que varia entre 0, 1 e 2. A taxa de detecção de casos novos com algum grau de incapacidade física em Maringá variou entre 37 a 67%, dependendo do ano analisado. A partir de 2017, pelo menos metade das notificações apresentaram incapacitação, sendo maior o percentual nos anos de 2021 e 2022, com 64 e 67%, respectivamente (Figura 2).

A maior proporção das incapacitações pertence ao Grau I, acometendo pelo menos 31% da população estudada, esse alcance representa metade das notificações no ano de

2020. Por outro lado, as incapacitações de Grau II portam a maior incidência nos anos de 2017 (20%), 2019 (19%), 2021 (27%) e 2022 (22%) (Tabela 2). O grau II de incapacitação representa um importante indicador para avaliar o diagnóstico tardio.

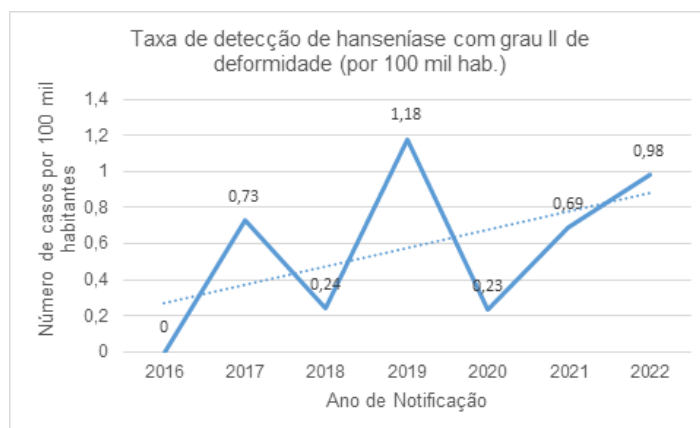
**Tabela 2:** Forma Clínica dos casos de Hanseníase no período de 2016 a 2022 em Maringá, PR.

Variáveis de perfil	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Classe</b>														
Paucibacilar	1	5	3	20	2	11	1	4	-	-	2	18	-	-
Multibacilar	18	95	12	80	17	89	25	96	14	100	9	82	18	100
<b>Forma clínica</b>														
Indeterminada	-	-	1	7	-	-	-	-	1	7	1	9	-	-
Tuberculóide	1	5	2	13	2	11	3	12	-	-	-	-	-	-
Dimorfa	9	47	4	27	12	63	9	35	7	50	3	27	6	33
Virchowiana	7	37	7	47	2	11	6	23	1	7	4	36	6	33
<b>Grau de Incapacitação</b>														
Grau Zero	12	63	7	47	9	47	12	46	5	36	4	36	5	28
Grau I	7	37	5	33	9	47	8	31	7	50	4	36	8	44
Grau II	-	-	3	20	1	5	5	19	1	7	3	27	4	22
Não Classificado	2	11	1	7	3	16	8	31	5	36	3	27	6	33
Não Avaliado	-	-	-	-	-	-	1	4	1	7	-	-	1	6
<b>Lesões cutâneas</b>														
Lesão única	7	37	3	20	4	21	4	15	2	14	2	18	1	6
2 a 5 lesões	2	11	6	40	5	26	12	46	4	29	3	27	6	33
Mais de 5 lesões	9	47	4	27	8	42	8	31	7	50	5	45	9	50
Informado 0 ou 99	1	5	2	13	2	11	2	8	1	7	1	9	2	11
Total	19	100	15	100	19	100	26	100	14	100	11	100	18	100

Notas: N = número absoluto; % = porcentagem.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em SINAN, 2023.

**Figura 2:** Taxa de detecção de hanseníase com grau II de deformidade, no período de 2016 a 2022 em Maringá, PR.



**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em SINAN, 2023.



A baciloscopia deve ser utilizada como exame complementar para a classificação dos casos como paucibacilar e multibacilar. O resultado positivo indica a forma multibacilar, independentemente do número de lesões de pele. É importante ressaltar que o resultado negativo não exclui o diagnóstico e não classifica o doente como paucibacilar. Dessa forma, a realização da baciloscopia para os casos notificados variou entre 43 a 92% (Tabela 3). Quando analisado por ano, em 2020, 2021 e 2022 foram os anos com menor número de baciloscopia para notificação, tendo percentual de não realização de baciloscopia de 57%, 36% e 28%, respectivamente. De maneira geral, em todos os anos, a baciloscopia com resultado positivo correspondeu ao maior percentual de notificados, exceto em 2020.

Portanto, esses dados demonstram a prevalência das formas mistas e virchowiana, devido a maior positividade da baciloscopia em relação a negatividade, assim como os dados presentes na figura 6, referentes às formas clínicas.

Devido à falta de dados, não foi possível analisar os modos de entrada em Maringá.

**Tabela 3:** Baciloscopia dos casos de Hanseníase no período de 2016 a 2022 em Maringá, PR.

	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Baciloscopia														
Positivo	14	74	9	60	10	53	18	69	4	29	5	45	12	67
Negativo	1	5	4	27	8	42	6	23	2	14	2	18	1	6
Não realizado	4	21	2	13	1	5	1	4	8	57	4	36	5	28
Ign/Branco	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-
Total	19	100	15	100	19	100	26	100	14	100	11	100	18	100

Notas: N = número absoluto; % = porcentagem.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em SINAN, 2023.

No que se refere ao modo de detecção dos tipos de saída, a taxa de cura apresentou uma variação importante, porém sempre representou o maior percentual de saída e atingiu um máximo de 89% em 2018 e um mínimo de 45% no ano de 2021 (Tabela 4). Em relação aos óbitos nos casos de hanseníase os dados oscilaram entre 5 a 18%, indicando a gravidade que essa doença pode levar.

O esquema terapêutico é realizado em regime ambulatorial, por meio de PQT-U, padronizado pela OMS. Quando realizado de forma completa e correta, a transmissão da doença é interrompida e o paciente é curado. Porém o tempo de nove a dezoito meses, dependendo da forma clínica, pode haver abandono da terapia no decorrer do seguimento, em 2016, por exemplo foi de 5%, 2017 de 13%, 2019 de 8% e 2020 com 7% de abandono do esquema (Tabela 4). Outra situação rara, porém, possível, é o equívoco de diagnóstico, em Maringá estes erros representaram em 2017 de 7% e 2019 de 8% dos tipos de saída.



A taxa de transferências para outro estado ou município também representaram percentuais significativos com variação entre os anos de 2016 com 10%, 2017 13%, 2018 5%, 2020 14% e por fim, em 2021 com 9%.

No ano de 2022, 94% dos casos não foram preenchidos o tipo de saída, devido a provável continuidade do esquema terapêutico e o fim do período analisado. Portanto, não houve dados suficientes para uma análise precisa dos dados desse ano.

O não preenchimento do tipo de saída teve um percentual significativo para os anos de 2016 com 11%, 2018 5%, 2020 21% e em 2021 com 27%.

**Tabela 4:** Tipos de saída dos casos de Hanseníase no período de 2016 a 2022 em Maringá, PR.

	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tipo de Saída														
Cura	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transf. para outro município	1	5	2	13	1	5	-	-	2	14	1	9	-	-
Transf. para o outro estado	1	5	-	-	-	-	2	8	-	-	2	18	1	6
Óbito	1	5	2	13	-	-	2	8	1	7	-	-	-	-
Abandono	-	-	1	7	-	-	2	8	-	-	-	-	-	-
Erro diagnóstico	2	11	-	-	1	5	-	-	3	21	3	27	17	94
Não preenchido	13	68	10	67	17	89	20	77	8	57	5	45	-	-
Total	19	100	15	100	19	100	26	100	14	100	11	100	18	100

Notas: N = número absoluto; % = porcentagem; Transf = Transferência.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em SINAN, 2023.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise epidemiológica dos dados de hanseníase no município de Maringá, PR, entre os anos de 2016 e 2022, revela variações significativas nas notificações de casos novos, com um pico em 2019, seguido por uma tendência de queda nos anos subsequentes.

Em comparação com as taxas de detecção a nível nacional, Maringá apresentou valores menores, indicando um cenário epidemiológico mais estável.

A análise por faixa etária revelou que a hanseníase é mais incidente entre adultos de 20 a 59 anos, seguido pela faixa etária de 60 anos ou mais. Notavelmente, não foram registrados casos em crianças entre 0 e 9 anos, o que pode indicar um melhor controle da disseminação da doença nessa faixa etária.

Houve uma predominância de casos no gênero masculino ao longo dos anos estudados, o que está em conformidade com a tendência nacional. Quanto à raça, a predominância da raça branca foi observada. Esses resultados podem estar relacionados a diferenças socioeconômicas na população. Em relação a escolaridade, a prevalência foi entre aqueles com ensino fundamental ao longo dos anos, porém houve falta de registros

sobre esse tópico.

A forma multibacilar foi a mais prevalente ao longo do período analisado, o que indica um possível diagnóstico tardio da doença. A forma virchowiana também foi observada em alguns anos, o que é preocupante devido ao seu potencial de transmissão e incapacitação. Quanto a incapacidade física, uma proporção importante dos casos foram afetados. Pela baciloscopia, observa-se uma tendência de queda a partir do ano de 2020, podendo indicar o predomínio das formas multibacilares.

A taxa de cura foi alta em vários anos, mas também houve óbitos registrados, destacando a gravidade da doença. O abandono do esquema terapêutico e os erros de diagnóstico foram situações observadas, ressaltando a importância da adesão ao tratamento e da precisão diagnóstica.

Em resumo, a análise dos dados epidemiológicos da hanseníase em Maringá, PR, entre 2016 e 2022, revela a importância de medidas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado para controlar a disseminação da doença e reduzir suas consequências. A compreensão das características demográficas e clínicas dos casos é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de saúde pública no combate à hanseníase.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Hanseníase 2023**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim\\_hanseníase-2023\\_internet\\_completo.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim_hanseníase-2023_internet_completo.pdf). Acesso em: 23 jul. 2023.
2. DA SAÚDE, M. Dezembro/2021. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase**. Disponível em: <http://telessaude.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/04/4.-Protocolo-Clinico-e-Diretrizes-Terapeuticas-da-Hanseníase.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2023.
3. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Maringá, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/maringa/panorama>. Acesso em 23 jul. 2023

### FATORES ASSOCIADOS À SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

**Isabel Suelen Ramos Lopes<sup>1</sup>;**

Universidade Paulista (UNIP), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/5309117520841853>

**Bianca Martricia Silva de Oliveira<sup>2</sup>;**

Universidade Paulista (UNIP), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/4783029485450746>

**Hanna Karina Melo Guimarães<sup>3</sup>;**

Universidade Paulista (UNIP), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/0385602807141368>

**Michele Di Benedetto<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Fametro (FAMETRO), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/1193908378028489>

**Leslie Bezerra Monteiro<sup>5</sup>.**

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5811196877265406>

**RESUMO:** A sífilis congênita é uma infecção de transmissão vertical, transplacentária, ocorre em qualquer estágio da sífilis materna com sinais e sintomas que surgem até o segundo ano de vida do bebê ou após esse período. Investigar em periódicos *online*, o perfil dos casos de sífilis gestacional e os principais fatores de risco como barreira no tratamento. Estudo bibliográfico realizado por meio da revisão integrativa da literatura, proposto por Lawrence Ganong, foi realizado o levantamento das publicações indexadas na BVS em cinco bases de dados: BDEF, LILACS, Periódicos CAPES, SCIELO e na base de dado da PUBMED, utilizando os descritores “Sífilis congênita”, “Estratégia de saúde” e “Transmissão vertical de doenças infecciosas”, por meio do operador booleano “OR” e “AND”, que buscou identificar estudos do período de 2018 a 2023. Os estudos constataram que, a faixa etária entre 20 e 29 anos, bem como níveis educacionais baixos, caracterizados pela conclusão ou não do ensino fundamental, estão associados à incidência da sífilis congênita, a análise revelou tratamento insatisfatório, com taxas alarmantes de inadequação ou não realização. Notou-se, a urgência de aprimorar a abordagem da sífilis congênita no sistema de saúde

público brasileiro, implementando estratégias mais eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sífilis congênita. Estratégia de saúde. Transmissão vertical de doenças infecciosas.

**ABSTRACT:** Congenital syphilis is a vertically transmitted infection that occurs at any stage of maternal syphilis, with signs and symptoms appearing up to the second year of the baby's life or after that period. Investigating in online journals, the profile of gestational syphilis cases and the main risk factors as barriers to treatment. A bibliographic study was conducted through an integrative literature review proposed by Lawrence Ganong, surveying publications indexed in five databases: BDNF, LILACS, CAPES Journals, SCIELO, and PUBMED, using the descriptors "Congenital syphilis," "Health strategy," and "Vertical transmission of infectious diseases" with the Boolean operator "OR" and "AND," aiming to identify studies from 2018 to 2023. The studies found that the age group between 20 and 29 years old, as well as low educational levels characterized by completion or non-completion of primary education, are associated with the incidence of congenital syphilis. The analysis revealed unsatisfactory treatment, with alarming rates of inadequacy or non-compliance. It is urgent to improve the approach to congenital syphilis in the Brazilian public health system by implementing more effective strategies for prevention, early diagnosis, and treatment.

**KEY-WORDS:** Syphilis congenital. Health Strategy. Infectious Disease Transmission Vertical.

## INTRODUÇÃO

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a incidência de sífilis gestacional (SG) ultrapassa a marca de 1 milhão de novos casos anualmente em todo o mundo, com aproximadamente 65% dessas gestações enfrentando riscos significativos de desfechos adversos (NUNES et al., 2018). Esse cenário alarmante levou a OMS a estabelecer metas ambiciosas com um horizonte até 2030, visando erradicar as infecções de transmissão vertical, que incluem a sífilis congênita (SC), representando um desafio de saúde global. Diante da crescente preocupação de que tais metas possam não ser alcançadas, a Assembleia de 2021 reconheceu a necessidade premente de desenvolver novas estratégias para abordar esse problema durante o período de 2022 a 2030 (RAMOS, 2022).

Na realidade brasileira, a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) continua a enfrentar desafios substanciais relacionados à sífilis. De acordo com os dados revelados no boletim epidemiológico de 2022, temos assistido a um crescimento gradual na incidência de sífilis congênita entre os anos de 2018 e 2022. Além disso, a sífilis congênita experimentou um aumento de 14,6% entre 2020 e 2021. Ainda mais alarmante é o fato de que, de 1999

até junho de 2022, foram notificados ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) um total de 293.339 casos de sífilis congênita em crianças com menos de um ano de idade (BRASIL, 2022).

A sífilis congênita é uma infecção de transmissão vertical, transplacentária, que pode ocorrer em qualquer estágio da sífilis materna com sinais e sintomas surgindo até o segundo ano de vida do bebê, ou de forma tardia, após esse período. Os sintomas podem incluir hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, erupção cutânea, prematuridade e baixo peso ao nascer. Além disso, características faciais como fronte olímpica, nariz em sela e palato em ogiva, bem como problemas auditivos como perda auditiva sensorial, dentes de Hutchinson, molares em amora, atraso no desenvolvimento e tibia em sabre, podem se manifestar (DOMINGUES et al., 2021).

Como medida preventiva crucial, o exame diagnóstico conhecido como VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) deve ser realizado em três momentos durante o pré-natal: no primeiro trimestre, no início do terceiro trimestre e também durante o trabalho de parto. Além disso, sua solicitação é imperativa em casos de aborto (SILVA; CARVALHO; CHAVES, 2021).

No que concerne ao tratamento da sífilis congênita, a Penicilina G Benzatina é amplamente reconhecida como a única opção segura e eficaz, tanto para a gestante quanto para o feto. A literatura enfatiza que o uso de qualquer outro medicamento durante a gestação, que não seja a benzatina, é considerado inadequado para prevenir a transmissão vertical da doença (DOMINGUES et al., 2021).

No diagnóstico da sífilis recente, o tratamento consiste na aplicação de 2,4 milhões de Unidades Internacionais (UI) por via intramuscular, distribuídas em 1,2 milhão de UI em cada glúteo, em uma única dose. No caso da sífilis tardia, o procedimento de administração segue o mesmo protocolo, mas ocorre ao longo de três semanas, com intervalos de sete dias entre as doses, qualquer desvio desse padrão é considerado um tratamento inadequado ou ineficaz, o que pode requerer a implementação de um esquema de retratamento (DOMINGUES et al., 2021).

Quando a gestante não recebe o tratamento adequado durante o período pré-natal ou foi tratada de forma insuficiente, as crianças são categorizadas como casos de sífilis congênita (SC), independentemente dos resultados das avaliações clínicas ou dos exames complementares. Recém-nascidos que apresentam um resultado de teste não treponêmico superior ao da mãe em pelo menos duas diluições, mesmo após o tratamento da mãe, também são classificados como casos de sífilis congênita. Nesses casos, é essencial que sejam notificados, investigados, tratados e monitorados quanto aos aspectos clínicos e laboratoriais (SILVA; CARVALHO; CHAVES, 2021).

Ao explorar esta temática levantou-se a pergunta norteadora deste estudo: “Quais são os principais fatores associados à sífilis congênita no contexto brasileiro abordados em periódicos científicos?”

## OBJETIVO

Investigar em periódicos *online*, o perfil dos casos de sífilis congênita e os principais fatores de risco como barreira no tratamento da doença.

## METODOLOGIA

Para esta pesquisa, utilizamos o modelo de estudo bibliográfico, conhecido como revisão integrativa da literatura (RIL), proposto por Lawrence Ganong, que busca compreender o tema em estudo de forma qualitativa e quantitativa. O processo é dividido em seis etapas: definição da pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão e seleção da amostra; exposição dos estudos selecionados em formato de tabelas; análise crítica dos achados; interpretação dos resultados e apresentação clara das evidências encontradas (GANONG, 1987).

Tanto o caráter qualitativo quanto o quantitativo são características intrínsecas a todos os objetos e fenômenos e estão interligados. Durante o processo de desenvolvimento, as mudanças quantitativas graduais levam a mudanças qualitativas, ocorrendo por saltos (GIL, 2019). Nesse sentido, o estudo investigará, nos manuscritos, o perfil dos casos de sífilis gestacional e os principais fatores de risco como barreira no tratamento.

Partindo da pergunta norteadora, levantou-se o seguinte questionamento: Quais são os principais fatores associados à sífilis congênita no contexto brasileiro abordados em periódicos científicos? Para esta revisão, foi realizado o levantamento das publicações indexadas na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) em cinco bases de dados: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Periódicos CAPES e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). E na base de dado da PUBMED.

No mês de junho de 2023, foram realizadas buscas para a seleção e identificação de publicações. Optamos por essas bases de dados por abrangerem publicações nacionais e internacionais. A pesquisa utilizou, a partir dos Descritores em Ciência da Saúde (DECS), os descritores “Sífilis congênita”, “Estratégia de saúde” e “Transmissão vertical de doenças infecciosas” nas bases de dados BVS e Periódicos CAPES, por meio dos operadores booleanos “OR” e “AND”. Para os descritores na PUBMED foram “Health Estrategieis”, “Syphilis, congenital” e “Infectious Diseases Transmission, vertical.”

Após a busca dos estudos na BVS obteve-se o total de 387 manuscritos, no Periódicos CAPES 773 manuscritos e na base de dados PUBMED 8 trabalhos estavam indexados. Foram excluídos 296 manuscritos por estarem repetidos em mais de uma base de dados, sendo assim, foram selecionados 872 artigos para leitura de seus resumos. Os critérios de inclusão definidos foram: publicações dos últimos cinco anos, manuscritos disponíveis integralmente *on-line*, escritos nos idiomas inglês, português e espanhol, e indexados nas bases de dados Scielo, Lilacs, Periódicos CAPES, BDENF e PUBMED. Os

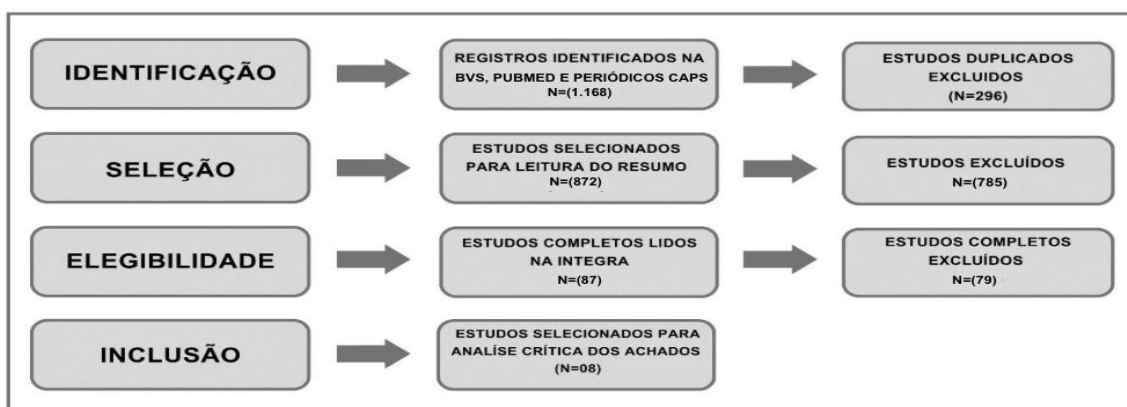


critérios de exclusão estabelecidos foram: manuscritos de fontes secundárias, manuscritos repetidos em uma ou mais bases de dados e manuscritos que não atendiam os objetivos da pesquisa. Após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, foram excluídos 785 artigos, dentre eles artigos incompletos, artigos de outras revisões e artigos que não correspondiam ao objetivo da pesquisa. Após a avaliação dos estudos completos foram avaliados 87 artigos para elegibilidade, em seguida, foram excluídos 79 artigos, conseqüentemente, sendo incluídos para análise final, 8 artigos.

Desta maneira, selecionou-se 8 artigos para análise, sendo dois nas bases de dados da SCIELO, um na PUBMED, três na LILACS, um na BDNF e um no Periódicos CAPES, os quais foram organizados em forma de tabela no *software Microsoft Excel 2021*, contendo: título; autor; local; ano; objetivo; abordagem metodológica e coleta de dados.

Diante dos artigos selecionados, notou-se uma predominância de estudos transversais retrospectivos de caráter descritivos e quantitativos, cada grupo composto por três artigos. Um estudo clínico epidemiológico, um artigo de natureza mista descritiva e natureza ecológica quantitativa também figuraram nesse cenário. Nesses estudos, foi identificado que a coleta de dados teve como fonte primordial, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e o Ministério da Saúde. Destaca-se que apenas um artigo adotou questionários estruturados aplicados diretamente às pacientes como método de obtenção de dados.

**Figura 1:** Fluxograma de busca e seleção dos artigos.



Fonte: o próprio autor

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise global desta revisão integrativa envolveu uma amostra total de 158.663 casos de sífilis gestacional e 84.052 casos de sífilis congênita. Estes dados foram acumulados ao longo do período de 2007 a 2019, com abrangência em quatro das cinco regiões do Brasil. Dentre os artigos selecionados, dois estiveram focados em municípios da região nordeste, um em um estado isolado, dois em cidades da região sul, outros dois

em localidades da região norte, e um se concentrou na região sudeste, notavelmente apresentando uma amostra substancialmente superior em comparação com as amostras combinadas das demais regiões.

### Perfil dos casos de sífilis congênita

Observou-se na literatura, que em grande parte dos artigos analisados foi predominante os perfis: idade materna, escolaridade materna, adequação do tratamento para sífilis gestacional (se completo, inadequado ou não realizado), implementação do tratamento das parcerias sexuais e o momento do diagnóstico após o primeiro trimestre gestacional.

Em relação a esses perfis da sífilis congênita, houve um consenso, evidenciado em 75% dos estudos analisados, que apontam fatores como a faixa etária entre 20 e 29 anos, bem como níveis educacionais baixos, caracterizados pela conclusão ou não do ensino fundamental, estão consistentemente associados à incidência da sífilis congênita (GUIMARÃES et al. (2020); LOBATO et al. (2021); LUCIO et al. (2023); MORAES, CORREA E MACHADO (2022); OLIVEIRA et al. (2020); SILVA, CARVALHO E CHAVES (2021)).

Esses resultados estão em consonância com as descobertas prévias de Nonato, Melo e Guimarães (2020), que também ressaltara este desfecho negativo em questão. No entanto, é preocupante notar que todos os estudos revisados destacaram a subnotificação de informações relacionadas à escolaridade, o que se torna mais evidente a partir do boletim epidemiológico de 2022. Esse boletim revela que, em relação à escolaridade, a porcentagem de dados não registrados tem persistido em torno de 27,0% desde 2018, o que prejudica significativamente a análise dos casos (BRASIL, 2022).

Em 2021, dentre os casos em que a escolaridade era conhecida, observou-se que 28,5% das gestantes possuíam ensino fundamental incompleto, 34,4% haviam concluído pelo menos o ensino fundamental e 32,7% possuíam o ensino médio (BRASIL, 2022).

### Principais fatores de risco como barreira no tratamento da sífilis congênita

Destaca-se que a ausência de tratamento por parte dos parceiros emerge como um fator complicador significativo, conforme destacado em 62,5% dos artigos revisados. Notavelmente, os estudos conduzidos por Moraes, Correa e Machado (2022) e Silva, Carvalho e Chaves (2021) merecem destaque, revelando taxas de parceiros não tratados de 68,70% e 51,65%, respectivamente. Nesse sentido, a média entre esses estudos foi de 60,17% de parceiros que não receberam tratamento adequado.

A principal razão atribuída para a não administração do tratamento a esses homens foi a falta de contato com as gestantes. Isso ressalta a importância destacada por Domingues e Leal (2016) sobre a necessidade do tratamento dos parceiros, uma medida fundamental



para prevenir a reinfecção das gestantes.

Outro fator intimamente ligado à ocorrência da sífilis congênita é a falta de um acompanhamento pré-natal completo ou o início tardio após o primeiro trimestre de gestação. Dentro da análise dos estudos selecionados, ficou evidente que a maioria dos diagnósticos de sífilis foi realizada predominantemente nos segundos e terceiros trimestres da gravidez. No estudo de Guimarães et al. (2020), por exemplo, observou-se que 33,33% dos diagnósticos ocorreram no terceiro trimestre, enquanto em Lobato et al. (2021), 59% dos diagnósticos foram feitos durante ou após o parto/curetagem. Já no estudo de Silva, Carvalho e Chaves (2021), 39,1% dos diagnósticos de sífilis gestacional foram feitos durante o parto e 24,5% no segundo trimestre gestacional.

É importante ressaltar que quanto mais cedo o diagnóstico da sífilis durante o pré-natal for detectado, mais rapidamente se poderá iniciar o tratamento na gestante, reduzindo substancialmente as chances de transmissão da doença para o feto (DOMINGUES et al., 2021).

Outro fator de extrema importância que emerge dos estudos selecionados é o tratamento insatisfatório das gestantes infectadas com sífilis congênita. Conforme as diretrizes delineadas no Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis de 2020 (DOMINGUES et al., 2021).

De acordo com a análise, para um entendimento mais profundo da gravidade desses fatos, é importante notar que Moraes, Correa e Machado (2022) identificaram que aproximadamente nove em cada dez mães não receberam tratamento adequado ou foram tratadas inadequadamente, sem considerar as situações em que o esquema de tratamento materno não foi sequer registrado. Surpreendentemente, apenas 1,6% das mães receberam o tratamento adequado, o que significa que 98% delas não obtiveram o tratamento necessário ou receberam um tratamento inadequado. No estudo de Oliveira et al. (2020) e Guimarães et al., constatou-se que 76,7% e 87,3% das gestantes, respectivamente, foram submetidas a tratamentos inadequados. Já no estudo de Lobato et al. (2021), nenhuma paciente do estudo recebeu o tratamento adequado, ressaltando a gravidade desse desafio enfrentado no contexto da sífilis congênita.

Com base nas evidências apresentadas ao longo deste estudo, é imperativo direcionar esforços significativos para alcançar a meta estabelecida no indicador de processo voltado à eliminação da sífilis congênita, que requer um índice igual ou superior a 95% de tratamento adequado, conforme a classificação clínica da doença. Lamentavelmente, constatamos que em 2021, no Brasil, esse índice ficou aquém do desejado, registrando-se em 81,4% (BRASIL, 2022). É crucial também considerar o período entre 2014 e 2017, quando ocorreu uma crise global de escassez de penicilinas devido à ausência de patente e à lucratividade limitada para as poucas empresas que produzem esse medicamento essencial (LOBATO et al., 2021). Essa escassez pode ter impactado negativamente a disponibilidade de tratamento adequado, o que ressalta a necessidade de estratégias de abastecimento mais robustas e

sustentáveis para garantir o combate efetivo à sífilis congênita.

Os achados obtidos nesta análise, em conjunto com as interconexões identificadas, solidificam a suposição de que a sífilis congênita pode servir como um indicador da qualidade do cuidado pré-natal, expondo deficiências significativas na prestação de serviços de saúde materna e infantil no cenário nacional. É essencial ressaltar, que a maioria dos casos está concentrada em indivíduos frequentemente associados a níveis de escolaridade incompletos. Conseqüentemente, urge a implementação de políticas públicas mais incisivas, com enfoque prioritário na proteção e suporte das comunidades em situação de vulnerabilidade social.

**Quadro 1:** Artigos selecionados para a Revisão Integrativa da Literatura (RIL).

TÍTULO	AUTOR	LOCAL	ANO
SÍFILIS NA GESTANTE E CONGÊNITA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E PREVALENCIA	SILVA, Giordana Maronezzi da et al.	Paraná	2020
DIAGNÓSTICO E ADESÃO DO TRATAMENTO DA SÍFILIS GESTACIONAL EM UMA UBS DO MUNICÍPIO DE CAÇADOR – SC	FLOSS, Juliana et al.	Caçador – SC	2023
DADOS ALARMANTES SOBRE A NOTIFICAÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA EM UMA CAPITAL DO NORTE BRASILEIRO: UM ESTUDO TRANSVERSAL	GUIMARÃES, Manoel Pereira et al.	Rio Branco – AC	2020
SÍFILIS CONGÊNITA NA AMAZÔNIA: DESVELANDO A FRAGILIDADE NO TRATAMENTO	LOBATO, Patricia Cristina Tavares et al.	Amapá	2021
SÍFILIS CONGÊNITA E GESTACIONAL NO SUDESTE BRASILEIRO	LUCIO, Pamella Cunha et al.	Região Sudeste	2023
DESAFIOS DA SÍFILIS CONGÊNITA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM ALAGOAS, BRASIL, 2009-2018	MORAES, Bruno Quintela Souza; CORREIA, Daniel Martins; MACHADO, Michae Ferreira, 2022.	Alagoas	2022
SYPHILIS NOTIFICATIONS AND THE TRIGGERING PROCESSES FOR VERTICAL TRANSMISSION: A CROSS-SECTIONAL STUDY	OLIVEIRA, Samara Isabela Maia de et al.	Natal	2020
SÍFILIS GESTACIONAL EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA NO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO	SILVA, Nathalia Cristina Pereira da; carvalho, Karine Bertoline Serefim de; CHAVES, Karlla Zolinda Cantão, 2021.	Imperatriz – MA	2021

**Fonte:** Do próprio autor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados e análises apresentados neste estudo ressaltam a urgente necessidade de aprimorar a abordagem à sífilis congênita no contexto da saúde pública brasileira. A persistência de taxas não satisfatórias de tratamento adequado, a correlação com deficiências na assistência pré-natal destaca os desafios significativos que o país enfrenta. Para alcançar a meta de eliminação da sífilis congênita, é fundamental implementar estratégias mais eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento, ao mesmo tempo em que se reconhece a importância de abordagens sensíveis à diversidade social. Ações coordenadas entre governos, profissionais de saúde e comunidades são essenciais para reduzir o impacto dessa grave condição de saúde pública e melhorar o bem-estar das gestantes e dos recém-nascidos no Brasil.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. – 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/pcdt-2022-transmissao-vertical-do-hiv-sifilis-e-hepatites-virais/>. Acesso 10 de jun. 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022>. Acesso em 23 de jun. 2023.

DOMINGUES, C. S. B. et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. e2020597, 15 mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100005.esp1>. Acesso em: 23 de jun. 2023.

FLOSS, J. et al. Diagnóstico e adesão do tratamento da sífilis gestacional em uma uba do município de caçador – sc. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, [S. l.], v. 27, n. 5, p. 3212–3229, 2023. DOI: 10.25110/arqsaude.v27i5.2023-069. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i5.2023-069>. Acesso em: 24 de jun. 2023.

GANONG, Lawrence. Integrative reviews of nursing research. **Res Nurs Health**. 1987 Feb;10(11):1- 11. Acesso em 18 de jun. 2023.

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. Acesso em 18 de jun. 2023.

GUIMARÃES, M. P. et al. Dados alarmantes sobre a notificação de sífilis congênita em uma capital do Norte brasileiro: um estudo transversal. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n.

4, p. 398–404, 11 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i4p398-404>. Acesso em: 24 de jun. 2023.

LOBATO, P. C. T. et al. Sífilis congênita na amazônia:desvelando a fragilidade no tratamento. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 15, n. 1, 11 jan. 2021. DOI: 10.5205/1981-8963.2021.245767. Acesso em: 05 de junho. de 2023.

MIRANDA, A. E. et al. Políticas públicas em infecções sexualmente transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. e2020611, 15 mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100019.esp1>. Acesso em: 24 de junho. 2023.

MORAES, B. Q. S;CORREIA, D. M; MACHADO, M. FDesafios da sífilis congênita na atenção primária à saúde em Alagoas, Brasil, 2009-2018. **Salud UIS**, v. 54, 3 maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.18273/saluduis.54.e:22031>. Acesso em: 13 de jun. 2023.

NONATO, Solange Maria; MELO, Ana Paula Souto; GUIMARÃES, Mark Drew Crosland. **Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013**. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>. Acesso em: 27 jun. 2023

NUNES, Patrícia Silva *et al.* **Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: um estudo ecológico\***. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000400008>. Acesso em: 19 jun. 2023.

OLIVEIRA, S. I. M. et al. Syphilis Notifications and the Triggering Processes for Vertical Transmission: A Cross-Sectional Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 3, p. 984, 5 fev. 2020. Doi: 10.3390/ijerph17030984. Acesso em: 23 de jun. de 2023.

RAMOS, A. N. J. Persistência da sífilis como desafio para a saúde pública no Brasil: o caminho é fortalecer o SUS, em defesa da democracia e da vida. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 5, p. 1-6, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT069022>. Acesso em: 18 de junho. 2023.

SILVA, Nathalia Cristina Pereira da; CARVALHO, Katerine Bertoline Serafim de; CHAVES, Karlla Zolinda Cantão. Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. **Feminina**, v. 49, p. 58-64, 2021. DOI: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146935/femina\\_2020\\_491\\_p58-64-sifilis-gestacional-em-uma-maternidade-\\_5e0G9Ch.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146935/femina_2020_491_p58-64-sifilis-gestacional-em-uma-maternidade-_5e0G9Ch.pdf). Acesso em: 22 de junho. 2023.

SILVA, Giordana Maronezzi da *et al.* **Sífilis na gestante e congênita: perfil epidemiológico e prevalência. Enfermeira Global**, v. 19, p. 107-150, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.19.1.358351>. Acesso em: 24 de junho. 2023.

### O USO DOS ANTIBIÓTICOS E SUA RELAÇÃO COM A RESISTÊNCIA BACTERIANA

**Herminio de Sousa Lima<sup>1</sup>;**

Univerdidad Sudamericana, Pedro Juan Caballero, Paraguay.

<http://lattes.cnpq.br/8066108499373055>

**Daniele Fonteles Frazão<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Mauricio de Nassau, São Luís, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/2110476917694159>

**Maria Silva Aragão<sup>3</sup>.**

Centro Universitário Mauricio de Nassau, São Luís, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/5147021202171577>

**RESUMO:** INTRODUÇÃO: o uso inadequado de antibióticos, incluindo a automedicação, a reutilização de receitas antigas e o uso incorreto da medicação (como desviar-se do esquema medicamentoso prescrito), pode resultar no desenvolvimento de resistência bacteriana, levando a intoxicações e ineficácia do tratamento. Além disso, fatores econômicos, políticos e sociais desempenham um papel importante no mau uso dos antibióticos. OBJETIVO: estabelecer uma correlação entre a administração inadequada de antibióticos e o surgimento de resistência bacteriana a esses agentes antimicrobianos. METODOLOGIA: A metodologia consiste em uma revisão da literatura realizada na base de dados SciELO e no Google Acadêmico no período de 2010-2020. Foram utilizados os seguintes descritores: “riscos da automedicação”, “uso indiscriminado de antibióticos”, “resistência bacteriana”, “bactérias” e “superbactérias”. RESULTADOS E DISCUSSÃO: com o uso excessivo de antimicrobianos, ocorre a seleção de cepas bacterianas, tornando-as cada vez mais resistentes ao tratamento com antibióticos. O problema da resistência microbiana também está ligado ao uso incorreto dos antibióticos. Portanto, a escolha adequada do medicamento é fundamental e deve levar em consideração seu espectro de ação. CONCLUSÃO: a utilidade dos antimicrobianos é inegável, desde que se sigam todas as orientações médico-sanitárias vigentes, evitando o uso inadequado e a criação de cepas resistentes.

**PALAVRAS CHAVES:** Uso irracional de medicamentos. Antibiótico. Superbactérias.

**ABSTRACT:** INTRODUCTION: the inappropriate use of antibiotics, including self-medication, the reuse of old prescriptions, and the incorrect use of medication (such as deviating from the prescribed medication regimen), can lead to the development of bacterial

resistance, resulting in intoxication and treatment ineffectiveness. Additionally, economic, political, and social factors play a significant role in the misuse of antibiotics. **OBJECTIVE:** to establish a correlation between the improper administration of antibiotics and the emergence of bacterial resistance to these antimicrobial agents. **METHODOLOGY:** the methodology involves a literature review conducted using the SciELO and Google Scholar databases during the period from 2010 to 2020. The following keywords were employed: “risks of self-medication,” “indiscriminate use of antibiotics,” “bacterial resistance,” “bacteria,” and “superbacteria.” **RESULTS AND DISCUSSION:** with the excessive use of antimicrobials, the selection of bacterial strains occurs, rendering them increasingly resistant to antibiotic treatment. The issue of microbial resistance is also linked to the incorrect use of antibiotics. Therefore, the proper selection of medication is fundamental and should take into account its spectrum of action. **CONCLUSION:** the utility of antimicrobials is undeniable, as long as all current medical and sanitary guidelines are followed, thereby preventing improper use and the development of resistant strains.

**KEY-WORDS:** Irrational use of medications. Antibiotics. Superbugs.

## INTRODUÇÃO

A história dos antibióticos nos remete à descoberta da penicilina por Alexander Fleming, um médico e bacteriologista. Sua descoberta teve início no St. Mary’s Hospital, em Londres, em 1928. Fleming estava estudando a bactéria *Staphylococcus aureus* e, durante sua rotina de trabalho, deixou um experimento em sua bancada. Ao retornar ao laboratório alguns dias depois, ele percebeu que havia crescido um fungo em seu experimento e que as bactérias do gênero já não estavam mais ativas. Foi constatado que o mofo originário do fungo *Penicillium* spp. excretava uma substância que tinha a capacidade de destruir as bactérias (ARAÚJO, 2013).

Atualmente, a penicilina é utilizada no tratamento de diversas patologias, contribuindo para a diminuição da morbidade e mortalidade. Ela desempenha um papel importante no controle de infecções hospitalares, além de resultar em menor custo e menos casos de internação. Embora seja amplamente utilizada pela comunidade médica, cerca de 22,75% da taxa de consumo de antibióticos no Brasil ocorre de maneira inadequada, seja pela interrupção prematura do tratamento (sem respeitar o tempo ideal de uso) ou pelo uso incorreto (como a automedicação) (TOKARNIA, 2019).

Conforme destacado por Silva et al. (2020), essa é uma questão global que pode ser abordada com eficácia por meio da conscientização da população. Além disso, políticas públicas na área de saúde desempenham um papel fundamental. O tratamento está disponível pelo Sistema Único de Saúde (SUS), garantindo a equidade e universalização dos serviços. A fiscalização e controle são realizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que regula as farmácias e drogarias, incluindo a retenção das receitas de medicamentos controlados.



Fatores econômicos, políticos e sociais desempenham um papel importante nesse contexto. A automedicação, a reutilização de receitas antigas e o uso incorreto da medicação, desviando-se do esquema medicamentoso prescrito, podem resultar em malefícios, incluindo intoxicações e ineficácia do tratamento. O Brasil, infelizmente, está entre os 10 países que mais fazem uso inadequado de medicamentos, refletindo a situação alarmante da saúde e o acesso inadequado a cuidados de qualidade para os doentes. Essa realidade leva muitas pessoas a recorrerem a métodos não profissionais para evitar complicações em sua saúde (SILVA JÚNIOR et al., 2018).

## OBJETIVO

### Objetivo geral

Estabelecer uma correlação entre a administração de antibióticos e ao surgimento de resistência bacteriana a esses agentes antimicrobianos.

### Objetivos específicos

- Mencionar os principais mecanismos de ação dos antibióticos.
- Listar os antibióticos mais frequentemente empregados.
- Discutir as principais causas da resistência bacteriana aos antibióticos.

## METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão da literatura que se valeu da base de dado SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: riscos da automedicação, uso indiscriminado de antibióticos, resistência bacteriana, bactérias e superbactérias.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção da amostra foram os seguintes: a inclusão de artigos completos, em língua portuguesa, de origem brasileira ou estrangeira em colaboração com instituições brasileiras; englobando todos os tipos de artigos, independentemente da metodologia de pesquisa empregada; e considerando um intervalo de cinco anos (de 2010 a 2020) para manter a atualidade das informações consultadas.

Como critérios de exclusão, foram contemplados os seguintes aspectos: artigos duplicados, acesso restrito aos resumos, publicações que não se alinhavam com o escopo da pesquisa e aqueles que não atenderam aos critérios de inclusão. Após a busca bibliográfica e a aplicação dos filtros de inclusão e exclusão, procedeu-se com uma análise minuciosa dos títulos e resumos, com o objetivo de verificar a concordância com o objeto de estudo.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Os antibióticos podem ser constituídos em naturais ou sintéticos, eles são responsáveis pela morte ou inibição de bactérias, de acordo com sua classificação podem ser bactericidas quando causam morte, ou bacteriostáticos, responsável pela inibição do crescimento microbiano (GUIMARÃES et al., 2010).

As bactérias foram identificadas pela primeira vez por Anton Van Leeuwenhoek por volta dos anos 1670, sendo observadas e classificadas como organismos unicelulares. No século XIX, após a descoberta das bactérias começou a ser analisado a possibilidade das mesmas serem responsáveis pelo desenvolvimento de doenças, essa hipótese foi confirmada após os experimentos de Louis Pasteur, no qual observou que algumas linhagens de bactérias são importantes para processos de fermentação, após esse período outro cientista, Robert Koch realizou a identificação de microrganismos pelos quais eram responsáveis por doenças como tuberculose, cólera e febre tifoide (GUIMARÃES et al., 2010).

**Tabela 1-** Principais mecanismos de ação antibiótica

ANTIBIÓTICOS	ALVO	MECANISMO DE AÇÃO
Betalactâmicos (penicilinas, cefalosporinas, carbapeninas, monobactamas).	Enzima transpeptidase.	Inibição da formação de ligação cruzada entre cadeias de peptideoglicano, impedindo a formação correta da parede celular bacteriana.
Betalactâmicos (oxapeninas, sulfoxapeninas).	Enzima betalactamase.	Inibição da enzima de resistência bacteriana, que degrada antibióticos b-lactâmicos.
Macrolídeos, lincosamidas, estreptograminas (dalfopristina e quinupristina), cloranfenicol, oxazolidinonas (linezolida).	Subunidade 50S ribossômica.	Inibição da síntese proteica bacteriana.
Aminoglicosídeos, tetraciclina, Glicopeptídeos (vancomicina, teicoplanina).	Subunidade 30S ribossômica, Dipeptídeo terminal D-Ala-D-Ala do peptideoglicano.	Inibição da síntese proteica bacteriana. Complexação com as cadeias peptídicas não ligadas e bloqueio da transpeptidação, impedindo a formação correta da parede celular bacteriana.
Peptídeos não ribossomais (bacitracina, gramicidina C, polimixina B).	Membrana plasmática.	Afetam permeabilidade da membrana bacteriana por facilitarem o movimento descontrolado de íons através da membrana.



Lipopeptídeos (daptomicina).	Membrana plasmática.	Afeta permeabilidade da membrana bacteriana e bloqueia síntese de ácido lipoteicoico, componente da membrana externa de bactérias Gram positivo.
Rifampicina, Fluoroquinolonas, Sulfonamidas.	RNA polimerase dependente de DNA; Enzima DNA girasse; Enzima di-hidropteroato sintetase.	Inibição da síntese de RNA. Bloqueio da replicação e reparo do DNA. Bloqueio da formação de cofatores do ácido fólico, importantes para síntese de ácidos nucleicos.

Fonte: Guimarães et al. (2010).

### Medicamentos mais usados

Segundo Werth (2020), os remédios que são comumente utilizados no tratamento clínico das doenças bacterianas são as penicilinas Amoxicilina, Ampicilina, Azlocilina, Carbenicilina, Cloxacilina, Mezlocilina, Nafcilina, Penicilina, Piperacilina, Ticarcilina. As penicilinas são de amplo espectro, as quais foram desenvolvidas na tentativa de evitar a aquisição de resistência das bactérias (MOURA et al., 2019).

As Cefalosporinas tem seu mecanismo de ação semelhante as penicilinas exemplos Cefaclor, Cefadroxilo, Cefazolina, Cefixime, Cefoperazona, Cefotaxima, Cefotetan, Cefoxitina, Ceftazidima, Ceftriaxona, Cefuroxima, Cefalexina, Cefalotina (MORORÓ et al., 2019).

As quinolonas de acordo com Werth (2020) são muito utilizadas para o tratamento de infecções bacterianas originárias do intestino, entre elas, difterias e infecções urinárias. As novas quinolonas também são eficazes para pneumonias, exemplos Ciprofloxacina, Enoxacina, Levofloxacina, Lomefloxacina, Moxifloxacina, Norfloxacina, Ofloxacina.

Os aminoglicosídeos são antibióticos utilizados na maioria dos casos apenas em ambiente hospitalar, devido administração por via intravenosa. A sua indicação é para infecções graves. Existem algumas formulações para uso tópico ou ocular, exemplos Amicacina, Gentamicina, Canamicina, Neomicina, Estreptomicina, Tobramicina (MENDES et al., 2019; SILVEIRA, 2019).

Os macrolídeos são geralmente utilizados para infecções das vias respiratórias, muitas vezes em associação com alguma penicilina ou cefalosporina, a indicação é para acne, clamídia ou, em muitos casos, como substituto da penicilina em pacientes alérgicos pelas substâncias Azitromicina, Claritromicina e Eritromicina (SILVA NETO et al., 2019; WERTH, 2020).

As tetraciclina são usadas para o tratamento da acne, da cólera, algumas ISTs, e leptospirose, exemplos Doxiciclina, Minociclina, Tetraciclina (ROLIM et al., 2019).

## Resistência bacteriana

Com o uso excessivo de antimicrobianos surge a seleção de cepas bacterianas, tornando essas cada vez mais resistentes ao tratamento com antibióticos, gerando com isso a ineficácia no tratamento, há também maior incidência para os efeitos colaterais e interações medicamentosas como por exemplo os anticoncepcionais diminuindo a eficácia do medicamento, podendo ocorrer uma gravidez indesejada (COSTA, 2019; BARBOSA E LATINI, 2014).

As bactérias Gram positivas e Gram negativas possuem suas particularidades, na qual irá influenciar no tipo de doença e qual tratamento é eficaz e seguro para combatê-las (TEIXEIRA, FIGUEIREDO E FRANÇA, 2019).

O uso indiscriminado de antibióticos em patologias conhecidas tem proporcionado o aparecimento de cepas bacterianas multiresistentes (MARTINS et al., 2015). A exemplo tratamentos como infecções urinárias (*Escherichia coli*) utiliza-se o fármaco Ciprofloxacino; nos casos de meningite as Penicilina G, Ampicilina e nas pneumonias (*Streptococcus pneumoniae*) os antibióticos Azitromicina e Amoxicilina. Muitas das escolhas terapêuticas são feitas somente com base no espectro de ação do antibiótico não levando em conta a sensibilidade do microorganismo causador da infecção (OLIVEIRA, 2011).

Para escolha correta do medicamento é fundamental conhecer seu espectro de ação, para uma análise correta na administração da medicação levando em conta que cada antibiótico tem seu espectro de ação para determinadas bactérias. Podendo agrupá-los em: antibióticos de pequeno espectro, são antibióticos que atingem pequeno número de microrganismos nas doses terapêuticas (penicilinas de pequeno espectro, eritromicina, lincomicina); em antibióticos de largo espectro, são os que atingem grande número de microrganismos nas doses terapêuticas (penicilinas de largo espectro, tetraciclina, cefalosporinas) e os antibióticos de uso essencialmente tópico, são antibióticos que devido à sua grande toxicidade não podem ser utilizados por outras vias que não a tópica, pelo menos na forma pura (neomicina, tirotricina) (BARBOSA E LATINI, 2014; COSTA, 2019).

O problema resultante da resistência de microrganismo está também vinculado com o tratamento incorreto de infecções virais com o uso de antibióticos, tais como, caxumba, gripe, sarampo dentre outras, favorecendo a seleção das bactérias. Para o tratamento correto é necessário que haja um diagnóstico completo, fundamenta-se em resultados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais, desta forma é possível entrar com o antibiótico correto (PAIM, 2014).

A resistência bacteriana é crescente no contexto em que estamos vivenciando, logo é possível observar o crescimento no tratamento de doenças infecciosas causadas pela presença de microrganismos como "*Staphylococcus aureus* Resistente a Metilina" (MRSA), *Enterococcus* spp., resistente à vancomicina e bacilos Gram-negativos resistentes a três ou mais famílias de antimicrobianos em ambientes hospitalares e da comunidade. Com essa estimativa se faz necessário o tratamento destas doenças com outros medicamentos, com

ação ampla de combater cepas resistentes, logo se faz necessário a constante busca pelo desenvolvimento de novos medicamentos (PAIM, 2014).

Doenças como infecções respiratórias agudas a exemplo a pneumonia, o seu tratamento antes era mais acessível mas com a seleção de bactérias tornou-se um tratamento mais agressivo e caro, outro caso está na infecção urinária, com o tratamento inadequado ou escolha terapêutica errônea ocasiona o reaparecimento da doença, por isso é aconselhável buscar ajuda profissional para realização de exames complementares para seleção do antibiótico, explicando sua posologia, duração do tratamento, dentre outras dúvidas que o paciente possa apresentar (PASINATO, 2011).

## CONCLUSÃO

A utilidade dos antimicrobianos é inegável, desde que se sigam todas as orientações médico-sanitárias vigentes, evitando internações que poderiam ser evitadas e a proliferação de cepas resistentes. É viável alcançar esse objetivo por meio da qualidade no diagnóstico completo e da atuação adequada dos profissionais de saúde, especialmente médicos, dentistas e farmacêuticos, na prescrição, dispensação e orientação. Mesmo com esses fundamentos, o uso racional dos antibióticos permanece como um objetivo a ser concretizado no futuro.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ana Brígida Neves. **As doenças infecciosas e a História dos Antibióticos**. 2013. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Farmácia, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2013. Disponível em: [https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5524/1/PPG\\_16550.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5524/1/PPG_16550.pdf). Acesso em: 21 mar. 2021.

BARBOSA, Luciana Araújo; LATINI, Ricardo Oliveira. Resistência bacteriana decorrente do uso abusivo de antibióticos: informações relevantes para elaboração de programas educativos voltados para profissionais da saúde e para a comunidade. **Acervo da iniciação científica - Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix**, n. 1, p. 1 - 14 2014. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas-izabela/index.php/aic/article/view/613>. Acesso em: 29 set. 2021.

COSTA, Beatriz Sabbo. **Superbactérias e o desenvolvimento de mecanismos de resistência aos antimicrobianos**. 2019. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Farmácia, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019. Disponível em: <http://dspace.mackenzie.br/handle/10899/20064>.. Acesso em: 15 mar. 2021.

GUIMARÃES, Denise Oliveira et al. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **Química Nova**, Ribeirão Preto, v. 33, n. 3, p. 1-13, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/qn/v33n3/35.pdf>. Acesso

em: 10 maio 2021.

MARTINS, Graziella da Silva et al. Uso indiscriminado de antibióticos pela população de são José do Calçado (es) e o perigo das superbactérias. **Acta Biomédica Brasiliensia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 84, 30 dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.18571/acbm.089>. Disponível em: <https://www.actabiomedica.com.br/index.php/acta/article/view/47>. Acesso em: 11 maio 2021.

MOURA, Lucas Eliel Beserra et al. Penicilinas e inibidores de  $\beta$ -lactamases. In: machado, Olga Vale Oliveira et al. **Antimicrobianos**. Fortaleza: Edunichristus, 2019. Cap. 8. p. 83-91. Disponível em: <https://unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Antimicrobianos-Revis%C3%A3o-Geral-para-Graduandos-e-Generalistas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

MORORÓ, Gabriel Pinho et al. Cefalosporinas. In: Machado, Olga Vale Oliveira et al. **Antimicrobianos**. Fortaleza: Edunichristus, 2019. Cap. 9. p. 94-106. Disponível em: <https://unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Antimicrobianos-Revis%C3%A3o-Geral-para-Graduandos-e-Generalistas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

MENDES, Igor Sousa et al. Aminoglicosídeos. In: Machado, Olga Vale Oliveira et al. **Antimicrobianos**. Fortaleza: Edunichristus, 2019. Cap. 12. p. 127-136. Disponível em: <https://unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Antimicrobianos-Revis%C3%A3o-Geral-para-Graduandos-e-Generalistas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

OLIVEIRA, Edilberto Antônio Souza de. **Resumo dos antibióticos que atuam como antibacterianos**. 2011. 25 f.- Curso de Farmácia, 2011. Disponível em: <https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1344427365Antibioticos%20Antibacterianos.pdf>. Acesso em: 03 out. 2021.

PAIM, Roberta Soldatelli Pagno. Estratégias de prevenção da resistência bacteriana. **Revista Cuidarte**, Brasil, v. 5, n. 2, p. 1-8, 18 set. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v5i2.88>. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732014000200007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732014000200007&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 29 set. 2021.

PASINATO, Roberta. **Uso inadequado de antibiótico e suas consequências ao SUS**. 2011. 25 f. Monografia (Especialização) - Curso de Farmácia, Centro de Educação Superior Norte Rs, Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13441/TCCE\\_GOPS\\_EaD\\_2011\\_PASINATO\\_ROBERTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13441/TCCE_GOPS_EaD_2011_PASINATO_ROBERTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 29 set. 2021.

ROLIM, Ianne Karoline Menezes et al. Tetraciclina e Gliciliclinas. In: Machado, Olga Vale Oliveira et al. **Antimicrobianos**. Fortaleza: Edunichristus, 2019. Cap. 13. p. 138-146. Disponível em: <https://unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Antimicrobianos-Revis%C3%A3o-Geral-para-Graduandos-e-Generalistas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

SILVA, Mayara dos Santos Mendes et al. Uso racional de antimicrobianos por acadêmicos

de um Centro Universitário do norte do Paraná. **Brazilian Journal of Development**. Maringá, p. 1-14. out. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/18711/15073>. Acesso em: 21 mar. 2021.

SILVA JÚNIOR, José Guedes da et al. Automedicação com antibióticos e suas consequências fisiopatológicas. **Revista Rios Saúde**, Pernambuco, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://www.unirios.edu.br/revistariossaude/internas/conteudo/resumo.php?id=6>. Acesso em: 16 mar. 2021.

SILVEIRA, Luita Almeida da et al. Carbapenéns e Monobactâmicos. In: Machado, Olga Vale Oliveira et al. **Antimicrobianos**. Fortaleza: Edunichristus, 2019. Cap. 10. p. 107-115. Disponível em: <https://unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Antimicrobianos-Revis%C3%A3o-Geral-para-Graduandos-e-Generalistas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

SILVA NETO, Antônio José da et al. Macrolídeos e Cetolídeos. In: Machado, Olga Vale Oliveira et al. **Antimicrobianos**. Fortaleza: Edunichristus, 2019. Cap. 18. p. 175-180. Disponível em: <https://unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Antimicrobianos-Revis%C3%A3o-Geral-para-Graduandos-e-Generalistas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

TOKARNIA, Mariana. **Uso inadequado de antibióticos aumenta resistência de bactérias**: prática pode levar ao agravamento de doenças, alerta OMS. 2019. 1 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Farmácia, Agência Brasil, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-11/uso-inadequado-de-antibioticos-aumenta-resistencia-de-bacterias>. Acesso em: 20 mar. 2021.

TEIXEIRA, Alysson Ribeiro; FIGUEIREDO, Ana Flávia Costa; FRANÇA, Rafaela Ferreira. Resistência bacteriana relacionada ao uso indiscriminado de antibióticos. **Revista Saúde em Foco**, São Paulo, n° 11 p. 01-875, 02 jun. 2019. Disponível em: [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/09/077\\_RESIST%C3%8ANCIA-BACTERIANA-RELACIONADA-AO-USO-INDISCRIMINADO-DE-ANTIBI%C3%93TICOS.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/09/077_RESIST%C3%8ANCIA-BACTERIANA-RELACIONADA-AO-USO-INDISCRIMINADO-DE-ANTIBI%C3%93TICOS.pdf). Acesso em: 03 out. 2021.

WERTH, Brian J. Considerações gerais sobre antibióticos. **Manual Merck Sharp & Dohme**. Rahway, NJ, EUA: Merck, c2020. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/antibi%C3%B3ticos/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-antibi%C3%B3ticos>. Acesso em: 20 out. 2021.

### TENDÊNCIA DA MORTALIDADE POR HIV/AIDS EM GOIÁS ENTRE 2017 E 2020

**Lucélia da Silva Duarte<sup>1</sup>;**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/0072229359140534>

**Vanessa Elias da Cunha<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de Goiás, (UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/1516833580092362>

**Wátila de Moura Sousa<sup>3</sup>.**

Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3360449775030988>

**RESUMO:** O HIV é um problema de saúde pública mundial que permeia até os dias atuais, caracterizado pela supressão profunda da imunidade mediada por células T CD4+, resultando em um quadro de imunodeficiência. A mortalidade em decorrência da doença AIDS, é importante tema de investigação. Compreender o perfil de mortalidade por aids em Goiás, pode auxiliar o monitoramento e avaliação da prevenção. Este estudo objetivou analisar a tendência temporal e o perfil sociodemográfico dos indivíduos que foram a óbito pelo agravo (aids). Trata-se de um estudo de corte transversal, retrospectivo com dados secundários de prontuários eletrônicos de indivíduos diagnosticados com HIV/aids; com evolução para óbito, durante a internação (2017 a 2020). Foram incluídos 439 indivíduos; prevalência de mortalidade por HIV/aids encontrada foi de 48,5% (IC 95%: 45,27- 51,76). A mediana de idade foi 42 anos; sexo masculino foi registrado para 70,4%. Consultas de rotina e acompanhamento - 68,3% não haviam realizado nenhuma consulta ambulatorial nos doze meses que antecederam o óbito. Média de internação de 13 dias (IIQ: 5-24). A necessidade de se investir em políticas públicas voltadas para a prevenção, diagnóstico precoce e principalmente em adesão e manutenção da TARV, foram reforçadas por este estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Óbito por aids. Uso de Anti-retroviral. Tendência de óbito por aids.

**ABSTRACT:** HIV is a global public health problem that continues to this day, characterized by the profound suppression of immunity mediated by CD4+ T cells, resulting in immunodeficiency. Mortality due to AIDS is an important topic of investigation. Understanding the AIDS mortality profile in Goiás can help monitor and evaluate prevention. This study



aimed to analyze the temporal trend and sociodemographic profile of individuals who died from the disease (AIDS). This is a cross-sectional, retrospective study with secondary data from electronic medical records of individuals diagnosed with HIV/AIDS; with progression to death, during hospitalization (2017 to 2020). 439 individuals were included; prevalence of mortality due to HIV/AIDS was found to be 48.5% (95% CI: 45.27- 51.76). The median age was 42 years; male sex was recorded for 70.4%. Routine consultations and follow-up - 68.3% had not had any outpatient consultations in the twelve months prior to death. Average hospital stay of 13 days (IIQ: 5-24). The need to invest in public policies aimed at prevention, early diagnosis and especially adherence and maintenance of ART, were reinforced by this study.

**KEY-WORDS:** Eath from AIDS. Use of Anti-retroviral. AIDS death trend.

**ÁREA TEMÁTICA:** Epidemiologia.

## INTRODUÇÃO

Em 1980 a epidemia causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) ganhava destaque mundial, apresentado os primeiros casos na África e nos Estados Unidos, e posteriormente se tornando um problema de saúde pública mundial (FORATINI, 1993); situação que permeia até os dias atuais. O HIV é o agente etiológico da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS; uma doença infectocontagiosa, caracterizado pela supressão profunda da imunidade mediada por células T CD4+, resultando em um quadro de imunodeficiência (ANDRADE e PEREIRA, 2017). Estima-se que no mundo, 36.7 milhões de pessoas sejam portadoras do HIV. A África Subsaariana ainda é a região mais afetada, com 69% das infecções pelo HIV no mundo (UNAIDS, 2014). Para quebra na cadeia de transmissão da infecção pelo HIV uma das grandes estratégias é o diagnóstico precoce. Os casos de infecção pelo HIV, no Brasil, começaram a ser diagnosticados no final de 1980. Desde o seu início, até 03 décadas da existência da aids (até junho de 2017), foram notificados no país 882.810 casos; com média de 40 mil novos casos por ano. Apesar do alto número de casos, no decorrer dos anos, houve queda de 5,1% no percentual de casos: em 2006 a taxa foi de 19,9 casos/100 mil habitantes e, em 2016, de 18,5/100 mil habitantes (BRASIL, 2017). Essa queda pode estar associada ao maior número de indivíduos em uso de retrovirais. O Brasil garante acesso universal e gratuito a estes medicamentos, para o tratamento do HIV (BRASIL, 2008), que tem como objetivo inibir a replicação do vírus e consequentemente aumentar as células de linfócitos CD4+ e diminuir a carga viral. Vale ressaltar que os efeitos colaterais são diversos (BRASIL, 2019b); influenciando na adesão ao tratamento e consequentemente na sobrevida dos portadores de HIV. De acordo com dados da UNAIDS (2020); no período de 1980 a 2018 foram registrados 338.905 óbitos no Brasil, com um coeficiente de mortalidade de 4,4 óbitos por 100 mil habitantes. Em Goiás de 2007 a junho de 2019 foram notificados 8271 casos de AIDS em indivíduos maiores de 13 anos. Apresentado ainda, 5968 casos de óbitos de causa definida como “doenças pelo



vírus do HIV” no período de 1984 a 2017 (BRASIL, 2019a). A busca de dados retrospectivos sobre pacientes com HIV/aids pode contribuir para monitorar o perfil da evolução da doença, de modo a aprimorar as políticas públicas de enfrentamento da doença e mortalidade, que continua alta, mesmo com o grande investimento programático para o combate à doença. Mesmo com a disponibilidade de antirretroviral de forma gratuita, diagnóstico precoce, e prevenção combinada, o HIV/aids e a sua mortalidade continuam sendo um importante problema de saúde pública. Trata-se de um tema de impacto para a saúde pública e as respostas contribuirão sobremaneira para compreender o perfil de mortalidade pela aids em Goiás, de modo que esses indicadores podem auxiliar no monitoramento e avaliação do impacto das medidas de controle do HIV/aids, podendo ainda contribuir na diminuição dos gastos do Estado, relacionados as complicações e internações prolongadas que resultam em óbito.

## OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo identificar o perfil clínico e epidemiológico de pessoas com HIV/aids que foram a óbito e analisar a tendência temporal das taxas de óbito associada a aids em hospital de referência em Goiás de 2017 a 2020.

## METODOLOGIA

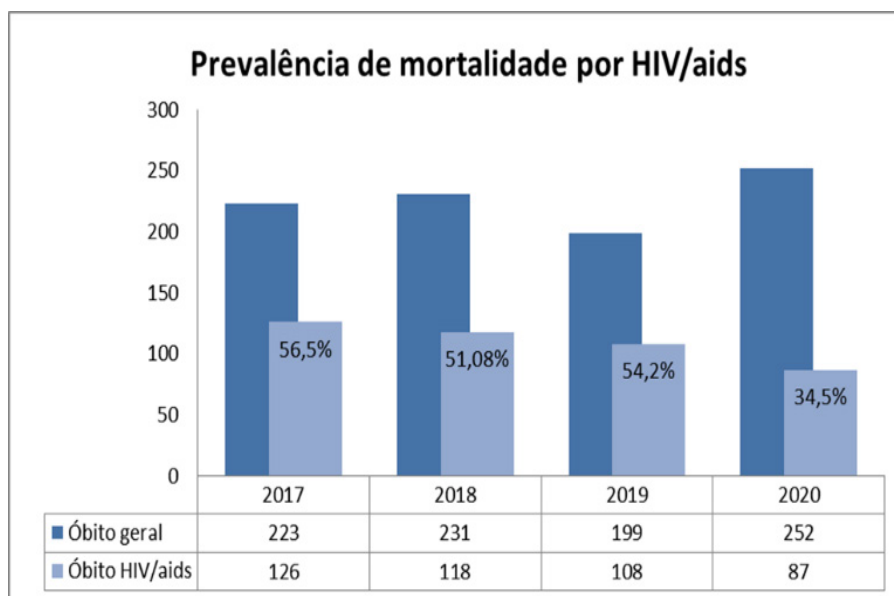
Estudo de série temporal, retrospectivo com dados secundários, coletados no prontuário eletrônico de todos os indivíduos diagnosticados com HIV/aids que foram a óbito durante a internação em um Hospital de referência no estado de Goiás, no período de 01/01/2017 a 31/12/2020. Local do estudo, é uma unidade de média e alta complexidade, referência em assistência especializada em doenças infectocontagiosas e dermatológicas, com atendimento 100% financiado pelo Sistema Único de Saúde-SUS. Para a realização do estudo realizou-se levantamento, no Núcleo Interno de Regulação (NIR); dos óbitos ocorridos no período entre 2017 e 2020 na unidade; o Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica (NHVE) foi o responsável por fornecer o banco de dados com todas as Declarações de Óbito (DO), independente da causa. Foi realizado o pareamento dos dados entre as listas fornecida pelos dois setores, identificando nome do indivíduo e causa mortis. Após esse levantamento e pareamento de dados, foi realizada por meio de leitura e investigação das evoluções dos profissionais da saúde, a busca ativa de informações complementares nos prontuários eletrônicos. A coleta de dados foi realizada utilizando-se um formulário eletrônico estruturado com base no Protocolo de Investigação de Óbito por HIV/aids do Ministério da saúde. Isso feito, realizou-se a transcrição de dados sociodemográficos, comportamentais, clínico-laboratoriais e terapêuticos dos pacientes que foram a óbito com HIV/aids no hospital no período de 01/01/2017 a 31/12/2020. Foram considerados elegíveis para o estudo todos os indivíduos que: apresentaram a Menção de aids (códigos B20 a B24 da CID10) em qualquer dos campos de causa na DO; idade igual ou superior a 18 anos na

data do óbito e, ocorrência de óbito na instituição onde ocorreu a pesquisa. Todos os casos de óbito que não permitiram a identificação de aids foram excluídos do estudo. O banco de dados foi digitado em planilha eletrônica e os dados analisados com uso do software estatístico Programa S.P.S.S., versão 21.0. Foram calculadas as medidas de tendência central e intervalo interquartil para as variáveis contínuas. Medidas de frequência foram calculadas com Intervalo de Confiança de 95%; realizado análise de tendência linear das características dos indivíduos incluídos no estudo segundo o ano de óbito, sendo utilizado valores relativos para a apreciação. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Doenças Tropicais por meio do parecer nº. 4.871.921/2021.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De 468 prontuários analisados, 93,8% (439/468) foram elegíveis para o estudo. Os prontuários foram avaliados por meio de leitura minuciosa. A figura 1 elucida a prevalência do total de óbitos (por diversas causas) e o número de óbitos por HIV/aids nos quatro anos de estudo. A prevalência de mortalidade por HIV/aids encontrada neste estudo foi de 48,5% (IC 95%: 45,27- 51,76). De acordo com o Sistema de Informação de Mortalidade-SIM, em 2019, foram registrados um total de 10.565 óbitos por causa básica aids (CID10: B20 a B24), com uma taxa de mortalidade de 4,1/100 mil habitantes (BRASIL, 2019b).

**Figura 1.** Distribuição de óbitos no período de 2017 a 2020, por causas gerais e por HIV/aids, em hospital de referência no Estado de Goiás.

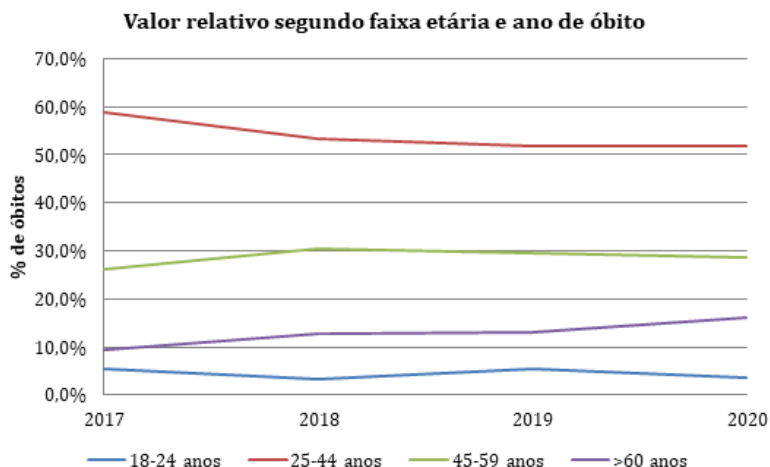


**Fonte:** Produção dos autores.

Na análise de tendência da idade por ano, observou-se o predomínio de óbitos nos adultos jovens (25-44 anos) com um leve declínio desde 2018, que persistiu nos anos de 2019 e 2020. Para os idosos houve discreto aumento do número de óbitos nos anos de

estudo (figura 2). A literatura tem demonstrado uma média de idade variando de 37 a 43 anos, com predomínio de óbito entre os adultos jovens na faixa de 30-49 anos (GRANGEIRO et al, 2014). Do mesmo modo, os resultados deste estudo registraram, uma média de 42 anos, com a maior proporção na faixa de 25-44 anos, compreendendo a maioria dos óbitos em indivíduos adultos.

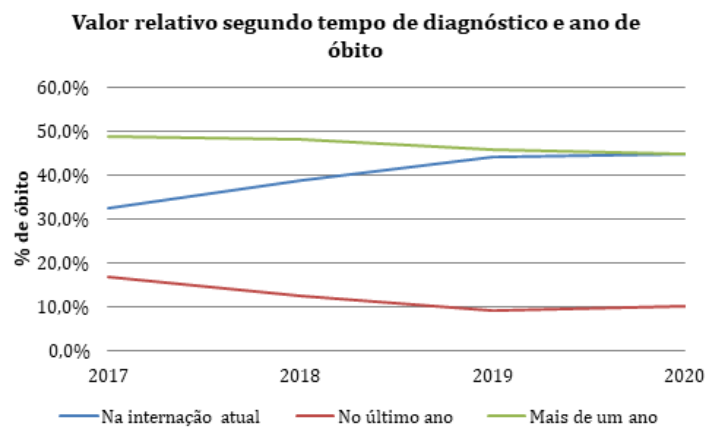
**Figura 2.** Óbitos por HIV/aids entre 2017 e 2020, segundo a faixa etária e ano de óbito em um hospital de referência no Estado de Goiás.



**Fonte:** Produção dos autores

Dados da figura 3 reportam-se aos óbitos por HIV/aids: no ano de 2017 havia um predomínio de óbitos dos indivíduos que já tinham conhecimento da sua soropositividade há mais de um ano. No entanto, houve um aumento progressivo na porcentagem de óbitos de pessoas que descobriram sua soropositividade na internação que os levou ao óbito. Identificando assim, um aumento do número de indivíduos com diagnóstico tardio ao longo dos anos. Como observado nesse estudo, muitos indivíduos foram diagnosticados já em estágios mais avançados da síndrome, ou seja, com reduzido tempo entre o diagnóstico da infecção pelo HIV e o óbito. As perdas de oportunidades para a prevenção da infecção pelo HIV pelas unidades de saúde e políticas públicas de prevenção contribuem para a progressão da infecção para aids e, conseqüentemente ocorrência do óbito (MOCELLIN, 2020). O avanço da terapia antirretroviral de alta potência favoreceu o controle da doença em relação à cronicidade, com diminuição da frequência de infecções oportunistas e diminuição das taxas de óbito decorrentes da aids.

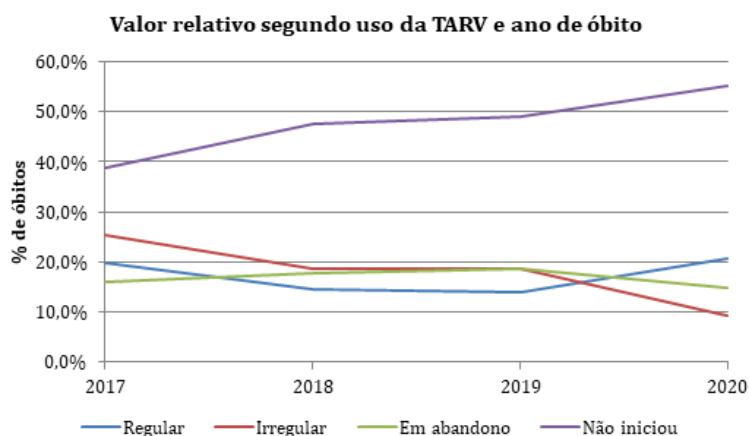
**Figura 3.** Óbitos por HIV/aids, segundo tempo de diagnóstico, em unidade de referência em Goiás - 2017 a 2020.



**Fonte:** Produção dos autores.

O uso regular da TARV tem como objetivo aumentar as células de linfócitos CD4+, auxiliando na imunidade dos indivíduos, corroborando na diminuição da probabilidade de acometimento por doenças oportunistas. Dos 439 prontuários analisados é possível evidenciar que o percentual de indivíduos que não iniciaram o uso da TARV manteve-se elevado durante os anos analisado, com aumento progressivo desse percentual ao longo dos anos. O início precoce da TARV reduz a morbidade e a mortalidade de pacientes com infecção pelo HIV, reduzindo o potencial de transmissão e suprimindo a replicação viral (LUNDGREN et al, 2017). Entretanto, barreiras estruturais, atitudes dos pacientes e contratempos diversos podem impedir o início rápido do tratamento do HIV; bem como apoio efetivo para as questões sociais do indivíduo (MELLO,2020). Um estudo analisando os fatores associados à não adesão à TARV, elencou fatores sociais e relacionados ao estilo de vida, como crenças negativas sobre o uso de terapia, e aqueles relacionados ao uso da medicação, como surgimento de efeitos adversos, é preciso acompanhar e ofertar cuidados de saúde, em especial para indivíduos com reações adversas no início do tratamento (PIMENTEL, 2020). Além disso, um dos principais fatores referentes ao problema da não adesão à TARV está no abandono do acompanhamento ambulatorial (MENEZES et al, 2018).

**Figura 4.** Óbitos por HIV/aids segundo uso de TARV, no período de 2017 a 2020 em um hospital de referência em Goiás.



**Fonte:** Produção dos autores

A tabela 1 apresenta as características comportamentais e clínicas dos 439 indivíduos incluídos no estudo. A mediana de idade foi 42 anos (IIQ: 34 - 52), sendo que a idade variou de 19 a 79 anos, pesquisa realizada por Souza (2023) demonstrou maior tendência de crescimento da mortalidade por HIV/AIDS em indivíduos idosos com mais de 69 anos. Uso de drogas ilícitas foi registrado para 29,6% dos indivíduos. No estudo de Bohora (2017), o uso abusivo de álcool e/ou drogas, esteve presente em cerca 30% dos indivíduos que foram a óbito por HIV/aids. As consultas de rotina e acompanhamento 68,3% não haviam realizado nenhuma consulta ambulatorial nos doze meses que antecederam o óbito. Dentre os indivíduos que tinham relato do último CD4 no prontuário, 87,9% apresentavam CD4 inferior a 350 cel/mm<sup>3</sup> e 90% o CD4 não ultrapassava 200 cel/mm<sup>3</sup>. Para presença de outras infecções sexualmente transmissíveis (IST), 24,8% dos indivíduos apresentavam histórico de uma ou mais IST. A aquisição de múltiplas infecções sexualmente transmissíveis se justifica pelo comportamento de risco repetitivo, onde o indivíduo se coloca em constante risco de adquirir novas IST, além de expor outros indivíduos a transmissão (OLIVEIRA et al, 2016). A coinfeção está relacionada ainda ao modo de transmissão semelhante, e associado a fatores de exposição, susceptibilidade e imunossupressão (KOTSAFTI, 2016). O que reforça a necessidade de buscar medidas de prevenção, por meio do tratamento precoce e quebra da cadeia de transmissão. A mediana para o tempo de internação, foi de 13 dias (IIQ: 5-24), com variação de 0 – 173 dias.

**Tabela 1.** Características comportamentais e clínica dos óbitos por HIV/aids entre os anos de 2017 e 2020 em um hospital de referência em Goiás.

Variáveis	N= 439	%
<b>Mediana da Idade</b>	42 (IIQ: 34 – 52)	
<b>Uso de drogas ilícitas/ alcoolismo</b>		
Sim	130	29,6
Não	223	50,8
Ignorado	86	19,6
<b>Consultas ambulatoriais no último ano</b>		
Sim	114	26
Não	300	68,3
Tratamento em outro local	25	5,7
<b>CD4</b>		
<200	244	55,6
200- 350	27	6,2
>350	37	8,4
Não realizado	131	29,8
<b>Outras IST</b>		
Sim	109	24,8
Não	330	75,2
<b>Mediana de tempo de internação</b>	13 dias (IIQ: 5-24)	

Fonte: Produção dos autores.

A distribuição entre os sexos foi heterogênea sendo a maioria do sexo masculino 70,4%, historicamente, os homens tendem a buscar atendimento médico em menor proporção que as mulheres, devido a padrões sociais, culturais e de gênero (KNAUTH, 2020). Outros estudos corroboram com os achados desta pesquisa, pois apontam maior prevalência para o masculino, ao longo dos anos (MOCELLIN, 2015; MARANHÃO, 2020). Do total, 57,4% se declararam solteiros e 83,2% da cor/raça parda. Ao analisarmos o uso da TARV, um percentual de 17,2% dos indivíduos o fazia de forma regular e, 41% tinham histórico de abandono da terapia antirretroviral em algum momento da vida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo permitiram identificar, entre os pacientes internados no hospital com desfecho de óbito por HIV/aids, um perfil sociodemográfico caracterizado por uma população constituída na sua maioria por homens, jovens com idade média de 42 anos e declarados solteiros. Dados da UNAIDS mostram que os homens têm menor probabilidade de realizar a testagem para o HIV, a não buscarem o tratamento antirretroviral e conseqüentemente maiores chances de morrer por complicações relacionadas à AIDS do que as mulheres; mundialmente menos da metade dos homens que vivem com HIV estariam em tratamento, desta forma mais propensos a: iniciarem o tratamento tardiamente; ao abandono da TARV e a se desvincularem dos serviços de tratamento.

Dentre os diversos fatores que levam ao aumento das taxas de óbito, está à baixa testagem para o HIV na população, visto que desconhecer a condição sorológica favorece a disseminação do vírus e dificulta o tratamento, porquanto indivíduos com baixa contagem de CD4 + normalmente têm uma resposta pior à terapia antirretroviral. Além disso, temos como fatores contribuintes a baixa adesão e a não adesão ao tratamento antirretroviral, que está diretamente associado ao fracasso terapêutico e a maior resistência do HIV aos medicamentos disponíveis. As TARVs atualmente disponíveis, quando utilizadas de forma correta, têm o potencial de suprimir a infecção pelo HIV e prevenir novas infecções oportunista. Com esses esquemas de tratamento, as taxas de sobrevivência entre adultos infectados pelo HIV podem ser similares à de adultos não infectados. Como apresentado neste estudo, 68% dos indivíduos não compareceram a nenhuma consulta de rotina nos últimos 12 meses que antecederam o óbito. A mortalidade por HIV/aids está relacionada às questões sociais que precisam ser incorporadas às políticas e programas de prevenção e tratamento com foco no sujeito e suas relações. Diante disso, considera-se que estes resultados podem contribuir para o planejamento e a gestão das ações de prevenção e cuidado na atenção das pessoas vivendo com HIV/aids em todos os níveis de atenção da saúde. Diante disso, deve-se investigar fatores que podem estar relacionados com o diagnóstico tardio e a adesão e manutenção da TARV, tais como dificuldade de acesso aos serviços de saúde; baixa valorização dos sinais e sintomas, dificultando e retardando o diagnóstico e as medidas terapêuticas cabíveis; e a baixa adesão ao tratamento com medicamentos antirretrovirais em decorrência dos efeitos colaterais, compreensão do indivíduo sobre a infecção e seu estado sorológico. Sendo importante, ainda, investir em estratégias de prevenção e controle do vírus. A utilização dos sistemas de informação, de dados secundários tem se mostrado uma ferramenta fundamental para os estudos epidemiológicos, como o aqui apresentado. Porém algumas limitações encontradas neste estudo, que não o inviabilizam; como a dificuldade na coleta de dados secundários por depender das informações coletadas e registradas por terceiros, podendo apresentar inconsistências no que diz respeito à quantidade, qualidade e viés das informações. Sendo importante enfatizar a necessidade de registros completos, com informações cruciais sobre o indivíduo de forma integral. Os achados deste estudo permitiram a identificação de perfil sociodemográfico e clínico dos óbitos por HIV/aids de indivíduos que foram a óbito em hospital de referência; predominantemente pessoas do sexo masculino, de raça/cor parda, com média de idade de 42 anos, com abandono no acompanhamento ambulatorial, e taxa significativa de indivíduos que descobriram o diagnóstico na internação que levou ao óbito. Tal caracterização possibilita postular, ao menos para parcela dos casos, que persistem falhas no acesso à saúde e retenção dos indivíduos no tratamento. Reforçando a necessidade de se investir em políticas públicas voltadas para a prevenção, diagnóstico precoce e principalmente em adesão e manutenção da TARV.



## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, João Guimarães; PEREIRA, Ledice Inácia. **Manual prático de doenças transmissíveis**. 8 ed. Ver e ampl. – Goiânia: Editora da Imprensa Universitária, 2017.
- BOHORA, Som et al. **Latent class analysis of HIV risk behaviors among russian women at risk for alcohol-exposed pregnancies**. *AIDS Behav.* Nov;21(Suppl 2):243-252, 2017.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância. **Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais**. Brasília. 2017.
- BRASIL, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST. **Aids e Hepatites Virais**. Boletim Epidemiológico – Aids e DST. Brasília. 2019b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **O Manejo da Infecção pelo HIV na Atenção Básica: Manual para Profissionais Médicos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília, 3ª. Ed. Ministério da Saúde, 2019a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos infectados pelo HIV**. Brasília. 2008.
- FORATTINI, Oswaldo Paulo. **AIDS e sua origem**. *Ver. Saúde Pública* 27 (3), 1993.
- GRANGEIRO, Alexandre et al. **The HIV-Brazil cohort study: design, methods and participant characteristics**. *Plos one*, journals.plos.org, 2014.
- KNAUTH, Daniela Riva et al. **O diagnóstico do HIV/aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia**. *Cadernos de Saúde Pública.*, v. 36, n. 6. Porto Alegre, 2020.
- KOTSAFTI, Ourânia et al. **Early syphilis affects markers of HIV infection**. *Int J STD AIDS.* Aug;27(9):739-45, 2016.
- LUNDGREN, Jens et al. **Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection**. *N Engl J Med.*;373(9):795-807. 2015
- MARANHÃO, Thatiana Araújo et al. **Padrão espaço temporal da mortalidade por aids**. *Rev enferm*;14: UFPE, 2020.
- MELLO, Caren Julianne Filgueiras de Assis et al. **Terapia Antirretroviral: principais causas de abandono no estado do Amapá**. *REAS/EJCH* | Vol.12(8), 2020.
- MENEZES, Elielza Guerreiro et al. **Fatores associados a não adesão dos antirretrovirais em portadores de HIV/AIDS**. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 31, n. 3, 2018.

MOCELLIN, Lucas Pitrez et al. **Caracterização dos óbitos e dos itinerários terapêuticos investigados pelo Comitê Municipal de Mortalidade por Aids de Porto Alegre em 2015.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 29, n. 3. Porto Alegre, 2020.

OLIVEIRA, Tayse Mayara de França et al. **Comportamento de risco e autopercepção de vulnerabilidade às IST e aids entre mulheres.** J Nurse UFPE on line., Recife, 10(1):137-42, jan., 2016.

PIMENTEL, Gabriela Sales et al. **Qualidade de vida em indivíduos iniciando a terapia antirretroviral: um estudo de coorte.** Rev Saúde Pública, 54:146, 2020.

SOUZA, Katyucia Oliveira Crispim et al. **Uma análise espaço temporal da mortalidade em pessoas idosas que vivem com HIV/AIDS no estado de São Paulo, Brasil.** Rev. bras. Epidemiol. 26. São Paulo, 2023.

UNAIDS - Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS. **90-90-90: Ver ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic.** Geneva: UNAIDS, 2014.

UNAIDS - Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS. **Estatísticas: Seizing the Moment: tackling entrenched inequalities to end epidemics.** Geneva: UNAIDS, 2020.

### ESTRATÉGIA DE MELHORIA DO ÍNDICE DE TRATAMENTOS CONCLUÍDOS EM ODONTOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Pedro Paulo Alcino da Silva<sup>1</sup>;**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba.

<http://lattes.cnpq.br/4213359007349361>

**Andréia Ferreira de Souza<sup>2</sup>.**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/3451043846118158>

**RESUMO:** O baixo índice de tratamentos concluídos em Odontologia na UBS Cidade Nova em Natal/RN era uma dura realidade encontrada no processo de trabalho da equipe de saúde bucal. Relatórios disponíveis no prontuário eletrônico do cidadão mostravam pífios resultados do indicador de tratamentos concluídos. O presente trabalho teve por objetivo relatar a experiência da estratégia de melhoria do índice de tratamentos concluídos em odontologia. Trata-se de um Relato de Experiência tendo como ênfase a realização da prática de microintervenção na UBS concernente à reorganização da agenda odontológica, reserva de vagas para pacientes de retorno e orientações acerca da importância da finalização de tratamentos odontológicos para manutenção da saúde oral dos usuários. A agenda foi organizada de modo que contemplasse majoritariamente atendimentos clínicos; além de visitas domiciliares, reuniões de equipe e espaço destinado ao pré-natal odontológico. As ações foram iniciadas em primeiro de junho de 2021. Como resultado, houve um incremento significativo no indicador de tratamentos concluídos e nas consultas agendadas para o retorno dos pacientes. A principal dificuldade encontrada foi o quadro sanitário da pandemia da COVID-19 que resultou em elevada demanda reprimida e uso de protocolos restritivos no campo do processo de trabalho em Odontologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Indicadores. Saúde Pública. Unidade Básica de Saúde.

**ABSTRACT:** The low rate of completed Dentistry treatments at UBS Cidade Nova in Natal/RN was a harsh reality found in the work process of the oral health team. Reports available in the citizen's electronic medical record showed poor results for the completed treatments indicator. The aim of this study was to report the experience of the strategy to improve the rate of treatments completed in dentistry. This is an Experience Report with emphasis on carrying out the practice of micro-intervention at the UBS regarding the reorganization of the dental agenda, reservation of places for returning patients and guidance on the importance

of completing dental treatments to maintain the oral health of users . The agenda was organized so that it mainly included clinical care; in addition to home visits, team meetings and space dedicated to dental prenatal care. The actions began on June 1, 2021. As a result, there was a significant increase in the indicator of completed treatments and appointments scheduled for patients to return. The main difficulty encountered was the health situation of the COVID-19 pandemic, which resulted in high pent-up demand and the use of restrictive protocols in the field of the work process in Dentistry.

**KEY-WORDS:** Indicators. Public health. Basic health Unit.

## INTRODUÇÃO

A pandemia acarretou inúmeras mudanças significativas relacionadas a estrutura, processo de trabalho, impactos na prática do cuidado e nível de atendimento.

O Sistema Único de Saúde (SUS) apresenta princípios e diretrizes norteadores mediante a Constituição Federal de 1988, passando a ser direito de todos os brasileiros. É um dos maiores do mundo na área da saúde pública, extremamente complexo ofertando desde uma simples avaliação da pressão arterial na Atenção Primária, até transplante de órgãos, gratuito com acesso integral à saúde e universal à população no país, com foco na qualidade de vida (BRASIL, 2023).

A Unidade Básica de Saúde (UBS) é a porta de entrada para o sistema público de saúde. Apresenta resolutividade de 85%, dinâmica, com ampla variedade de serviços de saúde: consultas, exames, imunizações, pré-natal, planejamento familiar, acompanhamento de doenças crônicas, serviços odontológicos, entre outros através da equipe de profissionais. É regulamentada pela Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, que institui em todo o território brasileiro a Política Nacional de Atenção Básica – PNAB (BRASIL, 2017).

Na área de Odontologia, a grande maioria dos pacientes enfrentam espera, por isso, torna-se comum encontrar longas filas para marcação de consultas, lembrando que alguns são impedidos de dar continuidade ao tratamento devido a transtornos para realizar o agendamento.

O panorama das desigualdades sociais ainda são frequentes. O tipo de condição relativa à pobreza, atribuído a fatores socioeconômicos, determina a carência com a saúde bucal. Desta maneira, quanto mais baixa a condição, piores serão os quadros encontrados da saúde periodontal em grupos populacionais na fase adulta (CELESTE; OLIVEIRA; JUNGES, 2019).

O perfil demográfico do município de Natal aponta que a capital do estado do Rio Grande do Norte é a segunda com a menor área territorial, aproximadamente 167,3 km<sup>2</sup> e sexta maior capital do país em densidade populacional. Em 2020, a população estimada, 890.480 habitantes, representando assim um quarto da população do estado. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,763, referentes a 2010, sendo superior ao do estado do

RN, em torno de 0,684.

Conforme o Plano Municipal de Saúde de Natal (2018-2021), atualmente, o município possui 80 (oitenta) estabelecimentos de saúde na rede própria de serviços, sendo que 70% são unidades da Atenção Básica, com grande maioria no modelo da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Caracterizando o bairro de Cidade Nova, este localiza-se na zona oeste do município de Natal com população estimada de 19.946 habitantes em 2017. Aproximadamente 99,35% dos habitantes têm acesso a abastecimento de água, 74,36% dos domicílios possuem renda per capita mensal menor que 1 (um) salário mínimo e 93,31% do entorno dos domicílios possuem esgoto a céu aberto (IBGE 2010).

A Unidade Básica de Saúde (UBS) de Cidade Nova possui 4 (quatro) equipes de ESF - I, II, III e IV; no entanto, apenas duas equipes (III e IV) são contempladas com profissionais de Odontologia: Auxiliar de Saúde Bucal e Cirurgião-Dentista. Além disso, há carência de Técnicos de Enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde. Dentre as principais doenças de notificação compulsória detectadas na unidade no ano de 2020 houve casos de tuberculose, dengue, Chikungunya, sífilis em gestantes, sífilis não especificada, monitoramento de doenças diarreicas agudas, diversos casos de COVID-19 além de violência doméstica.

O Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) contribui para a reestruturação das informações da Atenção Básica em nível nacional, possibilitando a integração com sistemas já existentes. Vale salientar que a unidade não conta com monitoramento sistemático de doenças crônicas no território e relatórios não estão disponíveis, fato que dificulta o controle e o planejamento (BRASIL, 2022).

Os principais problemas enfrentados na UBS, relatados pelas equipes nos 3 (três) relatórios quadrimestrais do ano de 2020, podemos destacar: dificuldades estruturais e administrativas, falta de recursos humanos para desempenho das atividades, ausência de monitoramento sistemático de doenças crônicas, falta de insumos.

A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) é um programa que oferece atendimento gratuito aos brasileiros na Atenção Básica pelo SUS com diagnóstico precoce, prevenção de agravamento de doenças na cavidade oral e preconização do bem-estar bucal (BRASIL, 2023).

Geralmente cada paciente procura o serviço com vários dentes com cáries, doença periodontal e/ou gengival. São múltiplas as patologias que podem levar ao comprometimento da saúde bucal, as quais, inclusive, podem repercutir na saúde geral do indivíduo.

Frete ao exposto, a conclusão dos tratamentos eletivos em odontologia para a grande maioria dos usuários que procuram o serviço visa melhorar os índices de tratamentos finalizados. Desta forma, a proposta de microintervenção surgiu como forma de viabilizar o aumento da satisfação dos usuários além de readequar a qualidade da assistência e

diminuir a demanda por atendimentos de urgência em Odontologia à população.

## OBJETIVO

O presente trabalho teve por objetivo relatar a experiência da estratégia de melhoria do índice de tratamentos concluídos em odontologia.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, tendo como ênfase a realização da prática de microintervenção na UBS concernente à reorganização da agenda odontológica, adotando a reserva de vagas para pacientes de retorno e fornecer orientações acerca da importância da finalização de tratamentos odontológicos para manutenção da saúde oral dos usuários.

O levantamento foi realizado através do PEC com base nos indicadores do ano de 2020. Durante a busca, identificou-se que apenas 19% dos usuários atendidos pela equipe de saúde bucal da Estratégia de saúde da Família (ESF) da Atenção Primária à Saúde (APS) tiveram seus tratamentos finalizados.

Para estabelecer a recomposição do fluxo, o registro foi organizado de modo que contemplasse majoritariamente atendimentos clínicos, além de visitas domiciliares, reuniões de equipe e espaço destinado ao pré-natal odontológico.

Esta ação foi realizada na UBS de Cidade Nova no Município de Natal, estado do Rio Grande do Norte no período de junho a agosto de 2021.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção foi construída para reverter o baixo índice de tratamentos concluídos em Odontologia, já que essa é uma dura realidade da Unidade Básica de Saúde de Cidade Nova.

Cabe ressaltar que cada paciente à procura de atendimento odontológico possui mais de uma necessidade, bem como enfrentamento de filas na madrugada para marcação, o que configura a importância da ampliação no acesso e conseqüentemente a continuidade do tratamento.

A partir de 1 de junho de 2021 foram realizadas algumas intervenções que teriam reflexo no atendimento aos pacientes da unidade básica de saúde. Implementamos em agenda a reserva de 3 (três) vagas imediatas por turno para que os pacientes retornassem e não precisassem enfrentar filas e novos agendamentos para ter seu tratamento odontológico finalizado. O número de consultas por turno de atendimento ambulatorial é de 5 (cinco) atendimentos ao total. Lembrando que dessas 5 (cinco), pelo menos 3 (três) foram reservadas para encaixar os retornos.



O agendamento motivou os usuários e raramente observou-se faltosos. Solicitou-se o aviso com antecedência para que a vaga não se tornasse ociosa. Dividiu-se a agenda de modo que fossem reservados dias/turnos para atendimento clínico, visitas domiciliares, atendimento às gestantes e reunião de equipe. A reserva exclusiva de turnos para o atendimento às gestantes atende ao novo programa do Ministério da Saúde intitulado “Previne Brasil” que condiciona o repasse de verbas municipais ao desempenho das equipes de saúde com base em alguns indicadores.

O Plano Nacional de Garantia de Acesso ao Pré-natal Odontológico (PNGAPO) apresenta um conjunto de diretrizes no SUS que consiste na sistematização organização de medidas voltadas a assistir às gestantes por meio do referenciamento adequado nas consultas durante o atendimento odontológico (BRASIL, 2022).

No caso da Saúde Bucal definiu-se como meta o atendimento odontológico de pelo menos 60% das gestantes, apresentando no mínimo uma consulta odontológica durante o período do pré-natal, Conforme recomendações da Coordenação Municipal de Saúde Bucal.

A consulta odontológica das gestantes ofertada durante o pré-natal é preconizada pelo e Ministério da Saúde (MS). O acompanhamento na Atenção Primária à Saúde (APS) acontece por todas as equipes como parte integrante essencial do cuidado. Prioritariamente pelo menos uma consulta odontológica deve ser realizada com agendamento das demais (BRASIL, 2022).

As visitas domiciliares foram realizadas seguindo todos os protocolos de segurança de acordo com recomendações vigentes. Nesse momento são avaliados fatores de vulnerabilidade familiar, socioeconômica e grau de conhecimento com relação aos cuidados de higiene oral. Instruções básicas também foram repassadas para que os cuidados em saúde bucal fossem realizados de forma correta e efetiva. De preferência essas ações são realizadas em ambientes abertos e ventilados, sempre seguindo todas as orientações e uso de proteção individual.

No período destinado a reuniões da equipe, discutir sobre processo de trabalho é essencial. Nesses momentos surgem soluções para problemas crônicos. Assim, implementamos a escuta qualificada odontológica, avaliando as doenças bucais. Dessa maneira, são reservadas vagas para agendamento e eliminadas filas de espera. Essa escuta é realizada todos os dias da semana. Isso ocorre para tratamentos eletivos, em caso de urgência odontológica fazemos o atendimento de forma imediata.

Em um primeiro momento foi complicado o retorno das atividades odontológicas diante da pandemia do novo Coronavírus utilizando o protocolo municipal para o atendimento dos usuários. Esse protocolo levou em consideração a ocupação de leitos de UTI, demandas nas unidades de atendimento à COVID-19, índice de transmissibilidade, a evolução da vacinação e o recebimento de novos lotes para o município de Natal.



No momento da intervenção grande parte dos procedimentos em odontologia já estavam liberados desde que se respeitassem as regras de segurança. Atendimentos eletivos foram liberados e houve a recomendação da otimização das horas clínicas de forma que fosse realizado o maior número de procedimentos de acordo com a capacidade instalada do serviço.

Antes do atendimento odontológico, ocorria a triagem para sintomas respiratórios com aferição de temperatura. Em caso de pacientes ou familiares com síndrome gripal ou apresentando temperatura elevada, a consulta era remarcada para 14 (quatorze) dias após o desaparecimento dos sintomas. Todo esse contexto acabou dificultando o pleno desenvolvimento da microintervenção.

Observou-se a redução no número total de pacientes que deveriam ser atendidos com relação ao cenário pré-pandemia. Entretanto, a intervenção foi desenvolvida de acordo com os critérios estabelecidos pela coordenação de saúde bucal do município.

Todos os pacientes que necessitavam de mais de um tipo de atendimento em odontologia foram remarcados para consultas posteriores. Conseguimos atingir o quantitativo de 100% nas remarcações. Levando em consideração o grau de vulnerabilidade socioeconômica, os pacientes que apresentavam quadros mais graves, definia-se a prioridade.

Após o início do processo de readequação da saúde bucal e posterior tratamento cirúrgico, periodontal e de dentística, os usuários que necessitavam de intervenção por especialistas foram referenciados aos centros de referência do município e acompanhados pela equipe de saúde bucal.

Cartazes informativos fixados em pontos estratégicos da UBS de orientando os usuários quanto a importância da finalização do tratamento odontológico e garantia da saúde oral e melhoria dos aspectos relacionados. Além disso, durante as remarcações enfatizávamos a conclusão dos tratamentos eletivos.

O relatório do PEC com relação aos atendimentos odontológicos nos meses que antecederam a microintervenção (março a maio), nenhum tratamento odontológico foi finalizado nesse período, compreendendo cerca de 54 (cinquenta e quatro) retornos para consultas, comprometendo a continuidade dos tratamentos em Odontologia. Analisando de junho a agosto, houve a conclusão de 16 (dezesesseis) procedimentos e agendamento prévio do retorno para consulta em 242 (duzentos e quarenta e dois) casos. Comparando os dados, alcançou expressivo avanço.

Tendo em vista a relevância, o reflexo positivo e a manutenção da intervenção na situação de saúde da população da área adscrita, ocorreu a perspectiva do segmento da proposta aperfeiçoada visando a garantia de um melhor atendimento de odontologia pelo SUS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal desafio enfrentado na intervenção foi a potencialização do contexto expressivo da pandemia da COVID-19 e as dificuldades inerentes no campo da Odontologia, componentes físicos, avaliação de quadros de síndromes gripais e a demanda reprimida.

A odontologia parou os atendimentos ambulatoriais, permanecendo apenas as demandas de urgência para a atenuação de quadros agudos no decorrer de um ano até a flexibilização e seguimento das normas de biossegurança, decretos e protocolos pelos órgãos competentes.

A saúde bucal por meio da Teleodontologia disponibilizou o atendimento de forma limitada, diante do caráter intervencionista da Odontologia. Destaca-se como positivo o número de tratamentos finalizados com êxito, a permanência no tratamento e reagendamentos em torno de 100% no atendimento clínico.

As mudanças no processo de trabalho da Odontologia na unidade foram relatadas pelos usuários. Aponta-se o comprometimento da equipe de saúde bucal.

Contudo é imprescindível perpetuar ações de fortalecimento da rede de atenção visando à melhoria na qualidade da assistência.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>. Acesso em: 19 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Cartilha a Saúde Bucal da Gestante. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/cartilhas/2022/cartilha-a-saude-bucal-da-gestante.pdf>. Acesso em: 23 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Saúde Bucal. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnsb>. Acesso em: 27 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Plano Nacional de Garantia do Pré-natal Odontológico no SUS. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia17296>. Acesso em: 23 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 25 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção primária à Saúde (SAPS). Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>. Acesso em: 21 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Sistema Único de Saúde (SUS). Saúde de A a Z. Dis-

ponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sus>. Acesso em: 24 de setembro de 2023.

Prefeitura Municipal do Natal. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2018-2021. Natal, 2018. Disponível em: <https://natal.rn.gov.br/storage/app/media/sms/instrumentosPlanejamento/SMS-PMS20182021.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

CELESTE, R.K.; OLIVEIRA, S.C.; JUNGES, R. Threshold-effect of income on periodontitis and interactions with race/ethnicity and education. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, p. 1-14, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/tDYv6S5xTtF5h3SpBGt-TYrz/>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

### INTERNAÇÕES E ÓBITOS EM DECORRÊNCIA DE SARAMPO NO BRASIL ENTRE 2018 E 2022

**Juciele Faria Silva<sup>1</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6379686352083831>

**Vitória Araújo Porto Silva<sup>2</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6309704583154951>

**Ana Clara Rodrigues Sousa<sup>3</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/0324245328533183>

**Letícia Nunes Viana<sup>4</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/9102979918097092>

**José Guilherme Pereira dos Santos<sup>5</sup>;**

Faculdade Unicambury, Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4899666911703818>

**Leonardo Alves Rezende<sup>6</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3889825553045205>

**Felipe Aquino Domiciano<sup>7</sup>;**

Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4733217057906790>

**Lucélia da Silva Duarte<sup>8</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/0072229359140534>

**Wátila de Moura Sousa<sup>9</sup>.**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3360449775030988>

**RESUMO:** O sarampo é uma doença infectocontagiosa que acomete principalmente crianças com menos de 5 anos de idade. Foi considerada erradicada no Brasil no ano de 2016, mas com a diminuição do índice de vacinação voltou a ser endêmica. O objetivo é analisar e descrever os dados epidemiológicos do sarampo no Brasil, entre 2018 e 2022. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, seus dados foram obtidos através de pesquisa na base de dados disponibilizada pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). A amostra é constituída dos casos de sarampo registrados no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022 no Brasil. Durante esses cinco anos houve um total de 2519 internações por sarampo, sendo a Região Norte e as crianças menores que 5 anos de idade as mais atingidas. Quanto ao sexo, os homens foram os mais afetados nos anos de 2018 a 2020 e as mulheres as mais impactadas em 2021 e 2022. Conclui-se que o sarampo, apesar de ter sido considerado erradicado por um tempo, atualmente acomete uma parcela significativa da população, assim, a necessidade de aplicação das políticas públicas de saúde para incentivar a adesão da imunização por meio da vacinação, a fim de reduzir a morbimortalidade do sarampo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sarampo. Epidemiologia. Vírus do Sarampo.

**ABSTRACT:** Measles is an infectious disease that mainly affects children under 5 years of age. It was considered eradicated in Brazil in 2016, but with the reduction in the vaccination rate, it became endemic again. The objective is to analyze and describe the epidemiological data on measles in Brazil, between 2018 and 2022. This is a descriptive epidemiological study, its data were obtained through research in the database made available by the SUS Information Technology Department (DATASUS). The sample consists of measles cases registered between January 2018 and December 2022 in Brazil. During these five years, there were a total of 2519 hospitalizations due to measles, with the North Region and children under 5 years of age being the most affected. As for sex, men were the most affected in the years 2018 to 2020 and women were the most impacted in 2021 and 2022. It is concluded that measles, despite having been considered eradicated for a while, currently affects a significant portion of the population. Population, thus, the need to apply public health policies to encourage adherence to immunization through vaccination, in order to reduce morbidity and mortality from measles.

**KEY-WORDS:** Measles. Epidemiology. Measles virus.

## INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença infectocontagiosa aguda, causada por um RNA vírus pertencente ao gênero *Morbillivirus*, família *Paramyxoviridae* que tem como principal hospedeiro o homem. É uma doença que se propaga pelo contato com partículas contaminadas presentes em aerossóis, os quais são expelidos quando um indivíduo doente

tosse ou espirra (BRASIL, 2022; RIBEIRO; MENEZES; LAMAS, 2015).

Os principais sinais e sintomas do sarampo são febre alta, acima de 38,5°, tosse seca, coriza, exantema maculopapular, conjuntivite não purulenta e manchas de Koplik (pequenas manchas brancas no interior da boca), os quais atingem o pico de incidência entre o 2° e 7° dia de infecção, além disso o hospedeiro pode desenvolver complicações capazes de ocasionar óbito, principalmente em crianças menores que 5 anos que desenvolvem a doença (ROCHA, 2020; XAVIER; RODRIGUES; SANTOS; LACERDA *et al.*, 2019); BRASIL, 2022).

A prevenção do desenvolvimento da doença é amplamente viabilizada através da vacinação infantil, em que geralmente aos 12 meses de idade o bebê toma uma dose da vacina tríplice viral que promove o desenvolvimento de anticorpos contra o sarampo, a rubéola e a caxumba e aos 15 meses ele é submetido a uma dose da vacina tetra viral para assim reforçar a proteção contra o sarampo, a caxumba, a rubéola e a varicela (STEVANIM, 2018; BRASIL, 2022).

Em 2016 o Comitê Internacional de Especialistas (CIE), considerou o vírus do sarampo e da rubéola eliminado da região das Américas, porém a queda da cobertura vacinal associada a importação do vírus proveniente de outros países, onde o sarampo tem comportamento endêmico-epidêmico, ameaçam a endemia no Brasil (BRASIL, 2019).

Dessa forma, o sarampo ainda é responsável por uma taxa significativa de internações, morbidade e óbitos na população infantil. O resultado fatal está diretamente ligado ao nível socioeconômico dos hóspedes, bem como aos padrões de higiene, nutrição e acesso aos cuidados de saúde adequados (XAVIER; RODRIGUES; SANTOS; LACERDA *et al.*, 2019). Portanto o estudo epidemiológico do sarampo se faz importante para analisar o acometimento dessa doença entre a população brasileira, e assim auxiliar na reflexão do impacto das políticas públicas disponíveis para prevenção dessas doenças no país.

## OBJETIVO

Descrever e analisar a epidemiologia dos casos de sarampo que ocorreram no Brasil no intervalo dos anos 2018 a 2022.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo no qual as informações foram adquiridas através da consulta à base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa base de dados é disponibilizada pelo DATASUS, o qual pode ser acessado no site <https://datasus.saude.gov.br/>. Estes dados disponibilizados são de domínio público e podem ser acessados através do site supracitado, seguindo os princípios éticos, sendo assim o acesso foi realizado em agosto de 2023.

A população examinada neste estudo é constituída de indivíduos que contraíram sarampo, entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022 no Brasil. As informações foram examinadas de acordo com ano de ocorrência de cada caso, e a análise incluiu detalhes sobre eventuais hospitalizações e óbitos, segmentados por região geográfica, sexo e faixa etária.

As informações foram coletadas com uso da ferramenta TABNET, os dados foram tabulados em Planilha Excel®, com produção gráfica e os dados obtidos foram analisados pelo *Statistical Package for the Social Science* – SPSS® (25.0). A amostra foi caracterizada por meio da análise estatística descritiva com cálculos de frequência e porcentagem para as variáveis categóricas e, para a análise inferencial realizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson afim de verificar a relação entre os casos de sarampo e o sexo acometido nos anos analisados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2018 e 2022, houve um total de 2519 internações por sarampo, sendo as regiões Norte (55,3%) e Sudeste (33,7%) as mais acometidas. Vale ressaltar também que a doença foi mais prevalente entre os homens (52,1%), e as crianças menores de 1 ano (39,9%) e/ou com idade entre 1 e 4 anos (26,2%).

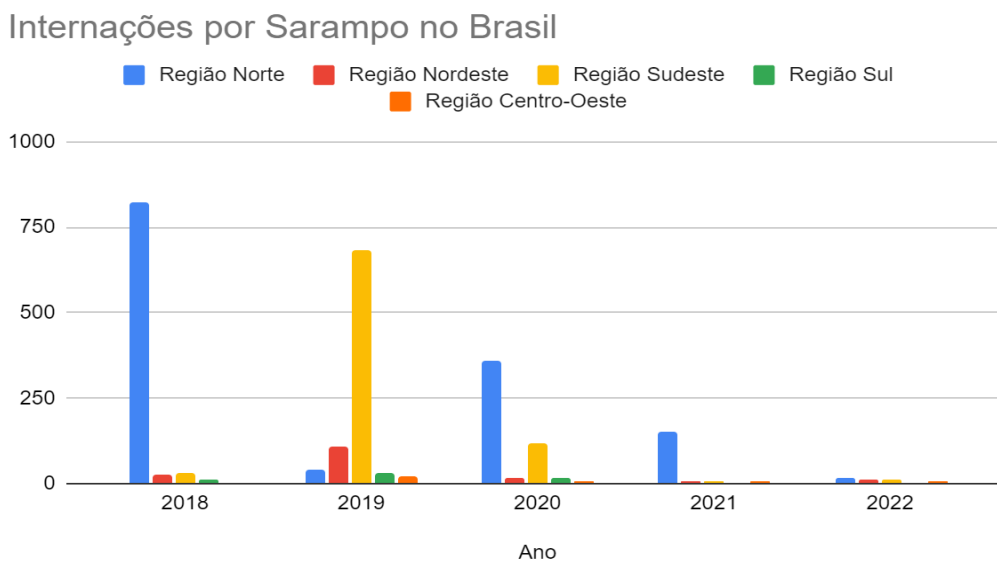
Durante esse período de cinco anos, observou-se uma redução no número de hospitalizações devido ao sarampo. Em 2018, o total de internações foi de 896, a Região Norte concentrou 92% desses casos (824 internações), além disso, foi observado que neste mesmo ano as crianças com menos de 5 anos foram as mais afetadas, representando 61,5% dos casos. Já em 2022, o cenário mostrou uma diminuição substancial, com apenas 49 hospitalizações devido ao sarampo. Dentre essas, 36,7% ocorreram na Região Norte e 51% dos pacientes tinham idades entre 1 e 4 anos. Essas tendências podem ser claramente verificadas nos gráficos 1 e 2.

A Região Norte é a mais acometida na maioria dos anos, que acredita ser devido à proximidade da fronteira com a Venezuela, de onde os casos de sarampo são possivelmente importados, pois as cepas encontradas em ambos os locais são do subtipo D8, pressupõe-se que o D8 não é proveniente do Sul das Américas e sim do Líbano (MALTA; CARVALHO; DIAS; SANTOS et al., 2021).

É importante enfatizar também que a Região Sudeste ficou em segundo lugar em termos de internações decorrentes do sarampo. Uma vez que a taxa de vacinação dessa região é considerada dentro do padrão preconizado pelo Ministério da Saúde (BRANCO; MORGADO, 2019), essa situação pode ser atribuída ao fato de que o Sudeste possui maior densidade populacional e lida com um grande número de imigrações (WANDERLEY; DUARTE; SOUZA; DE OLIVEIRA et al., 2021), o que aumenta a probabilidade de introdução do vírus no país.

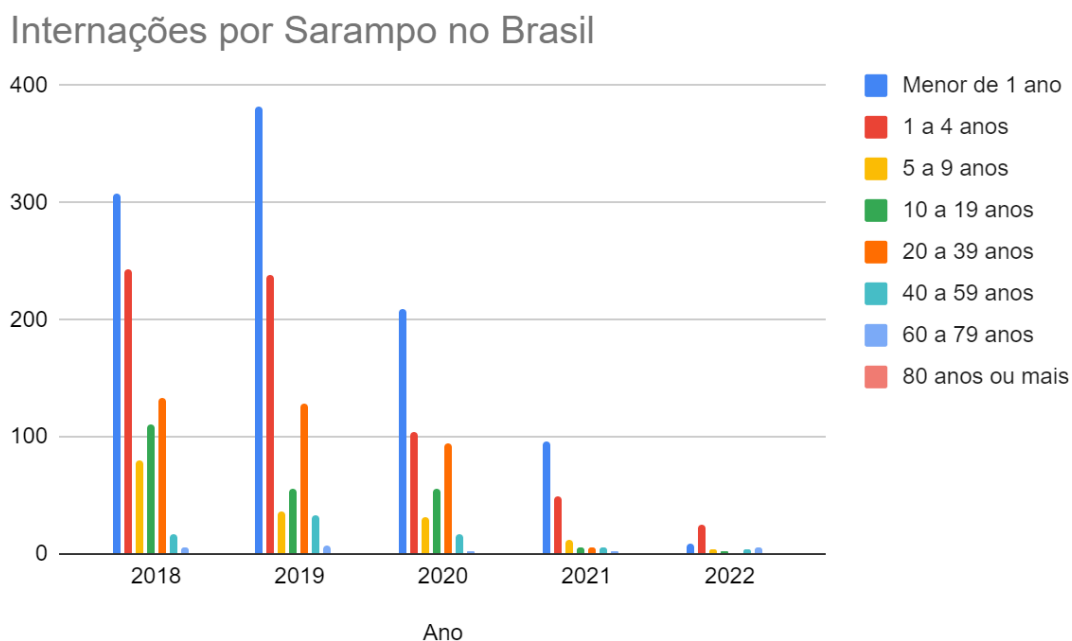


**Gráfico 1:** Distribuição de Internações por Sarampo no Brasil entre os anos 2018 e 2022 de acordo com as regiões do país. N= 2519.



Fonte: Datasus.

**Gráfico 2:** Distribuição de internações por Sarampo no Brasil entre os anos 2018 e 2022 de acordo com as diferentes idades. N= 2519.

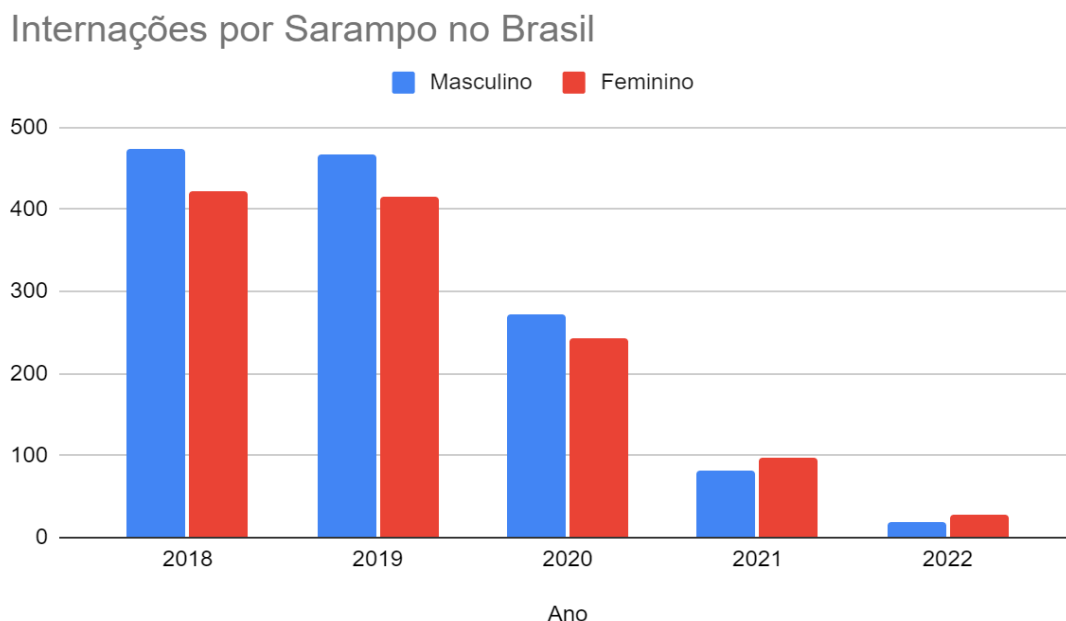


Fonte: Datasus.

Ao analisar a amostra em relação à faixa etária, percebe-se que os indivíduos com menos de 5 anos são os mais acometidos pela doença, em contraste a menor incidência se deu entre aqueles com mais de 80 anos de idade. Essa tendência é reforçada pelo estudo de Wanderley et al. (2021), que também constatou esse padrão.

Quando são analisados os dados absolutos e relativos, observa-se que nos primeiros três anos (2018, 2019 e 2020), a incidência de sarampo foi mais prevalente entre os homens. No entanto, nos dois anos subsequentes (2021 e 2022), houve uma inversão desse padrão, com um maior número de casos entre indivíduos do sexo feminino, os quais representaram 54,5% e 59,2%, respectivamente, como pode ser observado no gráfico 3.

**Gráfico 3:** Distribuição de internações por Sarampo no Brasil entre os anos 2018 e 2022 de acordo com o sexo acometido. N= 2519.



**Fonte:** Datasus.

Ao analisar a totalidade da amostra, percebeu-se uma incidência mais elevada de sarampo em indivíduos do sexo masculino (52,1%) em comparação com a ocorrência entre o sexo feminino (47,9%). Essa tendência foi documentada também por Almeida et al. (2020) e Wanderley et al. (2021) e pode ser atribuída ao fato de que, discretamente, as mulheres tendem a desenvolver anticorpos contra o sarampo com maior eficácia que os homens. Além disso, observações de Wilkins e Wehrle (1978), destacaram o predomínio de lacunas na vacinação de indivíduos do sexo masculino.

Quando aplicado o teste Qui-quadrado à amostra estratificada por gênero, verificou-se que embora o sarampo seja mais prevalente em um dos grupos, não foi constatada uma diferença significativa entre os dados apresentados ( $p=0,191$ ), ou seja eles se encontram em um padrão esperado, como é observado na tabela 1.

**Tabela 1:** Distribuição de internações por Sarampo no Brasil entre os anos 2018 e 2022 de acordo com o sexo acometido. N= 2519.

Sexo	2018	2019	2020	2021	2022	Total	P
Masculino	474	466	271	81	20	1312	0,191
	52,9%	52,9%	52,6%	45,5%	40,8%	52,1%	
Feminino	422	415	244	97	29	1207	
	47,1%	47,1%	47,4%	54,5%	59,2%	47,9%	

Fonte: Datasus.

Embora o sarampo tenha sido declarado erradicado das Américas pela CIE (BRASIL, 2019), no Brasil, ele apresentou comportamento endêmico-epidêmico nos anos apresentados. A maioria dos casos, principalmente da Região Norte, são considerados importados. Suspeita-se que eles sejam relacionados com a Venezuela, uma vez que o material genético do vírus isolado coincide com as amostras encontradas lá (BRANCO; MORGADO, 2019). Vale ressaltar ainda que o aumento dos casos de sarampo nesse país está intrinsecamente ligado à redução da cobertura vacinal (BRANCO; MORGADO, 2019; LIMA; DE BRITO; VARGAS; FERREIRA *et al.*, 2020).

A queda da cobertura vacinal contra o sarampo ao longo dos anos, permitiu que ele voltasse a apresentar comportamento endêmico (LIMA; DE BRITO; VARGAS; FERREIRA *et al.*, 2020), porém no decorrer dos anos analisados também houve queda no número de internações devido ao sarampo. Tal queda pode ser compreendida, analisando que o sarampo se propaga por meio do contato com aerossóis contaminados (BRASIL, 2022) e parte do período de análise abrangeu a pandemia de COVID-19, o qual é transmitido por meio do contato com gotículas infectadas (CABRERA *et al.*, 2020). Curiosamente, durante uma pandemia, o uso generalizado de máscaras foi adotado como medida para reduzir a disseminação da COVID-19 (BAPTISTA; FERNANDES, 2020). Essa medida então teve o efeito adicional de reduzir a transmissão de outras doenças, como o sarampo, demonstrando uma interligação tolerante entre as estratégias de controle.

Ao examinar os registros de óbitos relacionados ao sarampo nesse período, constatou-se a ocorrência de 10 falecimentos no total. Os anos de 2018 e 2021 apresentaram a maior incidência de óbitos. Entre as regiões afetadas, a Norte despontou com maior gravidade, registrando um total de 7 óbitos (70% do total). É importante ressaltar que 40% dessas fatalidades vitimaram crianças com idade inferior a 5 anos. Além disso, notou-se que o sexo feminino foi o mais acometido por óbitos, representando 70% das mortes ao longo desses 5 anos, o que também foi observado no trabalho desenvolvido por Malta, Carvalho, Dias, Santos *et al.*, 2021. Salienta-se ainda que no ano de 2022, não foram registrados óbitos em decorrência do sarampo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sarampo é uma doença que apesar de não autóctone do Brasil, pode se desenvolver em formas mais graves, principalmente entre as crianças, é muito contagiosa e gera um índice de morbimortalidade alto. Vale ressaltar ainda que apesar do avanço da medicina, ainda se trata de uma doença que não existe medicação para combater o vírus, o tratamento é apenas sintomático, porém há vacinação, ela é o principal meio de prevenção contra o sarampo, e não deve ser esquecida mesmo que a doença seja considerada eliminada do Sul das Américas.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTA, A. B.; FERNANDES, L. V. COVID-19, análise das estratégias de prevenção, cuidados e complicações sintomáticas. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, 7, n. Especial-3, p. 38-47, 2020.

BRANCO, V. G. C.; MORGADO, F. E. F. O surto de sarampo e a situação vacinal no Brasil. **Revista de Medicina de Família e Saúde Mental**, 1, n. 1, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2022. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed\\_rev\\_atual.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf). Acesso em 13 de ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2019. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf). Acesso em 13 de ago. 2023

CABRERA, S. F. D.; CLAVEL, L. L. M.; ROMÁN, L. A. H. COVID-19. Visión del Anestesiólogo. **Rev. Cuban Cardiol.** V. 26, n. 1, p. 1-5, 2020.

COSTA ALMEIDA, C. C.; CARVALHO, G. B.; DE SOUSA FERREIRA, J.; SOUZA, L. V. G. *et al.* Estudo epidemiológico de pacientes infectados por sarampo no Brasil/Epidemiological study of patients infected by spam in Brazil. **Brazilian Journal of Health Review**, 3, n. 2, p. 1513-1526, 2020.

LIMA, G. T.; DE BRITO, A. G.; VARGAS, G. L. M.; FERREIRA, J. D. *et al.* Os impactos da mudança do perfil epidemiológico do sarampo no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, 3, n. 3, p. 5973-5981, 2020.

MALTA, C. L.; CARVALHO, L. P.; DIAS, M. F. M.; SANTOS, L. M. *et al.* Epidemiologia do sarampo no Brasil: um recorte de 2 anos. **Revista Científica UNIFAGOC-Saúde**, 6, n. 1, p. 34-36, 2021.

RIBEIRO, C.; MENEZES, C.; LAMAS, C. Sarampo: achados epidemiológicos recentes e

implicações para a prática clínica. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, 2, n. 2, 2015.

ROCHA, T. M. D. Principais infecções causadas pelo vírus do Sarampo (Measles Morbillivirus). 2020.

STEVANIM, L. F. Sarampo de volta ao mapa. Disponível em: < <https://portal.fiocruz.br/noticia/sarampo-de-volta-ao-mapa>>. Acesso em 17/08/2023.

Wilkins J, Wehrle PF. Evidence for reinstatement of infants 12 to 14 months of age into routine measles immunization programs. **American Journal of Diseases of Children**. v. 132, p. 164-165, 1978.

WANDERLEY, R. L.; DUARTE, A. C. D. S. F.; SOUZA, A. A.; DE OLIVEIRA, J. J. F. C. *et al.* Perfil epidemiológico das ocorrências de sarampo no Brasil durante os últimos 5 anos. **Brazilian Journal of Development**, 7, n. 1, p. 3784-3794, 2021.

XAVIER, A. R.; RODRIGUES, T. S.; SANTOS, L. S.; LACERDA, G. S. *et al.* Diagnóstico clínico, laboratorial e profilático do sarampo no Brasil. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, 55, p. 390-401, 2019.

### ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE PULMONAR NO BRASIL: 2018 A 2022

**Vitória Araújo Porto Silva<sup>1</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6309704583154951>

**Juciele Faria Silva<sup>2</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6379686352083831>

**Letícia Nunes Viana<sup>3</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/9102979918097092>

**José Guilherme Pereira dos Santos<sup>4</sup>;**

Faculdade Unicambury, Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4899666911703818>

**Felipe Aquino Domiciano<sup>5</sup>;**

Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4733217057906790>

**Lucélia da Silva Duarte<sup>6</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/0072229359140534>

**Wátilla de Moura Sousa<sup>7</sup>.**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3360449775030988>

**RESUMO:** A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e transmissível causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, a doença afeta os pulmões (forma pulmonar) e apesar de ser uma doença evitável e curável, 1,5 milhão de pessoas morrem por TB a cada ano e continua sendo um importante problema de saúde pública. Este é um estudo epidemiológico descritivo, em que se obteve suas informações ao consultar a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS).

Essa base de dados é fornecida pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e a consulta foi realizada em agosto de 2023. Observou-se com os dados coletados, uma distribuição de TB pulmonar em todas as regiões do país, a Sudeste apresentou maior índice, tanto de óbitos como também de internações, além disso, o sexo masculino foi o mais acometido durante todos os anos. Os dados apresentam uma discreta redução no número de internações por TB pulmonar, no entanto, houve aumento no número de óbitos de forma geral em todo o país. Ainda, o ano de 2021 teve maior registro de mortalidade com 914 mortes e o de menor foi o de 2020 com 748 óbitos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose. Epidemiologia. Brasil.

**ABSTRACT:** Tuberculosis (TB) is an infectious and transmissible disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, the disease affects the lungs (pulmonary form) and despite being a preventable and curable disease, 1.5 million people die from TB every year and continues being an important public health problem. This is a descriptive epidemiological study, in which information was obtained by consulting the database of the Hospital Information System (SIH) of the Unified Health System (SUS). This database is provided by the SUS Information Technology Department (DATASUS) and the consultation was carried out in August 2023. With the collected data, it was observed a distribution of pulmonary TB in all regions of the country, the Southeast had the highest rate, both deaths and hospitalizations, in addition, males were the most affected during all years. The data show a slight reduction in the number of hospitalizations for pulmonary TB, however, there was an increase in the number of deaths in general across the country. Furthermore, the year 2021 had the highest mortality record with 914 deaths and the lowest was 2020 with 748 deaths.

**KEY-WORDS:** Tuberculosis. Epidemiology. Brazil.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e transmissível, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecida como bacilo de Koch. A doença afeta os pulmões (forma pulmonar) e se trata da forma mais frequente, fazendo-se responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença, embora possa acometer outros órgãos e/ou sistemas (forma extrapulmonar) que ocorre mais frequentemente em pessoas vivendo com o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (BRASIL, 2023).

Em 1895, a TB pulmonar, conhecida como a “peste branca”, foi responsável por centenas de milhares de mortes em todo o mundo por muitos séculos (SINGH; NATH; 1994). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2022), apesar de ser uma doença evitável e curável, 1,5 milhão de pessoas morrem de TB a cada ano, e é a principal doença com causa de morte infecciosa no mundo.



A transmissão se dá por via aérea, através da exalação de aerossóis advindos de tosse, fala ou espirro, no qual uma pessoa infectada com o *M. tuberculosis* elimina bacilos no ambiente a outra pessoa (BRASIL, 2019). Denomina-se “Caso de Tuberculose” todo indivíduo com diagnóstico confirmado por baciloscopia ou cultura e aquele em que o médico, com base nos dados clínico-epidemiológicos e no resultado de exames complementares, firma o diagnóstico de TB (SILVA, 2004).

As manifestações clínicas podem ser variadas, entre elas, as mais comuns: febre persistente por mais de 15 dias, irritabilidade, tosse, perda de peso, sudorese noturna, e hemoptise. (SILVA, 2004; BARRETO, 2014).

Apesar de ser uma enfermidade antiga, a TB continua como um importante problema de saúde pública (BRASIL, 2023). Todos os dias, mais de 70 pessoas morrem e 800 adoecem de tuberculose nas Américas (OMS, 2022). A doença é responsável por mais de um milhão de óbitos anuais. No Brasil, ocorrem cerca de 70 mil notificações da TB. (BRASIL, 2023). E por ser um importante problema de saúde pública, esse trabalho teve como objetivo analisar e descrever dados epidemiológicos de internações e óbitos por TB nos últimos 5 anos no Brasil.

## OBJETIVO

Analisar e descrever a epidemiologia da tuberculose pulmonar nos últimos 5 anos no Brasil.

## METODOLOGIA

Este é um estudo epidemiológico descritivo, em que se obteve suas informações ao consultar a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa base de dados é fornecida pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no qual os dados são de acesso público e podem ser obtidos seguindo princípios éticos, de forma que o mesmo se encontra disponível no endereço eletrônico <https://datasus.saude.gov.br/>. A consulta foi realizada em agosto de 2023.

A pesquisa focou na população afetada pela tuberculose pulmonar no Brasil, abrangendo o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. As informações foram analisadas considerando intervalos de cinco anos e incluíram detalhes sobre internações e óbitos, categorizados por localização geográfica, gênero e faixa etária.

A coleta das informações foi realizada por meio da ferramenta TABNET, enquanto a análise estatística descritiva, juntamente com a representação visual por tabelas e gráficos, foi conduzida utilizando o software Microsoft Excel® 2016.

O estudo em questão dispensa a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa pois é fundamentado em dados de acesso livre.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

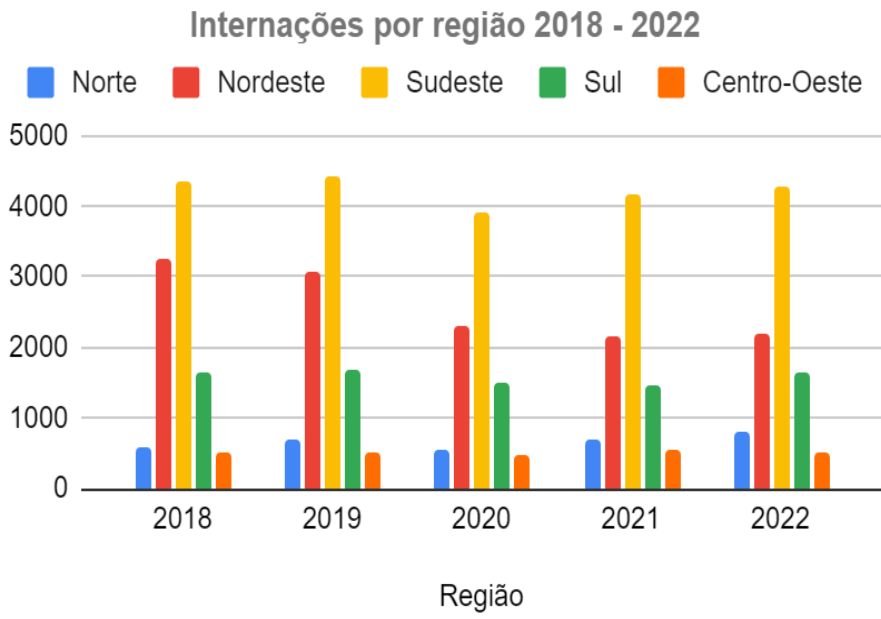
Entre 2018 e 2022, obteve-se o total de 47.988 internações por TB em todo o Brasil, a região com maior acometimento foi a Sudeste, a qual representou 44,1% quando comparada com todo o país, sabe-se que a região em questão é a mais populosa, o que justifica a maior incidência da TB, seguida da região Nordeste 27%, região Sul 16,5%, Norte 7% e Centro-Oeste com 5,4% (gráfico 1). Os dados correlacionam-se ao estudo realizado por Fontes et. al (2019) quanto à distribuição de TB pulmonar e extrapulmonar, no período de 2001 a 2016, em que a incidência de TB também foi maior na Região Sudoeste, com destaque para a cidade de São Paulo. Da mesma forma, um estudo desenvolvido por Santos et. al (2023) entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019 registrou 55.878 internações por TB para a região Sudeste.

Ao analisar o perfil dos indivíduos internados com TB, constatou-se que 35.705 (74,4%) são pacientes do sexo masculino e 12.283 (25,6%) são do sexo feminino (gráfico 2). Da mesma forma, o estudo de Fontes et. al (2019) analisou a epidemiologia da TB nos anos de 2001 a 2016, e apresentou maior prevalência do sexo masculino com 53,59% e o feminino, 28,21%. Apresentando dados semelhantes, o boletim epidemiológico de Brasil (2021) entre 2011 e 2020, dos casos novos de TB, 46.130 (69,0%) ocorreram em pessoas do sexo masculino.

Os dados indicaram que nos 5 anos analisados, o período com o maior número de internações foi o ano de 2019 com 10.409 e o menor foi o ano de 2020 com 8.741 internações, mesmo em meio a pandemia da Covid-19. No boletim epidemiológico de Brasil (2021) também foi observado que em 2020, houve uma queda de 16% na notificação de casos novos de TB em comparação com 2019, além disso, durante o mesmo período, ocorreu um aumento de certos sinais, como o das taxas de abandono e a diminuição da utilização de TRM-TB. Contudo, não está completamente esclarecido como a pandemia de covid-19 afetou os casos de TB ou se essa diminuição foi devido a sobrecarga dos sistemas de saúde.

Durante o período estudado, houve uma discreta redução no número de internações por TB pulmonar, em 2018 era equivalente a 10.362 pacientes internados, já em 2022 o número foi de 9.448 internações (gráfico 1). Por outro lado, houve aumento no número de óbitos, em 2018 foram registradas 775 mortes, já em 2022 o número subiu para 903 (gráfico 5).

**Gráfico 1:** Distribuição de internações por Tuberculose Pulmonar nas regiões do Brasil de 2018 a 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

**Gráfico 2:** Distribuição de internações por Tuberculose Pulmonar no sexo feminino e sexo masculino de 2018 a 2022 no Brasil.



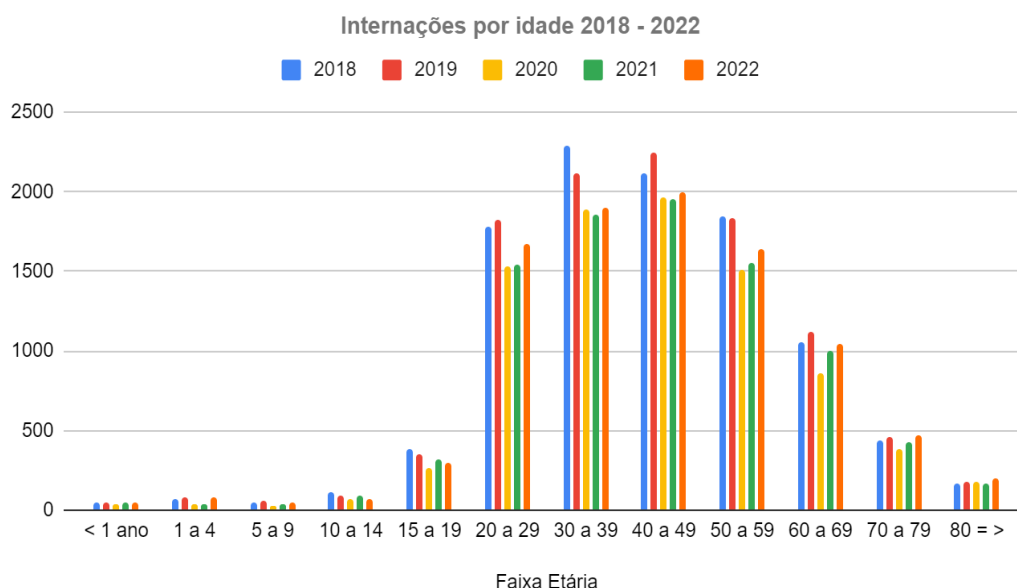
Fonte: DATASUS, 2023.

No que diz respeito a idade dos indivíduos acometidos pela TB que ficaram internados, o maior número de internações se deu em pacientes com idade entre 40 a 49 anos, o equivalente a 10.274 (21,4%), seguido de pacientes de 30 a 39 anos representando cerca

de 10.045 (20,9%), logo após, pacientes de 50-59 anos correspondendo a 8.380 (17,5%) (gráfico 3). Brasil (2021), também descreve que entre 2015 e 2020, foram diagnosticados 7.749 casos de TB droga resistente, desses, 69% ocorreram em pessoas do sexo masculino e 46% em pessoas com idade entre 30 e 49 anos, e observou-se que 98% desses casos apresentavam TB em forma pulmonar.

É importante destacar que o menor número de internações e o menor número de óbitos se deu em crianças, as internações em crianças de 5 a 9 anos de idade foram equivalentes a 217 (0,5%) crianças (gráfico 3), e os óbitos em crianças de 1 a 4 anos com 4 (0,09%) mortes ao todo, seguidos de crianças de 5 a 9 e 10 a 14, ambas com 5 (0,12%) mortes cada (gráfico 6).

**Gráfico 3:** Distribuição de internações por Tuberculose Pulmonar de acordo com a idade entre os anos de 2018 a 2022 no Brasil.



Fonte: DATASUS, 2023.

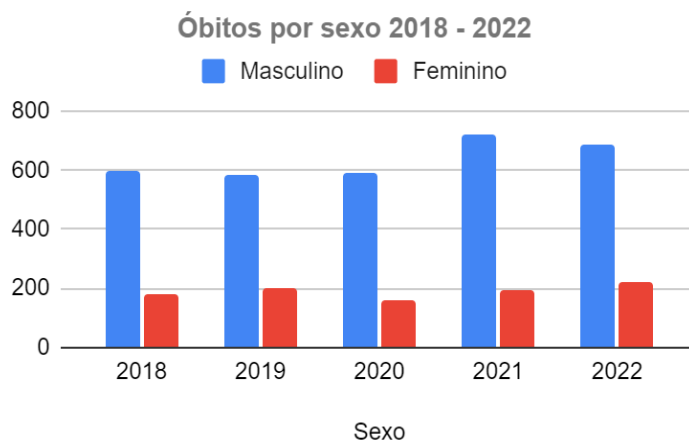
Apesar de ser uma doença tratável e evitável, com os dados coletados é possível verificar que ainda há um grande número de óbitos. Conforme foi descrito por Brasil (2016) em 2014, a TB pulmonar representou 76,5% do total dos óbitos por tuberculose. Outro estudo descrito por Brasil (2021) destaca, que desde 2010, no Brasil o número anual de óbitos por TB tem variado de 4.400 a 4.600, e o coeficiente de mortalidade, de 2,3 a 2,2 óbitos por 100 mil habitantes.

O ano com maior índice de mortalidade foi o de 2021, em que foram registradas 914 mortes por TB, e o ano de menor índice foi o de 2020, que mesmo com a pandemia da covid-19 ainda apresentou um número significativo, com 748 óbitos.

De acordo com os dados coletados, nos últimos 5 anos 4.126 indivíduos vieram a óbito devido a TB pulmonar. Desses, 3.173 (76,9%) eram do sexo masculino e 953 (23,1%) do sexo feminino (gráfico 4). O coeficiente de mortalidade por tuberculose aumenta com o avançar da idade em ambos os sexos (Brasil, 2016), de acordo com os dados coletados, a distribuição dos óbitos decorrentes da TB pulmonar pelas regiões do Brasil não é homogênea, visto que a região Sudeste foi a que apresentou 48,6% de óbitos, o equivalente a 2.006 pacientes (gráfico 5). Em um trabalho realizado por Santos et. al (2023) de 2010 a 2019 na região Sudeste foram registrados 4.618 óbitos por TB, e o sexo masculino foi mais prevalente (76,4%), e também apresentou maior taxa de letalidade(8,5/100)quando comparado ao sexo feminino (7,6/100). Em seguida a região Nordeste com 1.035 (25,1%) óbitos e a região Sul com 575 (13,9%) pacientes, a região com menor índice de óbitos foi a região centro-oeste com 195, o equivalente a 4,7% quando comparado com todo o país (gráfico 5).

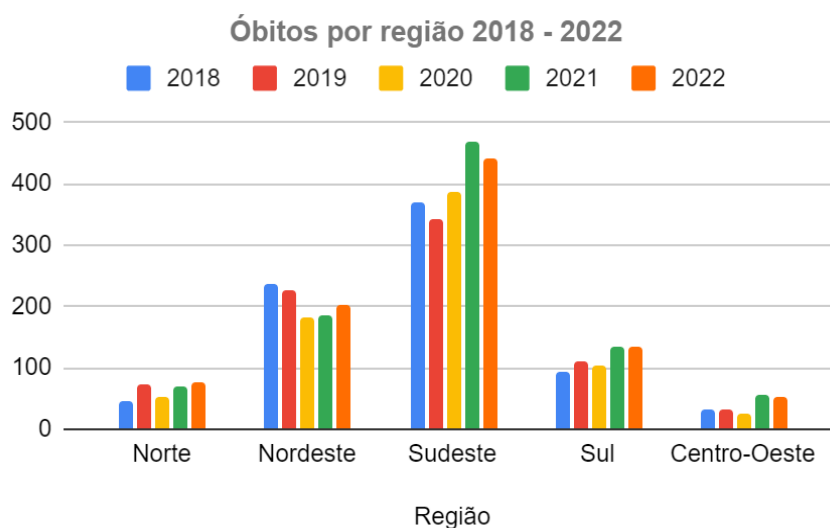
Ainda em relação aos óbitos, observou-se 939 mortes de pacientes de 50 a 59 anos, seguido de pacientes com 40 a 49 anos que foi equivalente a 802 (22,8%) óbitos, conforme demonstrado no gráfico 6.

**Gráfico 4:** Distribuição de óbitos decorrentes da Tuberculose Pulmonar de acordo com o sexo feminino e sexo masculino de 2018 a 2022 no Brasil.



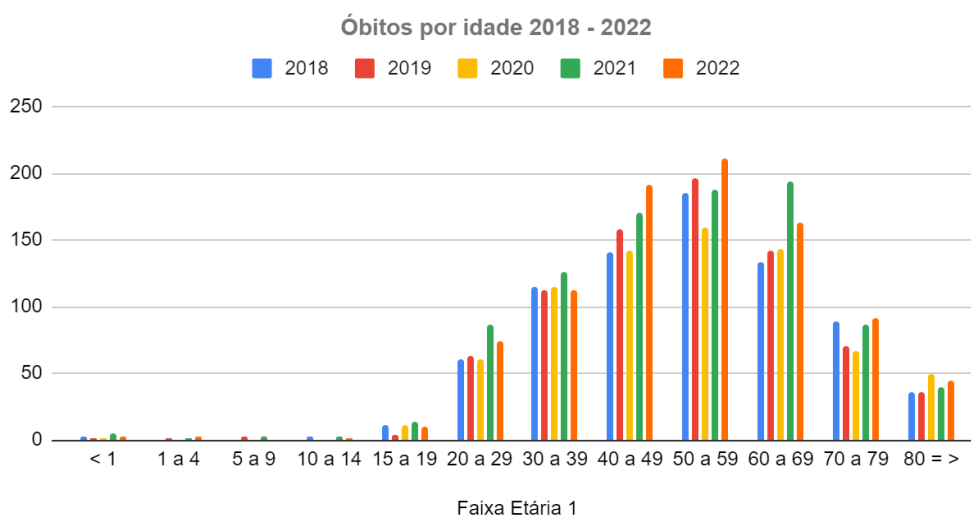
Fonte: DATASUS, 2023

**Gráfico 5:** Distribuição de óbitos decorrentes de Tuberculose Pulmonar de 2018 a 2022 nas regiões do Brasil.



Fonte: DATASUS, 2023

**Gráfico 6:** Distribuição de óbitos decorrentes de Tuberculose Pulmonar de acordo com a idade entre os anos de 2018 a 2022 no Brasil.



Fonte: DATASUS, 2023

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a TB Pulmonar, apesar de ser uma doença antiga, e que pode ser evitável e tratável, atualmente continua acometendo um número considerável de indivíduos, levando até mesmo à morte. Observou-se com os dados coletados, a distribuição da TB pulmonar em todas as regiões do país, em que a Sudeste apresentou maior índice, não só de internações, mas também de óbitos, que é justificado por ser a região mais populosa do país, além disso, o sexo masculino foi o mais acometido durante todos os anos, tanto

no que diz respeito as internações como também nos óbitos. Durante o período estudado, houve uma discreta redução no número de internações por TB pulmonar, no entanto, houve aumento no número de óbitos de forma geral em todo o país.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, A.M.W., et al. Diagnóstico. In: PROCÓPIO, M.J., org. **Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço [online]**. 7th ed. rev. andenl. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014, pp. 145-229. ISBN: 978-85-7541-565-8. Available from: doi: 10.7476/9788575415658.0009. Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/zyx3r/epub/procopio-9788575415658.epub>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose>. Acesso: 17 ago. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose 2021**. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-tuberculose-2021\\_24.03#:~:text=Em%202020%2C%20o%20Brasil%20registrou,%C3%B3bitos%20por%20100%20mil%20habitantes](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-tuberculose-2021_24.03#:~:text=Em%202020%2C%20o%20Brasil%20registrou,%C3%B3bitos%20por%20100%20mil%20habitantes). Acesso em: 22 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Panorama da tuberculose no Brasil: A mortalidade em números**. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília – DF. 2016. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama\\_tuberculose\\_brasil\\_mortalidade.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama_tuberculose_brasil_mortalidade.pdf). Acesso em: 22 ago. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Programa Nacional de Controle da Tuberculose, 2019. Availablefrom: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil\\_2\\_ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf)

FONTES, G. J. F.; DA SILVA, T. G.; SOUSA, J. C. M. de; FEITOSA, A. do N. A.; SILVA, M. de L.; BEZERRA, A. L. D.; ASSIS, E. V. **Perfil Epidemiológico da Tuberculose no Brasil no Período de 2012 a 2016**. Revista Brasileira de Educação e Saúde, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 19–26, 2019. DOI: 10.18378/rebes.v9i1.6376. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/6376>. Acesso em: 22 ago. 2023.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Dia Mundial da Tuberculose 24 de março de 2022**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-da-tuberculose-2022>. 17 ago. 2023.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Meta de eliminação da tuberculose nas Américas até 2035 é possível, afirma representante da OPAS/OMS no Brasil**. Brasília, 24 de março de 2022 (OPAS). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/24-3-2022->



meta-eliminacao-da-tuberculose-nas-americas-ate-2035-e-possivel-afirma#:~:text=A%20 data%20%C3%A9%20celebrada%20em,Invista%20no%20fim%20da%20tuberculose.

SANTOS, G. M.; CARRIJO, A. M. M.; PAULINELLI, A. J. C.; QUEIROZ, G. de A.; SILVA, L. L. C.; OLIVEIRA, S. V. **Hospitalizações por tuberculose na Região Sudeste: uma análise epidemiológica.** Revista de Medicina, [S.L.], v. 102, n. 2, p. 1-10, 31 mar. 2023. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v102i2e-197288>.

SILVA JR., J. B. DA .. **Tuberculose: Guia de Vigilância Epidemiológica.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 30, p. S57–S86, jun. 2004. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132004000700003>.

SINGH SP, Nath H. **Early radiology of pulmonary tuberculosis.** AJR Am J Roentgenol 1994;162:846.

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS CARDIOPATIAS CONGÊNITAS NO BRASIL DE 2017 A 2021

**Gustavo Henrique Bernardo Cabral<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8894826082786567>

**Paloma Luna Maranhão Conrado<sup>2</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6363954282086550>

**Anna Carolyne Barbosa Farias<sup>3</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2831777215526576>

**Tomás Soares Santana<sup>4</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/4214819188650537>

**Gabriel Moreira Lino<sup>5</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5760566179522748>

**Jorge Henrique de Aguiar Fonseca<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4426057991476606>

**Vitor Oitaven Andrade de Amorim<sup>7</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1796346219082640>

**Isadora Nascimento de Carvalho<sup>8</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7555083391535744>

**Clara Sophia de Souza Barboza<sup>9</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4169997752261042>

**Victor Loureiro da Silva<sup>10</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/9914923271682720>

**Patricia de Moraes Soares Santana<sup>11</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5242236590426787>

**George Alessandro Maranhão Conrado<sup>12</sup>.**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7790433043049357>

**RESUMO: Introdução:** As anomalias congênitas (AC) são um grupo de alterações que podem ocorrer durante o desenvolvimento fetal e são a segunda maior causa de morte em menores de um ano, sendo as malformações cardíacas as que possuem maior mortalidade. **Objetivo:** Determinar a frequência de ocorrência das cardiopatias congênitas, o perfil epidemiológico e a distribuição espacial no Brasil entre os anos de 2017 e 2021. **Metodologia:** Pesquisa transversal, quantitativa, observacional e descritiva que utilizou dados secundários do Ministério da Saúde obtidos através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sobre os nascidos vivos com anomalias congênitas cardiovasculares no Brasil entre 2017 e 2021. **Resultados:** Observou-se o predomínio de neonatos do sexo masculino, brancos, acima de 2.500g, que apresentaram Apgar entre sete e dez no primeiro e quinto minuto. Sendo filhos de mães com idade entre 20 e 34 anos, que fizeram pré-natal adequado, com gestação única, parto cesariano e apresentaram nascimento a termo. **Conclusão:** A observação dessas características possibilita o estabelecimento de estratégias que busquem prevenir, diagnosticar e tratar as crianças com cardiopatias congênitas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Malformação Cardiovascular. Nascidos Vivos. Saúde Pública.

**ABSTRACT: Introduction:** Congenital anomalies (CAs) are a group of changes that can occur during fetal development and are the second leading cause of death in children under one year of age, with congenital heart malformations being the most deadly. **Objective:** To determine the frequency of occurrence of congenital heart disease, the epidemiological profile and spatial distribution in Brazil between 2017 and 2021. **Methodology:** A cross-sectional, quantitative, observational, and descriptive study that used secondary data from the Ministry of Health obtained through the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) on live births with congenital cardiovascular anomalies in Brazil between 2017 and 2021. **Results:** The predominance of male neonates, white, weighing

over 2,500g, with Apgar scores between seven and ten at the first and fifth minute, was observed. They were born to mothers aged between 20 and 34 years, received adequate prenatal care, had singleton pregnancies, underwent cesarean section, and were born at term. **Conclusion:** Observing these characteristics allows for the establishment of strategies aimed at preventing, diagnosing, and treating children with congenital heart diseases.

**KEY-WORDS:** Heart Defects, Congenital. Live Birth. Public Health.

## INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas (AC) são definidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um grupo de defeitos que alteram a estrutura, a funcionalidade ou o aspecto bioquímico de um indivíduo em formação e podem se apresentar no período pré-natal, no nascimento ou após o parto (VERMA, 2021; WHO, 2023). Essas representam a segunda principal causa de morte em crianças menores de um ano. Dentre estas, as malformações cardíacas são as mais frequentes e com a maior mortalidade no primeiro ano de vida (BRASIL, 2017; CDC, 2019).

As malformações congênitas cardiovasculares são alterações no desenvolvimento da estrutura ou funcionalidade do coração e de seus vasos que ocorrem no desenvolvimento fetal, mesmo que diagnosticado posteriormente (BRASIL, 2021a). As cardiopatias congênitas (CC) estão entre as principais causas de óbito nos primeiros anos de vida, sendo, portanto, um agravo de preocupação global de saúde pública (BRASIL, 2021b).

A prevalência mundial de CC é em torno de 91,00 a 94,00 casos a cada 10.000 nascidos vivos. Contudo, ao visualizar as taxas brasileiras, percebe-se uma relevante redução desses valores quando comparados com os parâmetros globais, mesmo considerando os maiores valores das regiões Sudeste (14,37/10.000 nascidos vivos) e Sul (9,54/10.000 nascidos vivos) (BRASIL, 2021b).

No Brasil, o registro das malformações congênitas é realizado através do Sistema de Informações Sobre os Nascidos Vivos (SINASC). Contudo, a notificação deste agravo só se tornou compulsória com a Lei n. 13.685, de 2018 (BRASIL, 2021a; COSME; LIMA; BARBOSA, 2017). Ainda assim, o Brasil apresenta alguns poucos estudos com foco hospitalar e carece de investigações nacionais abrangentes que busquem levantar o cenário epidemiológico das CC (BRASIL, 2021b).

Esta informação evidencia a subnotificação deste grupo de anomalias no SINASC, o que indica uma dificuldade de diagnóstico no pré-natal ou após o parto (BRASIL, 2021a).

Tendo em vista as informações apresentadas, o presente estudo realizou a análise das características epidemiológicas e identificou a distribuição espacial entre os anos de 2017 e 2021 das cardiopatias congênitas no âmbito nacional.

## OBJETIVO

Determinar a frequência de ocorrência das cardiopatias congênitas, o perfil epidemiológico e a distribuição espacial no Brasil entre os anos de 2017 e 2021.

## METODOLOGIA

Nesta investigação, foram empregadas análise exploratória, descrição das características epidemiológicas e distribuição espacial por região entre os anos de 2017 e 2021 das CC. As informações foram obtidas a partir de dados secundários oficiais do Ministério da Saúde acerca dos registros de nascimentos de indivíduos com AC cardiovasculares entre os anos de 2017 a 2021 no Brasil, disponibilizados pelo SINASC, baixados da página do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) de transferência de arquivos.

O tratamento estatístico dos dados foi realizado no programa R, versão 4.3.1. Depois que os dados foram adquiridos, foi realizada a unificação dos bancos, agrupando todos os anos em cada estado e, posteriormente, todos os estados em um único banco para analisar o quadro do Brasil e suas regiões, visto que o SINASC somente apresenta dados estaduais.

Após a etapa de coleta e organização dos dados, as informações foram separadas de acordo com a apresentação de AC e selecionados apenas os casos referentes aos recém-nascidos que apresentavam alguma malformação, posteriormente foram selecionadas as notificações que aparecem na décima edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) correspondentes às cardiopatias congênitas, traçando-se o perfil epidemiológico a partir da distribuição absoluta e relativa dos casos de acordo com as características analisadas.

Para a investigação do perfil epidemiológico, as variáveis de estudo consideradas foram informações relativas à gravidez, como faixa etária materna, qualidade do pré-natal (sendo adequado 7 consultas ou mais e inadequado menos que 7) e ocorrência de gemelaridade; ao parto, como duração da gestação (sendo pré-termo, antes de 36 semanas; termo, entre 36 e 42, e pós-termo, após 42) e tipo de parto, e ao recém-nascido como, como sexo, etnia, peso ao nascer, Apgar no primeiro minuto (sendo 6 ou menos, ruim, e 7 ou mais, bom) e Apgar no quinto minuto (sendo 6 ou menos, ruim, e 7 ou mais, bom). Os campos em que não houve o preenchimento da informação foram considerados como ignorados.

Para a realização da distribuição espacial, os casos foram agrupados por região da residência materna (Norte, Nordeste, Sul, Centro-oeste e Sudeste) e, a partir disso, foram calculadas as taxas de incidência das anomalias congênitas cardiovasculares a cada 10.000 nascidos vivos por região. As informações referentes aos nascidos vivos foram retiradas do Tabnet, uma ferramenta de tabulação do DATASUS, que facilita e agiliza os cálculos obtidos a partir da consulta de dados oficiais do Ministério da Saúde.

Esse projeto dispensa a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016, uma vez que apenas dados de acesso público e anonimizados foram empregados para análise e pesquisa do agravo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As informações relacionadas à gravidez, ao parto e ao neonato com cardiopatia congênita estão contidas na tabela 1.

**Tabela 1:** perfil epidemiológico dos recém-nascidos com cardiopatias congênitas.

Variáveis	Total de casos	
	Número absoluto	Relativo (%)
	13.868	100,00
<b>Faixa etária materna</b>		
<20 anos	1.192	8,60
20 a 34 anos	8.562	61,74
>35 anos	4.110	29,64
Ignorado	4	0,03
<b>Qualidade do pré-natal</b>		
Adequado	10.352	74,65
Inadequado	3.434	24,76
Ignorado	82	0,59
<b>Gemelaridade</b>		
Não	13.194	95,14
Sim	654	4,72
Ignorado	20	0,14
<b>Duração da gestação</b>		
Pré-termo	4107	29,62
Termo	9.609	69,29
Pós-termo	96	0,69
Ignorado	56	0,40
<b>Tipo de parto</b>		
Cesáreo	10.047	72,45
Vaginal	3.800	27,40
Ignorado	21	0,15
<b>Sexo</b>		
Feminino	6.607	47,64
Masculino	7.191	51,85
Ignorado	70	0,50
<b>Etnia</b>		
Amarela	84	0,61
Branca	6.872	49,55
Indígena	53	0,38
Parda	5.418	39,07
Preta	1.073	7,74

Ignorado	368	2,65
<b>Peso ao nascer</b>		
< 2.500g	4.256	30,69
≥ 2.500g	9.612	69,31
<b>Apgar no minuto 1</b>		
0 a 6	3.421	24,67
7 a 10	10.383	74,87
Ignorado	64	0,46
<b>Apgar no minuto 5</b>		
0 a 6	1.277	9,21
7 a 10	12.523	90,30
Ignorado	68	0,49

**Fonte:** Autoria própria.

A partir da análise dos resultados do estudo realizado, nota-se que o perfil encontrado nesta investigação se assemelha a outros realizados previamente.

Acerca da faixa etária materna, percebeu-se um predomínio de mães entre 20 e 34 anos, seguida de mães maiores de 35 anos. Na investigação de Araújo *et al.* (2014) também foram encontrados valores semelhantes, sendo as mães contidas na faixa etária entre 20 e 35 anos as mais prevalentes. Contudo, quando se compara a ocorrência de mães menores de 20 anos de idade e acima de 35 anos, houve divergência entre os estudos porque, na referida investigação, as mães menores de 20 anos foram mais prevalentes que as maiores de 35 anos.

Quanto à qualidade do pré-natal, houve o predomínio de número adequado de consultas adequadas, o que converge com a observação de Conceição, Oliveira e Brito (2021). No entanto, o número de consultas inadequadas ainda é relevante e causa um significativo impacto na morbimortalidade perinatal, como reiterado por Lima *et al.* (2020), pois o diagnóstico precoce de agravos perinatais está diretamente relacionado com o acompanhamento pré-natal adequado e com a cobertura de assistência materna (BRASIL, 2021b).

Ao verificar a gemelaridade, identificou-se o predomínio de gestações únicas, assim como visto no estudo de Brasil (2021b). Já em Lopes *et al.* (2018), quando foi comparado o perfil de crianças sem cardiopatia com as que apresentavam o agravo, verificou-se uma maior proporção de gemelaridade nos que apresentavam CC e, além disso, o risco de óbito foi significativamente maior em gestações gemelares com CC.

Percebeu-se maior prevalência de CC em crianças que nasceram a termo, assim como verificado por Araújo *et al.* (2014) e Conceição, Oliveira e Brito (2021). No entanto, os recém-nascidos pré-termos com CC merecem grande atenção, pois, conforme os estudos de Lopes *et al.* (2018) e de Soares (2018), houve maior morbimortalidade entre os prematuros com CC quando comparados aos que nasceram a termo.



Acerca do tipo de parto, percebeu-se uma maior prevalência de cesáreas para cardiopatias congênitas, assim como encontrado por Brasil (2021b). Isso se deve ao fato de que, ao realizar o diagnóstico do agravo no pré-natal, os profissionais de saúde adotam medidas de maior cuidado e controle na gestação de forma a minimizar as complicações perinatais.

Observou-se o predomínio de casos de CC em indivíduos do sexo masculino e esse achado foi semelhante ao encontrado por Conceição, Oliveira e Brito (2021) em uma análise das malformações congênitas do sistema cardiovascular no estado do Tocantins e por Silva *et al.* (2022) em um trabalho com o mesmo tema abrangendo todos os estados brasileiros.

Em relação à etnia, houve um maior número de indivíduos brancos, o que também foi observado por Silva *et al.* (2022), mas divergiu dos achados de Conceição, Oliveira e Brito (2021), que encontraram um predomínio de AC cardíacas em indivíduos pardos.

Quanto ao peso ao nascer, a maioria dos indivíduos apresentou 2.500g ou mais, conforme também visto por Araújo *et al.* (2014). Contudo, Conceição, Oliveira e Brito (2021) encontraram um predomínio de crianças com baixo peso ao nascer. Segundo Rosa *et al.* (2020), alguns fatores de risco podem ser observados, pois recém-nascidos com malformações cardiovasculares e baixo peso foram mais propensos a complicações perinatais. Já Lopes *et al.* (2018) verificaram que o baixo peso teve relação com maiores taxas de mortalidade.

Acerca do Apgar no primeiro e quinto minutos, pode-se perceber a preponderância da parcela com pontuação de 7 a 10, tanto no primeiro quanto no quinto minutos. No entanto, o número de neonatos com pontuação menor que 7 foi mais expressivo no primeiro minuto de vida, indicando que alguns casos melhoram seus escores no intervalo das avaliações. Tais dados corroboram com o estudo de Conceição, Oliveira e Brito (2021). Já Lopes *et al.* (2018), ao analisar o perfil de mortalidade de neonatos por cardiopatia congênita, perceberam que escores de Apgar menores que 7 tiveram maior risco de evolução ao óbito.

As informações referentes à distribuição espacial dos nascidos vivos com cardiopatia congênita por região de residência materna estão contidas na tabela 2.

**Tabela 2:** distribuição espacial por região brasileira de recém-nascidos com cardiopatia congênita.

Região	Casos de cardiopatias congênitas		
	Absoluto	Relativo (%)	Incidência (a cada 10.000 nascimentos)
Norte	491	3,55	3,15
Nordeste	1.664	12,00	4,16
Sul	1.989	14,35	10,37
Centro-Oeste	511	3,69	4,29
Sudeste	9.213	66,41	16,86

Fonte: Autoria própria.

No Brasil, as taxas de incidência das cardiopatias congênitas sofrem expressivas variações a partir dos diferentes recortes de estudos epidemiológicos, podendo variar entre 5,49 a 7,17 por mil nascidos vivos e, em neonatos com baixo peso ao nascer, as taxas podem chegar até 40,70 por mil nascidos vivos (PINTO JÚNIOR *et al.*, 2015). Em Salim *et al.* (2020) foram encontradas divergências importantes acerca das CC nas regiões brasileiras, como maior incidência no Sudeste e no Sul, e em contrapartida, maiores taxas de mortalidade decorrente do agravo nas regiões Norte e Nordeste, dados que foram atribuídos à carência de detecção precoce das CC.

A partir dessa perspectiva, ao analisar os resultados presentes na tabela 2, pode-se perceber uma grande divergência entre as taxas de incidência das CC de acordo com as regiões brasileiras, visto que a região Sudeste apresenta valores mais de cinco vezes maiores que a região Norte, corroborando com os achados de Pinto *et al.* (2015), que relacionaram essa diferença significativa com a dificuldade de diagnóstico precoce e adequado nas regiões de menor desenvolvimento socioeconômico e tecnológico, onde há mais difícil acesso aos serviços de saúde, o que acarreta em maior subnotificação de casos. Outro grande impasse no estabelecimento de estimativas precisas na incidência das malformações cardiovasculares é a escassez de avaliações estatísticas e publicações acerca do tema, forçando a utilização de estimativas internacionais.

As disparidades entre as informações contidas nas notificações de malformações do aparelho circulatório também foram encontradas no estudo de Catarino *et al.* (2017), verificando-se que, quando comparados os dados referentes aos nascidos vivos e à mortalidade decorrente do agravo, foi percebido um número maior de mortes decorrentes de CC do que a quantidade notificada no SINASC. Isso indica uma importante notificação no banco de nascidos vivos, possivelmente devido à dificuldade de diagnóstico no período perinatal.

Assim, obter uma melhor compreensão acerca da distribuição espacial das cardiopatias congênitas nas regiões e unidades federativas brasileiras contribui para verificar padrões sociodemográficos de risco para o agravo, possibilitando um aprimoramento das estratégias dos sistemas de saúde visando o diagnóstico precoce e o tratamento adequado das malformações cardiovasculares.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao observar as características sociodemográficas e clínicas dos nascidos vivos com anomalias congênitas cardiovasculares no estado de Pernambuco entre 2017 e 2021, percebe-se que a maior parte dos neonatos eram filhos de mães com idade entre 20 e 34 anos; que fizeram pré-natal adequado; com gestação única; tiveram parto cesariano e apresentaram nascimento a termo. Sobre os recém-nascidos, evidenciou-se que, em sua maioria, eram do sexo masculino; brancos; nasceram com peso acima de 2.500g; apresentaram Apgar no primeiro e no quinto minuto entre sete e dez. Acerca da distribuição

demográfica, evidenciou-se maiores taxas de incidência nas regiões Sudeste e Sul, enquanto Norte e Nordeste obtiveram as menores taxas no país.

A avaliação dessas características é necessária para o entendimento da realidade dos nascimentos com CC no Brasil, possibilitando o estabelecimento de estratégias que busquem prevenir, diagnosticar e tratar as crianças acometidas por essas condições, a exemplo de promover orientação pré-concepcional às mulheres que desejam gestar, fornecendo consultas de aconselhamento genético quando necessário; oferecer exames pré-natais adequados e oportunos para o diagnóstico das malformações o mais precocemente possível, como no caso das ultrassonografias obstétricas morfológicas, avaliação da ecocardiografia fetal e pesquisa genética através do sangue materno em casos de suspeita. Tais condutas viabilizam o tratamento atempado das AC cardíacas. Além disso, é importante incentivar a melhoria na qualidade do preenchimento de dados nos sistemas de informações para aprimorar a notificação desses casos e evitar a subnotificação e a incompletude dos registros.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. S. S. *et al.* Cardiopatia Congênita no Nordeste Brasileiro: 10 Anos Consecutivos Registrados no Estado da Paraíba, Brasil. **Rev Bras Cardiol.** v. 27, n. 1, p. 13-19, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anomalias congênitas no Brasil 2010 a 2019:** análise de um grupo prioritário para a vigilância ao nascimento. Boletim epidemiológico, v. 52, n. 6. Brasília: Ministério da Saúde, 2021a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2020/2021:** anomalias congênitas prioritárias para a vigilância ao nascimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b.

BRASIL, Ministério da Saúde. **PORTARIA Nº 1.727, DE 11 DE JULHO DE 2017.** Aprova o Plano Nacional de Assistência à Criança com Cardiopatia Congênita. Diário Oficial, Brasília, 2017. Seção I, p.47. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt1727\\_12\\_07\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt1727_12_07_2017.html). Acesso em: 17 set. 2023.

CATARINO, C. F. *et al.* Registros de cardiopatia congênita em crianças menores de um ano nos sistemas de informações sobre nascimento, internação e óbito do estado do Rio de Janeiro, 2006-2010. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 26, n. 3, p. 535-543, 2017.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Data and Statistics on Congenital Heart Defects | CDC.** Centers for Disease Control and Prevention: Washington. 2019.

CONCEIÇÃO, B. A.; OLIVEIRA, I. A. M.; BRITO, M. M. Análise dos registros de malformações congênitas do sistema circulatório no estado do Tocantins no período 2015-2019. **JNT**, v. 1, n. 30, p. 115-128, 2021.

COSME, H. W.; LIMA, L. S.; BARBOSA, L. G. Prevalência de anomalias congênitas e fatores associados em recém-nascidos no município de São Paulo no período de 2010 a 2014. **Rev Paul Pediatr.**, v. 35, n. 1, p. 33- 38, 2017.

LIMA, S. S. D. *et al.* Avaliação do impacto de programas de assistência pré-natal, parto e ao recém-nascido nas mortes neonatais evitáveis em Pernambuco, Brasil: estudo de adequação. **Cad de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. e00039719, 2020.

LOPES, S. A. V. A. *et al.* Mortality for Critical Congenital Heart Diseases and Associated Risk Factors in Newborns. A Cohort Study. **Arq Bras Cardiol.**, v. 111, n. 5, p. 666-673, 2018.

PINTO JÚNIOR, V. C. *et al.* Epidemiology of congenital heart disease in Brazil. **Rev Bras Cir Cardiovasc.**, v. 30, n. 2, p. 219–224, 2015.

ROSA, G. N. *et al.* Perfil epidemiológico das cardiopatias congênitas em uma maternidade na serra Catarinense em 2016. **Res Soc Dev.**, v. 9, n. 7, p. e966975175, 2020.

SALIM, T. R. *et al.* Desigualdades nas Taxas de Mortalidade por Malformações do Sistema Circulatório em Crianças Menores de 20 Anos de Idade entre Macrorregiões Brasileiras. **Arq Bras Cardiol.**, v. 115, n. 6, p. 1164-1173, 2020.

SILVA, M. M. O. *et al.* Análise dos registros de cardiopatias congênitas em crianças menores de um ano no Brasil. **Interfaces**, v. 10, n. 3, p. 1489–1499, 2022.

SOARES, A. M. Mortality for Critical Congenital Heart Diseases and Associated Risk Factors in Newborns. A Cohort Study. **Arq Bras Cardiol.**, v. 111, n. 5, p. 674-675, 2018.

VERMA, R. P. Evaluation and Risk Assessment of Congenital Anomalies in Neonates. **Children**, v. 8, n. 10, p. 862, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Congenital disorders**. World Health Organization. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>. Acesso em: 17 set. 2023.

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MORTALIDADES POR CÂNCER EM PERNAMBUCO ENTRE 2015 E 2021

**Anna Carlyne Barbosa Farias<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2831777215526576>

**Tomás Soares Santana<sup>2</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/4214819188650537>

**Gabriel Moreira Lino<sup>3</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5760566179522748>

**Gustavo Henrique Bernardo Cabral<sup>4</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8894826082786567>

**Paloma Luna Maranhão Conrado<sup>5</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6363954282086550>

**Vitor Oitaven Andrade de Amorim<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1796346219082640>

**Kevin Uchoa Pedrosa<sup>7</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2469141355824361>

**Victor Loureiro da Silva<sup>8</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/9914923271682720>

**Clara Sophia de Souza Barboza<sup>9</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4169997752261042>

**Anderson Lima de Pádua<sup>10</sup>**;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5991144368920445>

**Pauliana Valéria Machado Galvão<sup>11</sup>**;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0176106507905120>

**George Alessandro Maranhão Conrado<sup>12</sup>**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7790433043049357>

**RESUMO: Introdução:** O perfil epidemiológico dos tipos de neoplasia maligna sofre mudanças a depender da região do Brasil. Assim, o reconhecimento das particularidades de cada região acerca dessa patologia é fundamental para adoção de estratégias para seu controle. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das mortalidades por neoplasia maligna em Pernambuco entre os anos de 2015 e 2021. **Metodologia:** Pesquisa transversal, quantitativa, observacional e descritiva que utilizou dados secundários do Ministério da Saúde obtidos através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sobre casos de óbito por câncer em Pernambuco entre 2015 e 2021. Os dados foram tratados estatisticamente usando o programa R, versão 4.3.1. **Resultados:** Constatou-se que os tipos de câncer com maior mortalidade em Pernambuco foram do aparelho respiratório, mama, próstata, fígado e vias biliares e estômago. Estes acometeram principalmente pessoas pardas, casadas, com baixa escolaridade e idade avançada, residentes na Região Metropolitana. **Conclusão:** A mortalidade por neoplasia maligna no estado de Pernambuco permanece elevada, e possui um perfil característico, que difere do nacional. Com isso, é necessário adaptar estratégias preconizadas pela comunidade científica para o combate ao câncer à realidade local.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neoplasias malignas. Epidemiologia clínica. Saúde pública.

**ABSTRACT: Introduction:** The epidemiological profile of malignant neoplasms varies depending on the region of Brazil. Therefore, recognizing the specific characteristics of each region regarding this pathology is essential for the adoption of strategies for its control. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of deaths due to malignant neoplasms in Pernambuco between the years 2015 and 2021. **Methodology:** A cross-sectional, quantitative, observational, and descriptive study that used secondary data from the Ministry of Health obtained through DATASUS regarding cases of cancer-related deaths in Pernambuco between 2015 and 2021. The data were statistically analyzed using R software,



version 4.3.1. **Results:** It was found that the types of cancer with the highest mortality in Pernambuco were respiratory, breast, prostate, liver and bile ducts, and stomach cancers. These primarily affected mixed-race individuals, married individuals, with low education, old age and that resided in the Metropolitan Region. **Conclusion:** Mortality due to malignant neoplasms in the state of Pernambuco remains high and has a characteristic profile that differs from the national one. Therefore, it is necessary to adapt strategies recommended by the scientific community for cancer control to the local reality.

**KEY-WORDS:** Neoplasms. Clinical epidemiology. Public health.

## INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas se enquadram como um dos principais problemas de saúde pública, figurando como uma das mais importantes causas de morte em todo o globo. Na maioria dos países, corresponde à primeira ou à segunda causa de morte prematura, antes dos 70 anos. O impacto da ocorrência e dos óbitos por câncer está aumentando rapidamente no cenário mundial. Tal aumento resulta principalmente das transições demográfica e epidemiológica pelas quais o mundo está passando. O envelhecimento, a mudança de comportamento e do ambiente, incluindo mudanças estruturais, que têm impacto na mobilidade, na recreação, na dieta e na exposição a poluentes ambientais, favorecem o aumento da incidência e da mortalidade por câncer (SANTOS *et al.*, 2023).

No Brasil, durante a década de 1980, as neoplasias malignas eram a quinta causa de morte na população, sendo responsável por cerca de 10,00% dos óbitos. Em 2010, as neoplasias malignas representavam a segunda causa de óbito, correspondendo a 16,60% das causas de morte no Brasil. Já, em 2011, as estimativas indicaram que o câncer ocuparia a primeira posição nos países em desenvolvimento, com aumento da mortalidade até 2025 (ALENCAR, 2017).

Assim, embora tenham sido relatadas as tendências do câncer no Brasil e unidades federativas, as diferenças existentes em relação ao local de residência, comparando os dados de habitantes das capitais com os do interior nas cinco grandes regiões do país, ainda não foram exploradas em séries mais longas. Conhecer a evolução do câncer em função das mudanças que vêm ocorrendo nos padrões específicos de risco e nas possibilidades de acesso ao tratamento é fundamental para aprimorar as políticas regionalizadas de controle (SILVA *et al.*, 2020).

Nesse contexto, de acordo com dados do Instituto Nacional de Câncer, Recife foi a 11ª cidade com maior incidência de neoplasias, excetuando-se o câncer de pele não melanoma. Sendo assim, destaca-se a necessidade de aprofundar a compreensão desse grave problema de saúde pública em Pernambuco, a fim de auxiliar o desenvolvimento de políticas de saúde direcionadas para reduzir a incidência e a mortalidade por câncer na população pernambucana.



## OBJETIVO

Analisar o perfil epidemiológico das mortalidades por neoplasia maligna em Pernambuco entre os anos de 2015 e 2021.

## METODOLOGIA

Esse estudo se tratou de uma pesquisa transversal, quantitativa, observacional e descritiva, a partir de dados secundários oficiais do Ministério da Saúde obtidos através da página de transferência de arquivos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) acerca dos casos de óbito por câncer durante o período de 2015 a 2021 no estado de Pernambuco, obtidos através do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o tratamento estatístico dos dados foi realizado com a utilização do programa R, versão 4.3.1.

Inicialmente, foram unificados os bancos de dados correspondentes a cada ano do espaço amostral analisado. A partir disso, houve a separação dos dados de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID) da causa básica do óbito e foram selecionados os casos nos quais a CID era referente a um tipo de câncer.

Como variáveis de estudo, foram consideradas sexo, raça/cor, escolaridade e estado civil, que foram categorizadas conforme disposto no dicionário do SIM; idade, que foi expressa em faixas etárias de dez anos a partir dos 40 anos; e código dos municípios de residência, que foram agrupados conforme a Gerência Regional de Saúde (GERES) e a macrorregião que pertencem.

Além disso, foram analisados os tipos de câncer a partir do agrupamento de CID, de acordo com o sistema acometido, sendo dispostas como “Neoplasia maligna de outros órgãos digestivos” C17, C21 e C26; “Neoplasia maligna de cólon e reto” C18 a C20, “Neoplasia maligna do fígado e das vias biliares” C22 à C24, “Neoplasia maligna de pulmão e traqueia” C33 e C34, “Neoplasia maligna de outros órgãos genitais femininos” C51, C52, C54 a C57, “Neoplasia maligna dos órgãos do sistema urinário” C64 a C68, “Neoplasia maligna dos órgãos do sistema nervoso central” C70 a C72, “Linfomas” C81 a C85 e “Leucemias” C91 a C95.

Depois desse processo, foi realizado o cálculo da distribuição relativa referente a cada categoria das variáveis considerando todos casos notificados sendo a informação considerada como ignorada quando a variável não estava corretamente preenchida.

Por se tratar de um estudo em banco de dados secundários, de acesso livre (domínio público), que garante o anonimato dos pacientes, este estudo não necessitou ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução 510 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 16 de abril de 2016, art. 1º, parágrafo único, que versa sobre Ética na Pesquisa na área de Ciências Humanas e Sociais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Principais resultados

As informações referentes a sexo, raça/cor, escolaridade, estado civil, faixa etária, GERES, macrorregião e tipo de neoplasia verificados no estudo são apresentados na tabela 1.

**Tabela 1:** perfil epidemiológico dos óbitos por câncer no estado de Pernambuco.

Característica	Total de casos	
	Número absoluto	Número relativo (%)
	63.260	100,00
<b>Sexo</b>		
Ignorado	5	0,01
Masculino	30.870	48,80
Feminino	32.385	51,19
<b>Raça/Cor</b>		
Branca	22.709	35,90
Preta	4.057	6,41
Amarela	224	0,35
Parda	35.169	55,59
Indígena	194	0,31
Ignorado	907	1,43
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	13.722	21,69
Fundamental I	18.365	29,03
Fundamental II	8.699	13,75
Ensino médio	9.689	15,32
Superior incompleto	681	1,08
Superior completo	4.352	6,88
Ignorado	7.752	12,25
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	18.278	28,89
Casado	25.155	39,76
Viúvo	12.124	19,17
Separado/Divorciado	3.577	5,65
União estável	1.984	3,14
Ignorado	2.142	3,39
<b>Faixa etária</b>		
Menor que 40 anos	3.944	6,23
40 a 49 anos	5.295	8,37
50 a 59 anos	10.748	16,99
60 a 69 anos	15.008	23,72
70 a 79 anos	15.263	24,13
80 anos ou mais	12.993	20,54
Ignorado	9	0,01
<b>GERES</b>		
I	31.995	50,58
II	3.794	6,00
III	3.010	4,76
IV	8.454	13,36
V	3.297	5,21

VI	2.205	3,49
VII	1.005	1,59
VIII	2.686	4,25
IX	1.927	3,05
X	1.408	2,23
XI	1.663	2,63
XII	1.788	2,83
Ignorado	28	0,04
<b>Macrorregião</b>		
Metropolitana	40.504	64,03
Agreste	11.834	18,71
Sertão	5.276	8,34
Vale do São Francisco e Araripe	5.618	8,88
Ignorado	28	0,04
<b>Tipo da neoplasia</b>		
Neoplasia maligna de esôfago (C15)	2.028	3,21
Neoplasia maligna de estômago (C16)	4.163	6,58
Neoplasia maligna de outros órgãos digestivos (C17, C21, C26)	1.496	2,36
Neoplasia maligna de cólon e reto (C18 -C20)	3.996	6,32
Neoplasia maligna do fígado e vias biliares (C22 - C24)	5.082	8,03
Neoplasia maligna do pâncreas (C25)	2.847	4,50
Neoplasia maligna de pulmão e traqueia (C33 - C34)	6.766	10,70
Neoplasia maligna de mama (C50)	5.597	8,85
Neoplasia maligna de outros órgãos genitais femininos (C51, C52, C54 - C57)	3.026	4,78
Neoplasia maligna de colo do útero (C53)	2.351	3,72
Neoplasia maligna de próstata (C61)	5.345	8,45
Neoplasia maligna dos órgãos do sistema urinário (C64 - C68)	1.983	3,13
Neoplasia maligna dos órgãos do sistema nervoso central (C70 - C72)	2.593	4,10
Neoplasia maligna, sem especificação de localização (C80)	1.881	2,97
Linfomas (C81 - C85)	1.309	2,07
Leucemias (C91-C95)	1.829	2,89
Outras Neoplasias malignas	10.968	17,34

**Fonte:** Autoria própria.

### Contexto geral

Os achados deste estudo evidenciam que os óbitos por câncer no estado de Pernambuco predominaram entre pessoas pardas, com pouca escolaridade, casadas, com idade avançada e residentes na Região Metropolitana do estado. O câncer é uma das principais causas de mortalidade das últimas décadas. Entretanto, a epidemiologia dessa condição não é uniforme quando comparada entre países ou, ainda, entre estados de um mesmo país, pois se deve em boa parte à interações epigenéticas e ao perfil socioeconômico da comunidade referida (PRAMESH *et al.*, 2022; WEEDEN *et al.*, 2023).

Em 2019, estimou-se mundialmente mais de 23 milhões de novos casos e 10 milhões de mortes por neoplasias malignas, apresentando os óbitos por câncer do aparelho respiratório (2.040.000), cólon e reto (1.090.000), estômago (957.000), mama (701.000) e pâncreas (531.000) como os de maior mortalidade (KOCARNIK *et al.*, 2022). Nesse ano, no Brasil, foram relatados os óbitos por câncer do aparelho respiratório (29.354), cólon e reto (20.578), mama (18.296), próstata (15.983) e estômago (15.111). O câncer de pâncreas (11.801) aparece como sexta maior causa, ao excluir cânceres não bem definidos e outros tipos não especificados (WHO, 2023).

A partir da análise do presente estudo, nota-se que Pernambuco seguiu um padrão ligeiramente divergente. Os tipos de câncer com maior número de mortes foram câncer do aparelho respiratório (6.766 casos), mama (5.597 casos), próstata (5.345 casos), fígado e vias biliares (5.082 casos) e estômago (4.163 casos), ao excluir outros tipos não especificados. Enquanto que câncer de cólon e reto e câncer de pâncreas estão em sexto (3.996 casos) e oitavo (2.847 casos), respectivamente.

### *Câncer do aparelho respiratório*

O câncer de pulmão e traqueia é a principal causa de mortalidade entre as neoplasias malignas em nível mundial, nacional e estadual. A sobrevivência desse tipo de neoplasia maligna depende das células acometidas e do estágio de desenvolvimento, podendo variar entre 18,00% e 80,00% para cânceres de pulmão não-células pequenas. Resistência ao tratamento é um ponto comum nos estágios avançados, tornando este câncer particularmente de difícil tratamento (THAI *et al.*, 2021).

Os grupos com maior mortalidade são do sexo masculino, tabagistas, de baixo nível socioeconômico, de raça negra e com exposições ocupacionais de risco (SCHABATH; COTE, 2019). O tabagismo é uma problemática de longa data no estado pernambucano, com relato de 11,40% (95% IC, 9,70%-13,00%) da população acima de 18 anos fazer uso de produtos derivados do tabaco (IBGE, 2019). Além disso, disparidades socioeconômicas são comuns no estado, ainda mais em relação a sexo e raça (DA SILVA *et al.*, 2022), podendo estes serem fatores contribuintes para dificuldade no acesso e tratamento desse tipo de câncer.

### *Câncer de mama*

O câncer de mama é um dos que mais decresce em incidência e mortalidade em escala global, com alta taxa de sobrevivência, ocupando a terceira, quarta e segunda posição nos níveis global, nacional e estadual. Grande parte dessa queda se atribui ao acesso aos serviços de rastreamento e tratamento efetivo, um aspecto extremamente correlacionado com nível educacional da população e renda (LOIBL *et al.*, 2021).

Os principais fatores de risco estão associados à gestação, terapia hormonal, histórico familiar, idade e hábitos de vida (nutricionais, peso, exercício, consumo de álcool e tabagismo, entre outros (LOIBL *et al.*, 2021). Entretanto, a contribuição individual desses fatores para a mortalidade por câncer de mama é discutida (MOMENIMOVAHED; SALEHINIYA, 2019).

Apesar disso, espera-se uma alta taxa de sobrevivência pós diagnóstico, em torno de 80,00% (MOMENIMOVAHED; SALEHINIYA, 2019). O alto número de mortes por câncer de mama em Pernambuco pode ser um reflexo de possível ineficácia de políticas de rastreamento, desconhecimento de fatores de risco ou acesso restrito aos serviços de saúde.

### *Câncer de próstata*

Enquanto que o câncer de mama é a principal neoplasia maligna em mulheres, o câncer de próstata é central na saúde masculina. Existe uma linha fina entre o estágio curável e incurável dessa condição, sendo considerado o resultado entre a interação de fatores ambientais, susceptibilidade da linhagem de células e mutações adquiridas (SANDHU *et al.*, 2021). Após o estabelecimento de medidas de detecção efetivas e amplas, este câncer não figura mais entre os principais em termos de mortalidade mundialmente, porém continua sendo um agravo de saúde em contexto nacional.

Um estudo analisando o nível de adesão ao exame de próstata em Recife aponta que ainda existe um grande desconhecimento ou preconceito pela população por esse câncer (ISNA; ISNA; LÓPEZ, 2018). Por conta da falta de conhecimento, do preconceito e dos tabus que circundam o exame preventivo, ocorre o retardo no diagnóstico e tratamento, elevando a mortalidade por câncer de próstata.

### *Câncer de fígado e vias biliares*

O Carcinoma hepatocelular representa mais de 90,00% dos casos de câncer de fígado e ocorre quase totalmente em situações de doença hepática crônica. Como principais fatores de risco apresenta infecções por hepatites virais e cirrose hepática. O manejo desse câncer é limitado devido ao comprometimento hepático devido à doença crônica geralmente presente. Na maior parte dos casos depende de transplante, caso contrário, pode apresentar baixas taxas de sobrevivência (LLOVET *et al.*, 2021).

Figura somente em Pernambuco como causa de mortalidade de alta relevância entre os outros tipos de câncer, revelando, assim, uma problemática regional. Alcoolismo é uma temática comum no Nordeste brasileiro (PLENS *et al.*, 2022). Somado a isso, infecções por hepatite C são mais prevalentes no Nordeste que em outras regiões do Brasil (ALVARADO-MORA *et al.*, 2012).

## Câncer de estômago

Como quinta causa mais comum de mortalidade por câncer em Pernambuco, o câncer de estômago ocupa a mesma posição em cenário global e nacional. Esta patologia é comumente letal devido à dificuldade em estabelecer diagnóstico precoce. Atualmente, é um câncer em transição epidemiológica, com uma incidência cada vez mais elevada na população jovem e em países de alto desenvolvimento (SMYTH *et al.*, 2020).

Infecções crônicas, principalmente por *H. pilory*, são o principal fator de risco e fatores nutricionais são os principais causadores da nova epidemiologia deste câncer (SMYTH *et al.*, 2020). No Brasil, o impacto do câncer de estômago reduziu em todas as regiões, com exceção do Nordeste. A grande maioria dos pacientes são diagnosticados em estágio avançado e pacientes jovens tendem a apresentar formas mais agressivas da doença, com uma tendência de sobrevivência geral menor de 30% (BRAGA-NETO *et al.*, 2018).

## Cenário futuro

O maior desafio a ser enfrentado na redução da mortalidade por câncer é a identificação precoce do processo carcinogênico, de maneira a executar intervenções menos invasivas e de maior eficácia para o paciente (JASSIM *et al.*, 2023). Infelizmente, ainda é elusiva a origem e progressão da maior parte dos cânceres, o que torna particularmente difícil a identificação de fatores de risco e de manifestações iniciais dessas patologias, as chamadas assinaturas mutacionais (WEEDEN *et al.*, 2023).

Existe uma forte correlação entre estágio do câncer quando identificado e prognóstico do paciente. Um atraso de ao menos quatro semanas para início do tratamento é suficiente para maior risco de morte (HANNA *et al.*, 2020). Além disso, intervenções tardias tendem a ser mais invasivas e geralmente falham em evitar novos relapsos, principalmente quando em metástase (KLEIN, 2020).

Historicamente, em Pernambuco, o rastreamento do câncer está abaixo do desejado, exibindo desigualdades expressivas no nível geográfico e social (SILVA *et al.*, 2020). A heterogeneidade das macro regiões pernambucanas denotam ainda mais a complexidade de reduzir o impacto do câncer no estado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados do presente estudo, percebe-se que o estado possui um perfil epidemiológico característico acerca dos tipos de câncer associados à maior mortalidade, destacando-se uma prevalência de câncer de fígado e vias biliares mais elevada quando comparada com a nacional.

Em virtude desses achados, para que seja possível obter um controle efetivo da mortalidade, o rastreamento das neoplasias é de suma importância, visto que com a



identificação da população com fatores de risco permite um diagnóstico precoce, e também um tratamento capaz de curar os pacientes. Ademais, campanhas educacionais acerca dos riscos da mortalidade por câncer são capazes de sensibilizar a população, permitindo portanto uma motivação à busca por unidades de saúde para seu rastreio.

Finalmente, os achados reforçam a importância de traçar um perfil epidemiológico de uma região, a fim de que estratégias preconizadas pela comunidade científica para o combate ao câncer sejam adaptadas à realidade local. Com isso, o incentivo a novas pesquisas acerca de caracterização epidemiológica em outras regiões é necessário para um controle dessa condição em amplo espectro.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, K. M. S. A. Estudo epidemiológico da mortalidade e fatores de risco do câncer do aparelho digestivo em Petrolina-PE e Juazeiro-BA. **Biblioteca Virtual em Saúde**, v.1451231, p. 96, 2023.

ALVARADO-MORA, M. V. *et al.* Distribution and molecular characterization of hepatitis C virus (HCV) genotypes in patients with chronic infection from Pernambuco State, Brazil. **Virus Research**, v. 169, n. 1, p. 8–12, 2012.

BRAGA-NETO, M. B. *et al.* Clinical characteristics of distal gastric cancer in young adults from Northeastern Brazil. **BMC Cancer**, v. 18, n. 1, p. 131, 2018.

DA SILVA, C. F. A. *et al.* Spatial analysis of socio-economic factors and their relationship with the cases of COVID-19 in Pernambuco, Brazil. **Tropical Medicine & International Health**, v. 27, n. 4, p. 397–407, 2022.

HANNA, T. P. *et al.* Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. **The BMJ**, v. 371, p. m4087, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde 2019**: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. 113p.

ISNA, R. V. S. N.; ISNA, B. N.; LÓPEZ, A. M. Q. Câncer de próstata: adesão ao exame preventivo em comunidades carentes de duas capitais do Nordeste do Brasil – Recife e Maceió. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, v. 3, n. 2, p. 767–778, 2018.

JASSIM, A. *et al.* Cancers make their own luck: theories of cancer origins. **Nature Reviews Cancer**, v. 23, n. 10, p. 710–724, 2023.

KLEIN, C. A. Cancer progression and the invisible phase of metastatic colonization. **Nature Reviews Cancer**, v. 20, n. 11, p. 681–694, 2020.

KOCARNIK, J. M. *et al.* Cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with



disability, and disability-adjusted life years for 29 cancer groups from 2010 to 2019. **JAMA Oncology**, v. 8, n. 3, p. 420–444, 2022.

LLOVET, J. M. *et al.* Hepatocellular carcinoma. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 7, n. 1, p. 1–28, 2021.

LOIBL, S. *et al.* Breast cancer. **The Lancet**, v. 397, n. 10286, p. 1750–1769, 2021.

MOMENIMOVAHED, Z.; SALEHINIYA, H. Epidemiological characteristics of and risk factors for breast cancer in the world. **Breast Cancer : Targets and Therapy**, v. 11, p. 151–164, 2019.

PLENS, J. A. *et al.* Patterns of alcohol consumption in Brazilian adults. **Scientific Reports**, v. 12, p. 8603, 2022.

PRAMESH, C. S. *et al.* Priorities for cancer research in low- and middle-income countries: a global perspective. **Nature Medicine**, v. 28, n. 4, p. 649–657, 2022.

SANDHU, S. *et al.* Prostate cancer. **The Lancet**, v. 398, n. 10305, p. 1075–1090, 2021.

SANTOS, M. O. *et al.* Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, p. e-213700, 2023.

SCHABATH, M. B.; COTE, M. L. Cancer progress and priorities: lung cancer. **Cancer epidemiology, biomarkers & prevention**, v. 28, n. 10, p. 1563–1579, 2019.

SILVA, G. A. *et al.* Mortalidade por câncer nas capitais e no interior do Brasil: uma análise de quatro décadas. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 126, 2020.

SILVA, K. S. B. E *et al.* Cervical cancer prevention in Pernambuco: improvements for whom? Inequity scenario in the state of the Northeast Region. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, p. 633–641, 2020.

SMYTH, E. C. *et al.* Gastric cancer. **The Lancet**, v. 396, n. 10251, p. 635–648, 2020.

THAI, A. A. *et al.* Lung cancer. **The Lancet**, v. 398, n. 10299, p. 535–554, 2021.

WEEDEN, C. E. *et al.* Impact of risk factors on early cancer evolution. **Cell**, v. 186, n. 8, p. 1541–1563, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Who Mortality Database. Brazil - Overview profile**, 2023. Disponível em: <https://platform.who.int/mortality/countries>. Acesso em: 26 set. 2023

### ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA NO PERÍODO DE 2012 A 2021

**Victor Loureiro da Silva<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/9914923271682720>

**Clara Sophia de Souza Barboza<sup>2</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4169997752261042>

**Kevin Uchoa Pedrosa<sup>3</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2469141355824361>

**Gabriel Moreira Lino<sup>4</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5760566179522748>

**Vitor Oitaven Andrade de Amorim<sup>5</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1796346219082640>

**Felipe Shoji Ishibashi<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4921982770064777>

**Isadora Nascimento de Carvalho<sup>7</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7555083391535744>

**Gabriel Jesus Alves Fernandes<sup>8</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1331553768978578>

**Daphne Galvão de Sousa<sup>9</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9597350615813576>

**Paloma Luna Maranhão Conrado<sup>10</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7790433043049357>

**George Alessandro Maranhão Conrado<sup>11</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7790433043049357>

**Pauliana Valéria Machado Galvão<sup>12</sup>.**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0176106507905120>

**RESUMO:** O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil clínico-epidemiológico e a distribuição espacial dos casos notificados de sífilis adquirida. Trata-se de uma pesquisa descritiva, observacional e retrospectiva, com abordagem quantitativa, analisando o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por sífilis no estado de Pernambuco, nos anos de 2012 a 2021, por meio de dados obtidos através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Durante o período analisado, foram registrados 30.909 casos, com um pico de incidência em 2019 e apresentando tendência decrescente até 2021. As maiores prevalências ocorreram em homens e pardos. Quanto à distribuição espacial, a região metropolitana, correspondente a área da I Geres, concentra o maior número de casos. Destaca-se ainda que a maioria dos pacientes evoluíram com cura sem sequelas. Percebe-se que apesar da diminuição dos números de casos registrados nos anos de 2020 e 2021, a sífilis ainda aflige uma significativa parcela da população. É necessário que haja uma melhor articulação do serviço de vigilância epidemiológica e da atenção básica para direcionar a atenção necessária para os grupos que se encontram em maior risco de adquirir sífilis, a fim de criar estratégias e combater a disseminação dessa doença de forma efetiva.

**PALAVRAS-CHAVES:** Atenção Primária à Saúde. Perfil de Saúde. Sífilis.

**ABSTRACT:** The present study aimed to analyze the clinical-epidemiological profile and spatial distribution of reported cases of acquired syphilis. This is a descriptive, observational and retrospective research, with a quantitative approach, analyzing the epidemiological profile of patients affected by syphilis in the state of Pernambuco, from 2012 to 2021, through data obtained through the Health Disease Information System. Notification (SINAN). During the period analyzed, 30,909 cases were recorded, with a peak incidence in 2019 and showing a decreasing trend until 2021. The highest prevalence occurred in men and mixed race people. As for spatial distribution, the metropolitan region, corresponding to the I Geres area, concentrates the largest number of cases. It is also noteworthy that the majority of

patients were cured without sequelae. It is clear that despite the decrease in the number of cases registered in 2020 and 2021, syphilis still afflicts a significant portion of the population. There needs to be better coordination between the epidemiological surveillance service and primary care to direct the necessary attention to groups that are at greater risk of acquiring syphilis, in order to create strategies and combat the spread of this disease effectively.

**KEY-WORDS:** Primary Health Care. Health Profile. Syphilis.

## INTRODUÇÃO

A Sífilis é caracterizada como uma infecção sexualmente transmissível (IST) e que, também, ocorre a infecção vertical. Essa afecção é causada por uma bactéria, a espiroqueta *Treponema Pallidum*, que causa lesões nas regiões íntimas, conhecidas como cancro duro. Essas lesões desaparecem e, caso não exista um tratamento, a sífilis poderá afetar outros órgãos do corpo, como acontece nos estágios secundário e terciário da doença (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

A sífilis tem sua descoberta por volta do século XV na Europa, quando desencadeou uma pandemia. Ao longo do tempo, sua descrição levou a conexão do comportamento sexual das pessoas à sua transmissão. Apesar de ter diminuído marcadamente sua transmissão devido a seu fácil tratamento com Penicilina, essa infecção ainda é persistente até os dias de hoje. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano 2000, houveram 6 milhões de casos e, em 2016, foram 12 milhões (MERCURI et al., 2022).

Do ponto de vista epidemiológico, a sífilis vem crescendo anualmente no Brasil, passando de um número de 12,3 casos por 100 mil habitantes, em 2011, para 81,4 em 2017. Além disso, os casos dessa infecção na gravidez, também subiram, mostrando um aumento de 660% de casos de sífilis congênita no período de 2007 a 2017 (MARQUES DOS SANTOS et al., 2020).

Dentre as causas que podem explicar esse aumento, podemos pensar no aumento de notificações, visto que a notificação obrigatória da sífilis congênita só existiu a partir de 2010 no Brasil. Outro fator que pode contribuir diretamente para esse aumento é a diminuição do uso de preservativos. Um estudo feito no Brasil, entre 2015 e 2016, mostrou que, entre os participantes, 80% dos infectados por sífilis utilizavam a camisinha de forma ocasional (BARBOSA et al., 2020).

Diante do impacto que essa doença vem tendo na sociedade, nas pessoas que a adquirem e para o Sistema Único de Saúde (SUS), o presente estudo tem como objetivo aprofundar o conhecimento sobre o tema analisar o perfil clínico-epidemiológico e a distribuição espacial dos casos notificados de sífilis adquirida.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e retrospectivo, com abordagem quantitativa, que analisa o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por sífilis no estado de Pernambuco, no período de 2012 a 2021. Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Governo Federal através da página de transferência de arquivos do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), analisados e tabulados por meio do programa R versão 4.3.1.

Inicialmente, foram unificados os bancos de dados correspondentes a cada ano do espaço amostral analisado. A partir disso, houve a separação dos dados de acordo com o estado de residência das pessoas acometidas e foram selecionados os casos de Pernambuco. Sendo então selecionadas as variáveis sexo, raça, escolaridade e evolução para decrever o perfil sociodemográfico dos indivíduos que adquiriam sífilis assim como foi analisada a variável referente ao código do município de residência e classificada de acordo com a GERES e a macrorregião a qual pertencem. Os casos foram analisados em sua totalidade sendo considerados como ignorados quando a informação não estava devidamente preenchida.

Uma vez que foram utilizados apenas dados de acesso públicos e anonimizados, essa análise dispensa a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 16 de abril de 2016, art. 1º, parágrafo único, que versa sobre Ética na Pesquisa na área de Ciências Humanas e Sociais e pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações.

## RESULTADOS

Durante o período estudado, ocorreram 30.909 casos de sífilis adquirida no estado de Pernambuco. Os dados revelam 2019 como o ano de maior notificações (N=8.063).

**Tabela 1:** Número absoluto e relativo dos casos de sífilis adquirida em Pernambuco por ano.

Ano	Casos	%	Incidência
2021	3081	9,97	3.18
2020	4469	14,46	4.65
2019	8063	26,09	8.44
2018	7380	23,88	7.77
2017	3046	9,85	3.22
2016	2433	7,87	2.59
2015	1220	3,95	1.31
2014	466	1,51	0.50
2013	354	1,15	0.38
2012	397	1,28	0.44

Fonte: Autoria própria.

O período de 2018 a 2019 foi o de maior incidência de casos, seguido por uma queda progressiva, que iniciou em 2020 e teve continuidade em 2021. Entre 2012 e 2014 houve o menor índice de notificações.

O indivíduo acometido era majoritariamente homem, pardo, morador da região Metropolitana e da Geres I. Além disso, os dados revelam que o nível de escolaridade foi, em sua maioria, ignorado.

Ademais, a maioria dos casos evoluiu com cura completa, porém, uma grande parcela dos desfechos são desconhecidos.

**Tabela 2:** perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos com sífilis adquirida em Pernambuco.

	Total	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	18691	60,48
Feminino	12213	39,52
Ignorado	5	0,02
<b>Raça</b>		
Branca	4135	13,38
Preta	2646	8,56
Amarela	214	0,69
Parda	16517	53,44
Indígena	348	1,13
Ignorado	7049	22,81
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	697	2,26
1ª a 4ª série incompleta do EF	2040	6,60
4ª série completa do EF	1317	4,26
5ª a 8ª série incompleta do EF	3662	11,85
Ensino fundamental completo	1576	5,10
Ensino médio incompleto	1991	6,44
Ensino médio completo	4353	14,08
Educação superior incompleta	838	2,71
Educação superior completa	974	3,15
Ignorado	13443	43,49
Não se aplica	18	0,06
<b>Evolução</b>		
Cura sem sequela	16661	53,90

Cura com sequela	9	0,03
Óbito por Leishmaniose visceral	13	0,04
Ignorado	14226	46,02
<b>Geres</b>		
I	20547	66,48
II	1488	4,81
III	653	2,11
IV	2652	8,58
V	664	2,15
VI	1192	3,86
VII	369	1,19
VIII	771	2,49
IX	422	1,37
X	182	0,59
XI	711	2,3
XII	1258	4,07
<b>Região</b>		
Metropolitana	23944	77,47
Sertão	2085	6,75
Vale do São Francisco e Araripe	1562	5,05
Agreste	3318	10,73

**Fonte:** Autoria própria.

As informações acerca da raça são muito discrepantes, em especial, quando comparado pardos (53,44%) com amarelos (0,69%) e indígenas (1,13%). Pretos, com 8,56%, foram menos acometidos que brancos, com 13,38%.

Os dados sobre a escolaridade são inconclusivos, visto que 43% não são conhecidos. Entretanto, foi observado que pessoas de baixa escolaridade (24,97%) foram menos afetadas que aquelas que passaram do ensino fundamental (31,48%).

A mesma incerteza foi observada na resolução dos casos, pois, embora aproximadamente 54% das notificações tenham evoluído para cura sem sequelas, cerca de 46% dos desfechos são desconhecidos.

A respeito da distribuição espacial, os dados sobre as Geres e as regiões são convergentes. A grande maioria dos casos se deu na I Geres, com mais de 66%, seguida pela IV Geres, com 8,5%. Além disso, as regiões Metropolitana e Agreste foram as mais afetadas, com 77,4% e 10,7% dos casos respectivamente.



## DISCUSSÃO

É importante perceber que, no período analisado, houve um crescimento considerável dos casos notificados de sífilis no estado de Pernambuco, especificamente, de 776%. Esse aumento está relacionado diretamente com a diminuição do uso de preservativos. Em Pernambuco, o uso consistente de preservativos no ano de 2019, entre a população sexualmente ativa estava em torno de 23% (FELISBINO-MENDES et al., 2021).

A diminuição dos casos, que se iniciou em 2020, pode estar conectada ao fato da redução da testagem de indivíduos no período pandêmico. Um estudo mostra que no Brasil, de 2016 a 2019, nos 7 primeiros meses de cada ano, foram realizados, em média, 8,13 milhões de procedimentos de testagem de sífilis, em 2020, esse número foi 5,48 milhões (FURLAM et al., 2022).

Quanto ao gênero, os homens apresentam uma maior incidência, visto que é mais comum entre eles a infecção por ISTs, pois são mais resistentes a buscar informação em saúde e cuidados médicos. Esse comportamento afeta de maneira generalizada a classe masculina (KNAUTH et al., 2020).

Ademais, a sífilis revela um aspecto racial marcante, já que 60% dos infectados, no período, compõem as raças preta e parda. Esse dado está conectado à dificuldade que essas raças têm de ter acesso ao serviço de saúde, que geralmente é menos satisfatório quando comparado ao serviço oferecido a raça branca e sífilis tem esse aspecto de instalar de forma mais marcada em populações de vulnerabilidade (MACHADO et al., 2022).

Em relação a dificuldade de ter conhecimento sobre os desfechos, esse problema pode estar relacionado com o retorno do paciente ao serviço para fazer a verificação do exame VDRL, que é um método usado para identificar a infecção por sífilis e analisar o processo de cura. Para ter a cura, o paciente precisa realizar esse teste a cada 3 meses após o início do tratamento e tê-lo negativado ou uma titulação abaixo do patamar estipulado (BERNARDES et al., 2021). No entanto, ao perceber a melhora dos sintomas, muitos pacientes não se disponibilizam para refazer esses testes.

A maior quantidade de casos na primeira Geres é relacionado com a maior densidade populacional, visto que ela atende cerca de 4 milhões de pessoas (PERNAMBUCO, 2021). Quanto aos dados educacionais, de acordo com o mostrado, é normal que as pessoas com o ensino médio completo estejam entre as infectadas, pois é a faixa etária que se inicia a atividade sexual (FELISBINO-MENDES et al., 2021).

## CONCLUSÃO

Em suma, houve uma diminuição dos casos notificados de sífilis adquirida nos anos de 2020 e 2021, após um período de crescimento contínuo até ocorrer o pico de incidência em 2019, provavelmente relacionado à ocorrência da pandemia de COVID-19, que resultou na diminuição da testagem, porém não necessariamente a diminuição da disseminação da

doença.

Logo, mantém-se a importância do desenvolvimento de estratégias de combate a propagação da sífilis, como a criação e efetivação de medidas de saúde pública específicas para atender as vulnerabilidades da área e promover ações de prevenção, principalmente direcionadas aos grupos de risco para a infecção, ou seja, homens, pardos e moradores da região Metropolitana.

Além disso, percebe-se uma fragilidade no preenchimento completo das fichas de investigação, onde informações essenciais para a melhor compreensão do cenário real são ignoradas. Nesse entender, é necessário também qualificar os profissionais da saúde para garantir uma vigilância epidemiológica da sífilis mais satisfatória, visando, dessa forma, o diagnóstico precoce e um acompanhamento efetivo.

## REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 81, p. 111–126, mar. 2006.

BARBOSA, M. DOS S. et al. Epidemiological study in Brazilian women highlights that syphilis remains a public health problem. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 63, p. e4, [s.d.].

BERNARDES, R. M. et al. **Linha de cuidado para atenção integral à pessoa com sífilis adquirida**. 2021.

PERNAMBUCO, E. DE. **Mapa de saúde da I região de saúde de Pernambuco**. 2021.

FELISBINO-MENDES, M. S. et al. Sexual behaviors and condom use in the Brazilian population: analysis of the National Health Survey, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210018, 10 dez. 2021.

FURLAM, T. DE O. et al. Efeito colateral da pandemia de Covid-19 no Brasil sobre o número de procedimentos diagnósticos e de tratamento da sífilis. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 39, p. e0184, 12 jan. 2022.

KNAUTH, D. R. et al. O diagnóstico do HIV/aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00170118, 8 jun. 2020.

MACHADO, M. F. et al. Mulheres e a questão racial da sífilis no Brasil: uma análise de tendência (2010-2019). **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e51511125202–e51511125202, 13 jan. 2022.

MARQUES DOS SANTOS, M. et al. Trends of syphilis in Brazil: A growth portrait of the treponemic epidemic. **PLoS ONE**, v. 15, n. 4, p. e0231029, 9 abr. 2020.

MERCURI, S. R. et al. **Syphilis: a mini review of the history, epidemiology and focus on microbiota.** 2022.

### REGRESSÃO LINEAR DA MORTALIDADE POR NEOPLASIAS MALIGNAS DO ENCÉFALO EM PERNAMBUCO ENTRE 2012 E 2021

**Gabriel Moreira Lino<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5760566179522748>

**Felipe Shoji Ishibashi<sup>2</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4921982770064777>

**Isadora Nascimento de Carvalho<sup>3</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7555083391535744>

**Vitor Oitaven Andrade de Amorim<sup>4</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1796346219082640>

**Gustavo Henrique Bernardo Cabral<sup>5</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8894826082786567>

**Tomás Soares Santana<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/4214819188650537>

**Anna Carlyne Barbosa Farias<sup>7</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2831777215526576>

**Gabriel Jesus Alves Fernandes<sup>8</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1331553768978578>

**Daphne Galvão de Sousa<sup>9</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9597350615813576>

**Jorge Henrique de Aguiar Fonseca**<sup>10</sup>;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4426057991476606>

**Pauliana Valéria Machado Galvão**<sup>11</sup>;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0176106507905120>

**George Alessandro Maranhão Conrado**<sup>12</sup>.

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7790433043049357>

**RESUMO: Introdução:** O conhecimento sobre neoplasias malignas do encéfalo em Pernambuco é bastante limitado, sendo este um potencial agravo de saúde negligenciado. **Objetivo:** Tendo isso em vista, objetivou-se analisar a regressão linear da taxa de mortalidade bruta e o perfil epidemiológico dos óbitos por neoplasias malignas do sistema nervoso central em Pernambuco, nos anos de 2012 a 2021. **Metodologia:** Pesquisa transversal, quantitativa, observacional, de análise temporal, conduzida no programa R, versão 4.3.1. **Resultados:** Registraram-se 3.263 óbitos, predominantemente na população adulta, do sexo feminino, parda, casada e de baixa escolaridade. O sítio mais comum foi o cérebro. Além disso, a taxa de mortalidade apresentou estabilidade ( $p = 0,52$ ;  $R = 0,15$ ). **Conclusão:** Acredita-se, portanto, que esse tipo de neoplasia ocupará posições cada vez mais expressivas nas causas de morte do estado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neoplasias. Mortalidade. Doenças do Sistema Nervoso Central.

**ABSTRACT: Introduction:** Current knowledge about brain cancer deaths in Pernambuco is extremely limited, resulting in a potential overlooked health issue. **Objectives:** Thereafter, a linear regression and descriptive epidemiological analysis concerning crude mortality trends of this condition between 2012 and 2021 was conducted. **Methodology:** Quantitative, observational, cross-sectional temporal analysis study, conducted in R, version 4.3.1. **Results:** There were 3.236 deaths, predominantly in the adult population, of female sex, mixed-color, married and with low literacy. The most common cancer site was the brain. Additionally, the mortality was stable throughout the period ( $p = 0,52$ ;  $R = 0,15$ ) and in both sexes. **Conclusion:** It is believed that this kind of neoplasm will rise in importance in the next few years as a significant mortality cause in the state.

**KEY-WORDS:** Neoplasms. Mortality. Diseases of the Central Nervous System.

## INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas do encéfalo, constituem um grupo diversificado de tumores intracranianos caracterizados por sua agressividade, heterogeneidade tumoral e alta letalidade. Com apresentação clínica diversa, que abrange desde sintomas neurológicos sutis até manifestações graves que afetam diretamente as funções cognitivas e motoras dos pacientes, essas patologias são de difícil diagnóstico e tratamento (SAMPSON *et al.*, 2020).

Nesse sentido, a compreensão das bases moleculares e a busca por assinaturas tumorais, são etapas fundamentais para a redução da mortalidade dessas patologias (GIMPLE *et al.*, 2022). Entretanto, ainda não foram elucidados os principais fatores de risco e marcadores precoces para a grande maioria dos tumores do encéfalo, sendo a atual abordagem de prevenção quase exclusivamente pautada em estudos epidemiológicos. Portanto, o presente artigo visa analisar epidemiologicamente a mortalidade por neoplasias malignas do encéfalo em Pernambuco nos últimos dez anos, em busca de reduzir o impacto desse agravo.

## OBJETIVO

Analisar a regressão linear da taxa bruta de mortalidade e o perfil epidemiológico dos óbitos por neoplasias malignas do sistema nervoso central em Pernambuco, nos anos de 2012 a 2021.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico de regressão linear, de corte transversal, utilizando dados secundários disponibilizados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), entre os anos de 2012 e 2021.

Como variáveis de estudo, foram consideradas: sexo, idade, causa de morte, raça/cor, escolaridade e estado civil. As causas de morte foram obtidas a partir do agrupamento da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição (CID-10).

Nesse processo, considerou-se: “Neoplasia maligna de encéfalo” C71, “Neoplasia maligna de cérebro” C71.0, C71.1, C71.2, C71.3 e C71.4, “Neoplasia maligna de ventrículo cerebral” C71.5, “Neoplasia maligna de cerebelo” C71.6, “Neoplasia maligna de tronco encefálico” C71.7, “Neoplasia maligna de áreas sobrepostas do cérebro” C71.8 e “Neoplasia maligna de encéfalo não especificada” C71.9. As faixas etárias foram agrupadas em: (1) pediátrico, entre 0 e 17 anos, (2) adulto, entre 18 e 64 anos e (3) idoso, considerando indivíduos com 65 anos ou mais. Tal organização deve-se ao comportamento divergente

da epidemiologia dos principais tumores malignos cerebrais em relação à idade (MILLER *et al.*, 2021).

Em seguida, foi realizado o cálculo da taxa bruta de mortalidade pela divisão do número de casos notificados em um ano pela população do estado de Pernambuco segundo o censo de 2010 e estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Por fim, realizou-se a regressão linear das taxas encontradas, com apresentação do coeficiente de correlação de Pearson. As análises foram conduzidas no programa R, versão 4.3.1. Considerou-se  $p < 0.05$  como estatisticamente significativo e, portanto, um intervalo de confiança de 95%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Registraram-se 3.263 óbitos no período analisado, com idade média de  $55,88 \pm 0,71$  anos. Houve predomínio por indivíduos do sexo feminino, casados, de baixa escolaridade e cor parda. As neoplasias malignas do cérebro foram a principal causa de morte (Tabela 1).

**Tabela 1:** Perfil epidemiológico dos óbitos por neoplasias malignas do encéfalo no estado de Pernambuco entre 2012 e 2021.

Variável	Casos	
	n	%
	3.263	100,00
<b>Sexo</b> (ignorado = 0.04%)		
Masculino	1.611	49,37
Feminino	1.651	50,59
<b>Faixa etária</b> (ignorado = 0.01%)		
Pediátrico	217	6,65
Adulto	1.788	54,81
Idoso	1.257	38,53
<b>Estado civil</b> (ignorado = 7.93%)		
Solteiro	1.033	31,65
Casado	1.296	39,71
Víuvo	419	12,84
Divorciado	161	4,93
União estável	95	2,91
<b>Escolaridade</b> (ignorado = 20.07%)		
Nenhuma	470	14,40
1-3 anos	715	21,91
4-7 anos	545	16,70
8-11 anos	606	18,57
12 anos ou mais	272	8,33
<b>Raça/cor</b> (ignorado = 2.02%)		
Branco	1.277	39,13
Preto	135	4,13
Amarelo	10	0,31
Pardo	1.768	54,18

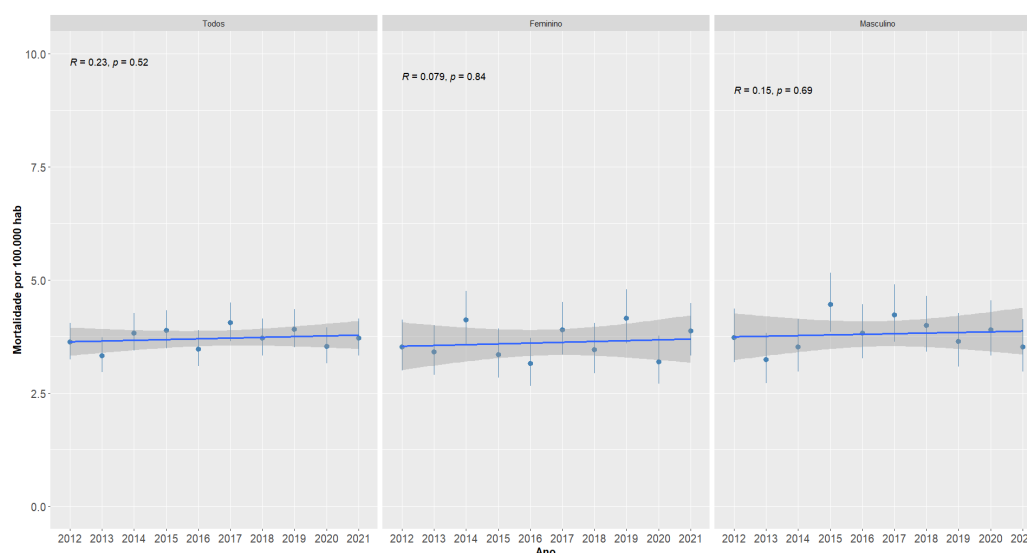


Indígena	7	0,21
<b>Causas</b>		
Neoplasias malignas do cérebro	1.783	54,64
Neoplasias malignas do cerebelo	144	4,41
Neoplasias malignas do tronco encefálico	64	1,96
Neoplasias malignas do ventrículo	14	0,42
Neoplasias malignas de áreas sobrepostas	24	0,73
Neoplasias malignas não especificadas	1.234	37,81

Fonte: Autoria própria.

A taxa bruta de mortalidade foi calculada para a população geral e por sexo (Figura 1).

**Figura 1:** Regressão linear por sexo da taxa bruta de mortalidade por neoplasias malignas do encéfalo no estado de Pernambuco entre 2012 e 2021.



Fonte: Autoria própria.

As taxas variaram entre 2,5 mortes e 5 mortes a cada cem mil habitantes, com comportamento similar independente do sexo. Observou-se uma correlação positiva na mortalidade geral ( $R = 0,23$ ), porém não significativa estatisticamente ( $p = 0,52$ ). Também notou-se correlação positiva ao analisar individualmente cada sexo, porém não significativo (masculino:  $p = 0,69$ ;  $R = 0,15$ ; feminino:  $p = 0,84$ ;  $R = 0,08$ ). Logo, a tendência foi de estabilidade em todas as análises.

Neoplasias malignas do encéfalo estão entre os tipos de câncer mais letais do mundo, com taxa de sobrevivência estimada em torno de 36,00%, sendo reconhecidos por afetarem tanto a faixa etária adulta quanto a pediátrica. O principal contribuinte para esse cenário é o atual desconhecimento dos principais fatores de risco para esse tipo de tumor, e conseqüentemente, da população em risco (MILLER *et al.*, 2021; OSTROM *et al.*, 2019).

Estudos epidemiológicos indicam que existe uma tendência de aumento significativo da mortalidade e morbidade por neoplasias malignas do encéfalo nos próximos anos, principalmente envolvendo o grupo de maiores de 65 anos, possivelmente concentrando-se no grupo de idosos e adultos. Além disso, é indicada uma preferência pelo sexo masculino e pela raça branca, apesar de não haver mecanismo claro para este achado (THIERHEIMER *et al.*, 2023).

Nos resultados encontrados, o grupo etário mais acometido foi o de adultos, seguido de idosos; porém indivíduos de raça parda foram mais acometidos do que outras raças. Proporcionalmente, em Pernambuco, existe uma parcela maior de indivíduos de cor parda, o que pode ter sido um fator de grande influência nesse resultado.

Ademais, a mortalidade por esse câncer aumenta conforme o envelhecimento da população, sendo mais presente em países de alto desenvolvimento que baixo desenvolvimento (MILLER *et al.*, 2021). No contexto brasileiro e de Pernambuco, espera-se um aumento crescente da expectativa de vida da população e de transição do nível assistencial de doenças infecciosas para patologias crônicas.

Com isso, o cenário futuro para as neoplasias de encéfalo deve ser investigado cuidadosamente para que se evite altos níveis não somente de mortalidade, mas também de morbidade e de anos vividos com comorbidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao nosso conhecimento, esse é o primeiro estudo da tendência temporal da mortalidade por neoplasias malignas do encéfalo em Pernambuco. Ressalta-se que esse é um problema de Saúde Pública que deve ser investigado, uma vez que é necessário prestar maior atenção a tal patologia para oferecer diagnóstico precoce e tratamento oportuno, visando reduzir a sua mortalidade, que se encontra estável nos últimos dez anos. Verifica-se ainda a necessidade de conduzir novos estudos com foco em indivíduos adultos, do sexo feminino, de baixa escolaridade e pardos, que concentram a maior parte da mortalidade registrada.

## REFERÊNCIAS

- GIMPLE, R. C. et al. Brain cancer stem cells: resilience through adaptive plasticity and hierarchical heterogeneity. **Nature Reviews Cancer**, v. 22, n. 9, p. 497–514, 2022.
- MILLER, K. D. et al. Brain and other central nervous system tumor statistics, 2021. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 5, p. 381–406, 2021.
- OSTROM, Q. T. et al. Risk factors for childhood and adult primary brain tumors. **Neuro-Oncology**, v. 21, n. 11, p. 1357–1375, 2019.

SAMPSON, J. H. et al. Brain immunology and immunotherapy in brain tumours. **Nature Reviews Cancer**, v. 20, n. 1, p. 12–25, 2020.

THIERHEIMER, M. et al. Mortality trends in primary malignant brain and central nervous system tumors vary by histopathology, age, race, and sex. **Journal of Neuro-Oncology**, v. 162, n. 1, p. 167–177, 2023.

## **ÁREA TEMÁTICA: SANEAMENTO AMBIENTAL**

### IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SUA RELEVÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA

**Francisco Fernandes Abel Mangueira<sup>1</sup>**;

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande/PB.

<http://lattes.cnpq.br/7260493219579327>

**Joanna Monique Fernandes de Almeida<sup>2</sup>**;

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), João /PB.

<http://lattes.cnpq.br/7900309715575170>

**José Erisvaldo de Souza Pereira Júnior<sup>3</sup>**.

Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras/PB.

<http://lattes.cnpq.br/4325510567852126>

**RESUMO:** Considerada um bem básico para a dignidade humana, a água potável é um direito que deve ser garantido para todos. O objetivo deste estudo é demonstrar a relevância da implementação de um Sistemas de Abastecimento de Água (SAA), para a saúde da população. Trata-se de um relato experiência vivenciado por um engenheiro durante a fiscalização e acompanhamento da execução de um SAA em um pequeno município do sertão paraibano. A coleta dos dados foi realizada com o auxílio de um diário de campo e por buscas secundárias em documentos pertencentes a obra. Neste estudo, ficou evidenciado a importância do conhecimento do engenheiro para a sua participação direta em todas as etapas na implementação de um SAA. Desta forma, o engenheiro civil contribuirá não apenas para a concretização da obra, como também, influenciando em todo o contexto, social, cultural, econômico e da saúde da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saneamento básico. Água Potável. Saúde Populacional.

**ABSTRACT:** Considered a basic good for human dignity, drinking water is a right that must be guaranteed for all. The objective of this study is to demonstrate the relevance of implementing a Water Supply System (WSS) for the health of the population. This is an experience report lived by an engineer during the inspection and monitoring of the execution of a SAA in a small municipality in the hinterland of Paraíba. Data collection was carried out with the aid of a field diary and secondary searches in documents belonging to the work. In this study, the importance of the engineer's knowledge for his direct participation in all stages of the implementation of a SAA was evidenced. In this way, the civil engineer will

contribute not only to the completion of the work, but also, influencing the entire context, social, cultural, economic and health of the population.

**KEY-WORDS:** Basic sanitation. Potable water. Population Health.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde – OMS, declarou a água um bem básico que garante a dignidade da pessoa humana, ou seja, toda pessoa tem direito a água em quantidade e qualidade para o consumo. No Brasil, alguns programas foram desenvolvidos, como por exemplo, o programa Formação e Mobilização Social para Convivência com o Semiárido, com objetivo de garantir água para a população (BOS, 2017; GOMES; LÉO, 2016; ZORZI; TURATTI; MAZZARINO, 2016).

A água é um dos recursos naturais mais utilizado pela humanidade, seja no consumo individual ou coletivo, ela faz parte do cotidiano das pessoas. Como se observa, a água está presente nas atividades domésticas, nas indústrias, na produção agrícola e na construção civil. No entanto, apesar de ser um elemento básico, cerca de 1 (um) bilhão de pessoas no mundo tem dificuldade de acesso a água potável.

No caso do Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra que existe grande desigualdade entre as regiões brasileiras em relação a saneamento básico. Com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), em 2010, o IBGE mostrou que em todos os municípios brasileiros tinha pelo menos um distrito contendo serviços de abastecimento de água. E que, dos 5.564 municípios 33 não possui rede geral, sendo 63,3% destes na Região Nordeste (SOUZA; SANTOS, 2016).

É de competência do Ministério da Saúde elaborar as normas e estabelecer padrões de garantia da água potável em todo território nacional. A fiscalização e o controle das regras impostas são realizados por meio das Secretarias de Saúde dos municípios, dos Estados e do Distrito Federal, através da Vigilância da qualidade da água em parceria com o Ministério da Saúde (JUNIOR, et. al., 2019).

Nesta perspectiva, em 28 de setembro de 2017 foi publicado a portaria n° 5, que trata da Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde em que aborda especificamente sobre o controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade em todo o território nacional (Brasil 2020a).

Para o fornecimento de água potável é necessário, dentre outros fatores, o conhecimento específico na área de engenharia sanitária, o seu planejamento e a efetivação dos mecanismos de controle no abastecimento. No entanto, existem inúmeras barreiras que contribuem para a má qualidade da água, como por exemplo, a falta de tratamento de esgotos, e a falta de gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, que por não possuir destino específico e acaba contaminando o solo (PINHEIRO; LOBÓN; SCALLZE, 2018).

Com a escassez dos recursos financeiros, principalmente nas concessionárias públicas, responsáveis pela distribuição da água e saneamento básico, se faz necessário um planejamento racional para alocação adequada desses investimentos. Deve-se existir uma visão futura dos problemas e suas possíveis soluções, o que depende de conhecimentos técnicos na área de engenharia sanitária.

No entanto, apenas o tratamento da água não é suficiente para que os problemas com o sistema de abastecimento sejam solucionados. Um dos grandes problemas que se observa nesse sistema é a elevada perda da água, que vai desde a pouca preocupação em seu uso racional, até a escassez de recursos e o uso de mão de obra desqualificada (BRASIL, 2020b).

Assim, as políticas públicas de garantia do abastecimento da água devem existir em todos os municípios brasileiros, principalmente nas regiões que sofrem as longas estiagens que ocasionam as crises hídricas, como as regiões sertanejas do semiárido brasileiro. A garantia da água em quantidade e qualidade para o consumo humano, não só garante a realização das necessidades básicas, como também a qualidade de vida, promoção da saúde e bem-estar social (ANDRADE; NUNES, 2014; GOMES; LÉO, 2016).

## OBJETIVO

Demonstrar, por meio da vivência em campo, a importância dos conhecimentos para a implementação de um sistema de rede de abastecimento de água e sua relevância para a saúde da população. Tendo a finalidade de despertar a reflexão sobre a importância do conhecimento intersetorial, ou seja, além do conhecimento da formação de origem.

## METODOLOGIA

### COLETA DOS DADOS

Trata-se de um relato de experiência vivenciado por um engenheiro durante a fiscalização e acompanhamento da execução de um Sistema de Abastecimento de Água em um pequeno município no sertão paraibano. A coleta dos dados foi realizada com o auxílio de um diário de campo, em que o pesquisador fez as anotações pertinentes ao caso.

Também foram feitas buscas secundárias em documentação pertencentes aos trabalhos que foram realizados pela empresa, como: caderno de encargos, orçamentos, documentos da licitação (edital, proposta e respectiva planilha orçamentária e relatório final da licitação), contrato, medições, cronogramas físico-financeiros previstos e realizados, aditivos, reajustamentos, realinhamentos, pagamentos, caderneta ou livro de ocorrências, entre outros.



## ANÁLISE DOS DADOS

Além dos dados da própria busca em campo e em documentos relacionados a obra, para melhor discussão sobre o caso abordado neste estudo, foi realizada uma revisão sistemática na literatura.

Foram analisadas as publicações indexadas na base Scientific Electronic Library Online (SciELO). Uma plataforma que disponibiliza periódicos de qualidade, desenvolvida para publicação de países em desenvolvimento. Esta ferramenta estreita a comunicação principalmente entre os países da América Latina e do Caribe. O objetivo é comparar este caso com estudos realizados anteriormente, especialmente no Brasil.

A busca foi realizada por meio do operador booleano, recursos que relacionam os termos pesquisados. Os critérios adotados foram: coleções Brasil; todos os periódicos; artigos publicados em português, publicações dos últimos cinco anos e utilizadas às palavras: Sistema de Abastecimento de Água AND semiárido, (busca I), e Sistema de Abastecimento de Água AND Nordeste brasileiro (busca II).

Como especificado na tabela 01 (um), na busca I foram encontrados 11 (onze) artigos, todos foram lidos e 05 (cinco) foram selecionados. Já na busca II, foram encontrados 04 (quatro) artigos, todos foram lidos e destes apenas 01 (um) foi selecionado. Os artigos excluídos desviavam-se do objetivo deste estudo.

**Quadro 1** - Características dos artigos selecionados por atenderem os requisitos estabelecidos na busca

ARTIGO/ ANO	AUTOR	TIPO DE ESTUDO	RESULTADO
01 – 2019	BEZERRA, S. T. M.; PERTEL, M.; MACÊDO, J. E. S.	<i>Estudo transversal com uso de dados secundários.</i>	<i>O estudo fornece subsídios aos gestores de companhias estaduais para a priorização de investimentos em sistemas ineficientes.</i>
02 – 2018	CABRAL, L. S. L.; RO- DRIGUES, E. C.; FON- SECA, A.	<i>Estudo transversal com uso de dados secundário.</i>	<i>A análise visual dos boxplots sugeriram diferenças no desempenho entre prestadores público e privado em anos específicos.</i>
03 – 2017	RASERA, D et. Al.	<i>Estudo de caso</i>	<i>Identificou-se que a setorização e medição de variáveis nos aglomerados subnormais precede a implantação de um sistema de indicadores que contribua para a gestão e regulação da eficiência técnica.</i>

04 – 2016	SOBRINHO, A. R.; BORJA, P. C.	<i>Estudo transversal por meio de pesquisa documental e uso de dados secundários.</i>	<i>Concluiu-se que o sucesso das ações para o uso eficiente da água e energia, obrigatoriamente, exige a superação das abordagens parciais e voltadas para a dimensão técnico-operacional, devendo-se incorporar a noção da complexidade e o caráter inter-setorial e integrado</i>
05 – 2015	OLIVEIRA, A. F.; LEITE, I. C. VALENTE, J. G.	<i>Estudo transversal com uso de dados secundários.</i>	<i>É urgente uma ampliação, além da cobertura dos serviços, da melhoria da qualidade da água disponível nas residências.</i>
06- 2016	ALEIXO, B.; REZENDE, S.; PENA, J. L.; ZAPATA, G.; HELLER, L.	<i>Estudo de Caso.</i>	<i>Conclui-se que as condições de acesso da comunidade de Cristais não são uniformes.</i>

Fonte: Autoria própria.

## CAMPO DE ESTUDO

Acompanhamento e fiscalização na instalação de um Sistema de Abastecimento de água em Monte Horebe, um pequeno município do alto sertão paraibano, que ocupa uma área de 115km, incluído na área geográfica do semiárido brasileiro. A finalidade da obra é o abastecimento adequado da água não só nesta localidade, como também nas comunidades vizinhas, favorecendo o acesso a água potável para população.

## PRINCIPAL PROBLEMA

De acordo com o sistema trata Brasil a cobertura do sistema de abastecimento de água tratada no Brasil, no ano de 2020, é de aproximadamente 83,62% da população. Apesar de parecer um número significativo, é algo preocupante, uma vez que quase 20% da população vive sem água em quantidade e qualidade para manutenção da vida (BRASIL, 2020c).

A falta de qualidade e baixa cobertura na distribuição de água, é um problema real nas pequenas localidades brasileiras. É o que se observa nos municípios paraibanos, que mesmo com aumento da cobertura nos últimos anos, além das próprias condições naturais típica da região, ainda se constata ineficiência na área de saneamento básico, acarretando a crescente demanda de investimentos em obras hídricas para a captura de água em localidades cada vez mais distante da cidade (PARAÍBA, 2020).

No entanto, o que chama atenção é a utilização de projetos básicos incompletos para a execução de obras de abastecimento, principalmente no interior dos Estados. Em que geralmente não são considerados os procedimentos padrões exigidos e orientados por portarias, normas e decretos institucionais, como por exemplo, o Decreto Federal nº 79.367/19776 que atribui ao Ministério da Saúde a competência de elaborar normas e estabelecer o padrão de potabilidade da água em todo o território nacional (JUNIOR, et. al., 2019).

## A OBRA

O Sistema de Abastecimento de Água no município de Monte Horebe, está esquematizado da seguinte forma: No manancial (açude Pereiros na Estação) foi instalado um conjunto de motor bombas que faz o bombeamento da água bruta até a Estação Elevatória de Água Bruta 01 (EEAB). Ao longo do caminhamento da linha adutora foram construídas duas Estações Elevatórias de Água Bruta, EEAB-01 e EEAB-02, passando por dois Tanques Alimentador Unidirecional-TAU 01 e 02, uma Estação de Tratamento de Água (ETA) e um Reservatório Elevado (R.E), antes da rede de distribuição. É importante destacar que o engenheiro aprimorou uma rede de abastecimento já existente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

São diversos os benefícios que a instalação de um SSA pode trazer para uma localidade, no entanto, para evitar os desperdícios na implementação, se faz necessário conhecimentos técnicos e específicos na área. Um estudo realizado no Brasil, mostra que em 2016, de acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), do total de água produzida no país, entre as perdas mais aparentes, cerca de 38% foram perdidos em sua distribuição (BEZERRA; PERTEL; MACÊDO, 2019).

Corroborando com esta pesquisa, atualmente no Brasil, a provisão dos serviços de água e esgoto é constituído por diversos modelos de gestão, como a pública e a privada e até mesmo por autarquias. No caso do presente estudo, relata-se sobre a importância de conhecimentos técnicos para a instalação de um sistema de abastecimento gerenciado por uma empresa pública em um pequeno município paraibano (CABRAL; RODRIGUES; FONSECA, 2018).

Apesar de estudos associarem o bom desempenho na gestão aos serviços de distribuição de água da iniciativa privada, existem controversas, em que só esse tipo gestão, seja o único fator a ter relação com o bom desempenho. Pesquisas mostram que as empresas privadas, geralmente investem em países com média e alta renda e não em países mais pobres, e que esses resultados podem ter influências de vieses (CABRAL; RODRIGUES; FONSECA, 2018).

De acordo com Razera, et. al. (2017), para que se tenha qualidade na prestação dos serviços de abastecimento de água, é necessário a fiscalização, o acompanhamento e a adoção de regras. Por isso, é essencial que se adote o monitoramento das condições de infraestrutura (redes de distribuição de água e coleta de esgoto), assim como o Plano de Saneamento Básico. Para isso, é imprescindível a participação tanto dos usuários, como de especialistas dos diferentes campos do conhecimento.

Corroborando com este estudo, chama atenção a perda de água total (reais e aparentes) e o uso desnecessário de motor bomba, que gera gastos públicos cada vez maiores. Por isso o engenheiro deve dotar de conhecimentos, como neste caso, em que o profissional aprimorou uma rede de abastecimento já existente (método fictício), para a distribuição de água. Como também, considerar as razões de caráter ambiental, econômico, social e de saúde, que são essenciais para o desenvolvimento de projetos de sistemas abastecimentos (SOBRINHO; BORJA, 2016).

Um estudo realizado no estado de Minas Gerais, mostra a importância do conhecimento para adequada distribuição e qualidade da água, já que está diretamente relacionada com a promoção da saúde da população, e com os gastos para o setor público. O estudo mostra que 83% da fração diarreica em crianças, está atribuída ao sistema de abastecimento de água e saneamento, corroborando com pesquisas realizadas em países América Latina e no Caribe (OLIVEIRA; LEITE; VALENTE, 2015).

No Brasil, para que todos tenham acesso a água de qualidade, foi desenvolvido o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB). Este plano permite que se tenha visões estratégicas de futuro e de desigualdades sociais, em que é possível observar défices na qualidade do abastecimento concentrado em grupos com características comuns. São famílias pobres, residentes principalmente nas regiões Norte e Nordeste, em periferias urbanas e em pequenas localidades, como em municípios do interior do agreste nordestino (ALEIXO, et al., 2016).

O presente estudo especifica aspectos fundamentais para a instalação adequado de um SAA em localidades de pequeno porte no semiárido do Nordeste. É possível observar, que esses fatores corroboram com estudos realizados anteriormente, em localidades semelhantes, justificando a necessidade de conhecimentos abrangentes, por parte dos engenheiros, para a implantação de um SAA.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstra que o engenheiro deve ter amplo conhecimento, pois sua competência vai desde o desenvolvimento de um projeto até a sua implementação. Como por exemplo, saber dimensionar, ter ciência da vazão para o consumo per capto, fazer o cálculo de diâmetro da tubulação, qual bomba utilizar para atingir a vazão e entender qual a altura ideal do reservatório para que ele proporcione pressão suficiente na distribuição da

água, considerando também os fatores sociais, econômicos e de saúde.

Verificou-se a importância do conhecimento do engenheiro na sua participação direta em todas as etapas na implementação de um SAA. Este profissional deve ter habilidades para tomada de decisões, como também ter uma visão futura dos acontecimentos. Desta forma, o engenheiro civil não contribui apenas para a construção da obra propriamente dita, influenciando em todo o seu contexto, social, cultural, econômico, financeiro e de saúde.

Pode-se identificar a relação do conhecimento com a efetividade da instalação do SAA em uma cidade de pequeno porte, considerando os seus aspectos naturais, econômicos e de saúde. Essas considerações são importantes para que a gestão pública possa atuar de forma adequada e de maneira resolutiva, não só na redução de gastos, como também proporcionando qualidade de vida para a população e garantindo acesso a água de qualidade.

Por ser fundamental na vida das pessoas, o acesso a água potável é um direito do cidadão e um dever do Estado, principalmente quando se destaca a importância da quantidade e da qualidade desse componente para a saúde da população. Como especificado anteriormente, estudos mostram que o elevado percentual de fração diarreica em crianças, está atribuída diretamente ao sistema de abastecimento de água e saneamento básico.

Portanto, além do seu valor acadêmico, esta pesquisa também contribui para a realização de novos estudos. Em que ficou evidenciado a importância do conhecimento do engenheiro civil, não só na área técnica, como também em gestão e saúde pública, já que são essenciais para a implantação de um sistema de distribuição de água com qualidade, principalmente em localidades em que os recursos públicos são escassos, como se observa na maioria dos municípios brasileiros.

## REFERÊNCIAS

ALEIXO, et al. Direito humano em perspectiva: Desigualdades no acesso à água em uma comunidade rural do nordeste brasileiro. **Ambiente & Sociedade** n. São Paulo v. XIX, n. 1 n p. 63-82 n jan.-mar. 2016.

ANDRADE, J. A.; NUNES, M. A. Acesso à água no Semiárido Brasileiro: uma análise das políticas públicas implementadas na região. **Revista espinhaço**, 3 (2): 28-39. 2014.

BEZERRA, S. T. M.; PERTEL, M.; MACÊDO, J. E. S. de. Avaliação de desempenho dos sistemas de abastecimento de água do Agreste brasileiro. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 249-258, jul./set. 2019.

BOS, Robert. Manual Sobre os Direitos Humanos à Água Potável e Saneamento para Profissionais. **London SW1H 0QS**, Reino Unido. Ano 2016. Disponível em: [https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2017/12/9781780408750.full\\_.pdf](https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2017/12/9781780408750.full_.pdf). Acesso em: 11 de junho de 2020.

BRASIL. PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolidacao-n-5-de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em 16 de junho de 2020a

BRASIL. Construção, operação e manutenção de redes de distribuição de água. Nível 2. Disponível em: [https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/recesa/construcaooperacaoemanutencaoderedesdedistribuicaoodeagua-nivel2.pdf](https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/recesa/construcaooperacaoemanutencaoderedesdedistribuicaoodeagua-nivel2.pdf). Acesso em 16 de junho de 2020b

BRASIL. Trata Brasil. Saneamento e Saúde. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas/no-brasil/agua>. Acesso em: 202c.

CABRAL, L. S. L.; RODRIGUES, E. C.; FONSECA, A. Privatizar ou não privatizar? Uma análise longitudinal dos serviços de abastecimento de água no Brasil. **Eng Sanit Ambient** | v.23 n.4 | 811-822. | jul/ago 2018.

GOMES, U. A. F.; LÉO, H. Acesso à água proporcionado pelo Programa de Formação e Mobilização Social para Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas Rurais: combate à seca ou ruptura da vulnerabilidade? **Eng Sanit Ambient** | v.21 n.3 | 623-633. jul/set 2016.

JUNIOR, et. al. Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua): características, evolução e aplicabilidade. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 28(1):e2018117, 2019.

OLIVEIRA, A. F.; LEITE, I. C.; VALENTE, J. G. Carga global das doenças diarreicas atribuíveis ao sistema de abastecimento de água e saneamento em Minas gerais, Brasil, 2005. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(4):1027-1036, 2015.

PARAÍBA. **IBGE: Paraíba tem o 2º maior crescimento do País em abastecimento diário de água**. Disponível em: <http://www.cagepa.pb.gov.br/ibge-paraiba-tem-o-2o-maior-crescimento-do-pais-em-abastecimento-diario-de-agua/>. Acesso em 11 de junho de 2020.

PINHEIRO, R. V. N.; LOBÓN, G. S.; SCALIZE, P. S. Risco de contaminação pela presença de disposição final de resíduos sólidos em bacias de captação superficial de água. **Eng Sanit Ambient** | v.23 n.5 | 871-880. set/out 2018.

RASERA, et al. Indicadores para regulação do saneamento em áreas de pobreza: Estrutura e aplicação em cubatão-sp, brasil. **Ambiente & Sociedade** n. São Paulo v. XX, n. 4 n p. 63-86 n out.-dez. 2017.

SOBRINHO, R. A.; BORJA, P. C. Gestão das perdas de água e energia em sistema de abastecimento de água da Embasa: um estudo dos fatores intervenientes na RMS. **Eng Sanit Ambient** | v.21 n.4 | 783-795 /out/dez 2016.

SOUZA, M. M.; SANTOS, A. S. P. Água potável, água residuária e saneamento no Brasil e na Holanda no âmbito do Programa de Visitação Holandês – DVP: Dutch Visitors Programme. **Eng Sanit Ambient** | v.21 n.2 | 387-395. abr/jun 2016.

ZORZI, L.; TURATTI, L.; MAZZARINO, J. O direito humano de acesso à água potável: uma análise continental baseada nos Fóruns Mundiais da Água. doi:10.4136/ambi-água.1861. **Centro Universitário UNIVATES**, Lajeado, RS, Brasil. Received: 11 Feb. 2016; Accepted: 11 Jul. 2016.



**ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE**

### RELATO DE EXPERIÊNCIA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E CAPACITAÇÃO DA EQUIPE NA ASSISTÊNCIA PEDIÁTRICA

**Nathália Dumont Maciel de Figueiredo<sup>1</sup>;**

Médica. Residência Médica em Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (PMPGCF/ UFVJM), Diamantina, MG

<http://lattes.cnpq.br/6027631032840358>

**Débora Ribeiro Vieira<sup>2</sup>.**

Médica. Residência Médica em Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (PMPGCF/ UFVJM), Diamantina, MG

<http://lattes.cnpq.br/2166931230763658>

**RESUMO: Fundamentação Teórica:** A educação em saúde é uma importante ferramenta de empoderamento do indivíduo como protagonista do processo saúde-doença, orientada por todos os profissionais de saúde de uma equipe multidisciplinar. A falta de capacitação dos profissionais das equipes multiprofissionais dificulta a identificação e resolução desses atendimentos quando expostos a esses cenários, o que justifica a necessidade de sua capacitação. **Objetivo:** Destacar, por meio do relato de experiência, a importância da educação em saúde e da capacitação da equipe na melhoria da qualidade da assistência pediátrica. **Relato de experiência:** Com temáticas que abrangessem a atuação da equipe multidisciplinar, foram ministradas quatro capacitações de equipe pelas médicas residentes em Pediatria: “Suporte de Vida em Pediatria”, “Transporte neonatal e pediátrico”, “A vida, a morte e a Medicina: precisamos falar sobre Cuidados Paliativos”, “Manejo da febre aguda”. Todas as capacitações foram realizadas em dez turnos para maior adesão da equipe. **Conclusão:** Através deste relato, é possível entender que educação em saúde e estratégias de capacitação da equipe multiprofissional são um modelo de eficiência, eficácia e efetividade poderoso, capaz de empoderar a equipe, refletir na melhoria do cuidado dos nossos pacientes pediátricos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidado médico. Fortalecimento Institucional. Saúde da criança.

**ABSTRACT: Theoretical foundation:** Health education is an important tool for empowering the individual as a protagonist of the health-disease process, guided by all health professionals in a multidisciplinary team. The lack of training of professionals in multidisciplinary teams makes it difficult to identify and resolve these cases when exposed to these scenarios, which justifies the need for their training. **Objective:** To highlight, through experience reports, the

importance of health education and team training in improving the quality of pediatric care. **Experience report:** With themes that covered the performance of the multidisciplinary team, four team trainings were given by the resident physicians in Pediatrics: “Life Support in Pediatrics”, “Neonatal and Pediatric Transport”, “Life, death and Medicine: we need to talk about Palliative Care”, “Acute fever management”. All training was carried out in ten shifts for greater team adherence. **Conclusion:** Through this report, it is possible to understand that health education and training strategies for the multidisciplinary team are a powerful model of efficiency, efficacy and effectiveness, capable of empowering the team, reflecting on the improvement of the care of our pediatric patients.

**KEY-WORDS:** Medical care. Institutional Strengthening. Child health.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O processo de hospitalização de um neonato ou criança, traz consigo dificuldades múltiplas como interrupção da formação de vínculos, a transferência do cuidado da família para a equipe de saúde, medo do desconhecido e da perda, alteração da rotina familiar causando desestrutura da mesma. Dentre essas diversas dificuldades, uma das que mais exerce influência na recuperação do neonato e da criança é a educação em saúde aos usuários/pacientes, e capacitação da equipe multiprofissional, que treinadas conseguem prestar uma assistência de qualidade à criança e à família (MAZZO, LEAL, ALVES, 2023).

É sabido que essas competências devem ser trabalhadas desde a formação acadêmica, e se manter contínua durante a residência médica. O Pediatra é o profissional de saúde especialista na saúde da criança e do adolescente. Sua formação inicial é em Medicina e após três anos de especialização, durante um programa de residência médica em Pediatria, ele se torna um médico pediatra. É, portanto, o gestor responsável por coordenar a equipe multidisciplinar de em pediatria, desde o período perinatal até a transição para a vida adulta. Durante a formação profissional, muitas habilidades devem ser aperfeiçoadas, sendo uma importante entre elas: liderar sua equipe e ser responsável pela qualidade de sua assistência (COSTA, MORE, MEDEIROS, 2021). A residência médica em pediatria, oportunizada pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), possibilita essa troca de experiências, entre médico e paciente, boa comunicação, tendo a educação em saúde como parte importante, do cuidado do profissional com seu paciente, sua família e sua equipe assistencial (BRASIL, 2006).

A educação em saúde, neste contexto, é uma importante ferramenta de empoderamento do indivíduo como protagonista do processo saúde-doença, e pode ser orientada por todos os profissionais de saúde de uma equipe multidisciplinar (CONCEIÇÃO *et al.*, 2020).

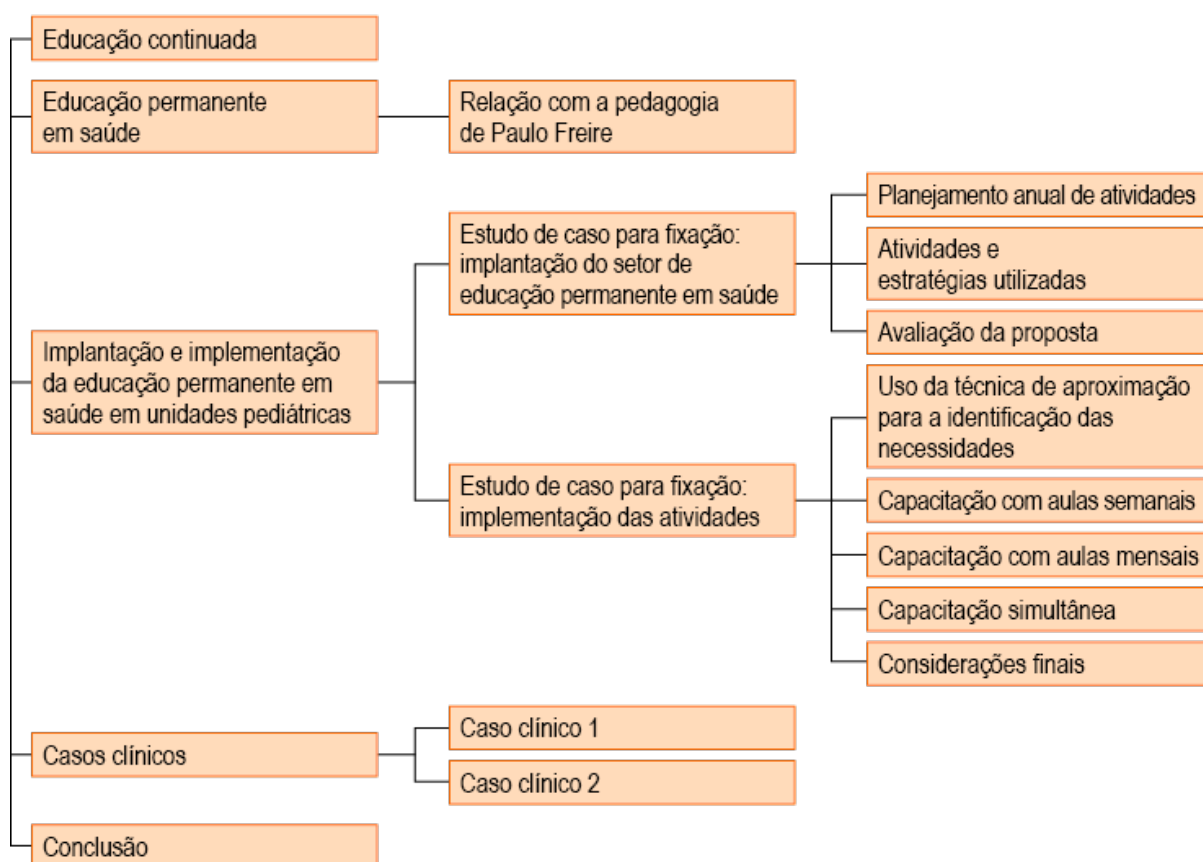
Quando falamos sobre educação em saúde enfatizamos a importância primeiramente da educação para o indivíduo compreender o seu contexto de vida e participar ativamente

da prevenção, proteção, promoção, reabilitação, cuidados paliativos e não só na cura das doenças (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

Segundo Parreira (2018), os profissionais de saúde são demandados em habilidades e atitudes de promoção de saúde, que muitas vezes é impossibilitado devido à demanda de atuação da assistência. A formação profissional na área de saúde atualmente possui foco na formação de profissionais, e muitas vezes é deixado de lado a educação continuada, e capacitação profissional. A falta de capacitação dos profissionais dificulta a identificação e resolução desses atendimentos quando expostos a esses cenários, o que justifica a necessidade de sua capacitação (CELESTE; MAIA; ANDRADE, 2021).

A partir da capacitação, a equipe é qualificada, aumentando seu conhecimento científico e melhorando o tratamento, promovendo saúde e atuando mais ativamente na prevenção de doenças, fazendo com que o indivíduo conquiste mais confiança e autonomia profissional (OLIVEIRA *et al.*, 2020), como ilustrado na figura 1.

Este trabalho teve como objetivo destacar, por meio do relato de experiência, a importância da educação em saúde e da capacitação da equipe na melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente pediátrico.



(Fonte: CARMO *et al.*, 2020)

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

Cumprindo o compromisso de ser responsável pela melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente pediátrico através da capacitação da equipe, as atividades ocorreram em parceria entre médicas residentes do Programa de Residência Médica em Pediatria da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) com a Coordenação de Enfermagem de um hospital de referência em saúde da criança e do adolescente do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais, região sudeste do país e campo de estágio supervisionado da referida Residência Médica.

As residentes foram convidadas a ministrar as capacitações para a equipe multidisciplinar da instituição, porém, com maior foco para técnicos de Enfermagem e enfermeiros, por se tratar dos profissionais de saúde em maior volume populacional na instituição e na prestação de serviços e assistência ao paciente. Com temáticas que abrangessem a atuação da equipe multidisciplinar, foram ministradas quatro capacitações de equipe sob a responsabilidade de uma das médicas residentes em Pediatria, sendo elas: “Suporte de Vida em Pediatria”, realizadas nos dias 28 e 29 de julho de 2021; “Transporte neonatal e pediátrico”, nos dias 09 e 10 de março de 2022; “A vida, a morte e a Medicina: precisamos falar sobre Cuidados Paliativos”, nos dias 20 e 25 de abril de 2022 e “Manejo da febre aguda”, nos dias 11 e 12 de maio de 2022.

Todas as capacitações foram realizadas em dez turnos para maior adesão da equipe, em horários que possibilitassem a participação do máximo de profissionais possíveis, ao longo dos plantões diurnos e noturnos dos dois dias, com horários que não prejudicassem a rotina do hospital. As capacitações ocorreram às 10 horas, 14 horas, 16 horas, 20 horas e 21:30 horas, com uma duração média de uma hora e meia cada, onde eram expostas as temáticas referentes à cada capacitação, com a participação ativa dos participantes de cada uma delas.

Os temas das capacitações foram escolhidos conforme demanda dos profissionais, de acordo com a frequência das situações vividas e da complexidade das temáticas.

Como resultado da capacitação dos profissionais, foi possível perceber muitos aspectos positivos. Aspectos operacionais, como capacidade de resolução de conflitos, liderança, melhoria do manejo e trabalho em equipe em situações de urgência e emergência, atrelados a aspectos subjetivos como sentimentos positivos, confiança profissional, relação interpessoal melhorada, acreditação para os profissionais pediátricos.

A educação em saúde e a capacitação da equipe são processos de educação continuada, pautados em análise crítica reflexiva sobre a conduta da equipe multiprofissional, garantindo maior comprometimento de todos (HENNINGTON, 2005).

Considerada um instrumento para a transformação de uma sociedade, a educação tem como objetivo ensinar e capacitar em diferentes níveis (formação técnica de nível médio, graduação e pós-graduação), levando em conta as necessidades de saúde da população.

É preciso requalificar antigos currículos da formação em saúde. Isso é necessário para que se tenha uma boa qualidade no processo de trabalho e para que se atualizem os procedimentos técnicos-científicos (CARMO, *et al.* 2020). A capacitação dos profissionais da saúde deve ser renovada por meio de estratégias pedagógicas que fomentem mudanças no âmbito social, pautadas no avanço das tecnologias e na atuação em equipe, como o que ocorreu neste relato.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período de formação do médico especialista durante a residência médica é dividido nas questões para além do diagnosticar e tratar, doenças e doentes. É o processo assistencial do cuidar, dos pacientes, integrando as famílias e a equipe multidisciplinar. Para tanto é possível concluir através deste relato que educação em saúde e estratégias de capacitação da equipe multiprofissional são um modelo de eficiência, eficácia e efetividade poderoso, capaz de empoderar a equipe, refletir na melhoria do cuidado e da qualidade de vida dos nossos pacientes pediátricos, que é nosso maior objetivo profissional.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.F.B. *et al.* **Reanimação do recém-nascido  $\geq 34$  semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria.** Departamento de Neonatologia SBP. Rio de Janeiro: SBP, 2022.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNRM Nº 02 /2006, de 17 de maio de 2006. Dispõe sobre requisitos mínimos dos Programas de Residência Médica e dá outras providências. Brasília, DF, 2006, p.62.

CARMO, S.A.; BARBOSA, E.C.; GOIS, J.R.; JOSÉ, S.A.P. **Educação Permanente Em Saúde Para A Equipe De Enfermagem Pediátrica.** Editora ArtMed- Artes Médicas. 2023.

CELESTE, LEN; MAIA, MR; ANDRADE, VA. **Capacitação dos profissionais de enfermagem frente às situações de urgência e emergência na atenção primária à saúde: revisão integrativa.** Research, Society and Development, v. 10, n. 12, 2021.

CONCEIÇÃO, D.S. **A Educação em Saúde como Instrumento de Mudança Social.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 8, p. 59412–59416, 2020.

HENNINGTON, E.A. **Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária.** Cadernos de Saúde Pública. v. 21, n.1, 2005.

PALÁCIO, M.A.V.; TAKENAMI, I. **Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde.** Vigilância Sanitária em Debate, v. 8, n. 2, p. 10-15, 2020.

PALS. **Suporte Avançado de Vida em Pediatria. Manual do Profissional PALS da Ame-**

rican Heart Association e American Academy of Pediatrics. 2017.

PARREIRA, C.M.F.S. **Educação em saúde: caminhos e percursos para uma vida saudável**. Agência Nacional de Vigilância

Sanitária, p. 18-25, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Transporte do recém-nascido de alto: diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria**. 2 ed. – Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017.



### CONTINUIDADE DO CUIDADO APÓS A ALTA HOSPITALAR DE CRIANÇAS EM CONDIÇÕES CRÔNICAS DE SAÚDE: TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

**Aline Medianeira Gomes Correia<sup>1</sup>;**

Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS.

<http://lattes.cnpq.br/5478280116397559>

**Eliane Tatsch Neves<sup>2</sup>;**

Doutora em Enfermagem. Professora Titular da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS.

<http://lattes.cnpq.br/2267710105940770>

**Fernanda Portela Pereira<sup>3</sup>;**

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS.

<http://lattes.cnpq.br/4812586066246255>

**Isabele Correa Duarte<sup>4</sup>.**

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, RS.

<https://lattes.cnpq.br/0870469389506885>

**RESUMO:** **Objetivo:** analisar as tendências da produção do conhecimento da enfermagem brasileira acerca da continuidade do cuidado após a alta hospitalar de crianças em condições crônicas de saúde. **Método:** revisão narrativa da literatura realizada a partir da busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Foram selecionados 38 estudos, destes, sete correspondiam a temática pretendida e foram analisados na íntegra. **Resultados:** os estudos, em sua maioria, eram provenientes da região nordeste do país, de abordagem qualitativa e investigaram a o processo de desospitalização de crianças em condições crônicas, as percepções da família, especialmente da mãe, sobre situações vivenciadas no domicílio após a alta. Direcionaram para a fragilidades da rede de atenção à saúde em acolher e proporcionar a continuidade do cuidado do público estudado. **Conclusão:** percebe-se que existe uma lacuna na produção do conhecimento da enfermagem brasileira no que se refere a pesquisas que contribuam para a transição do cuidado do hospital para o domicílio de pacientes pediátricos dependentes de tecnologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alta Hospitalar. Criança. Enfermagem.

**ABSTRACT: Objective:** to analyze the trends in the production of knowledge in Brazilian nursing regarding the continuity of care after hospital discharge for children with chronic health conditions. **Method:** a narrative literature review conducted through a search in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). The 38 studies were selected, and among these, 7 were relevant to the intended theme and were fully analyzed. **Results:** the studies were mostly from the northeastern region of the country, employed qualitative approaches, and investigated the process of discharging children with chronic conditions, the family's perceptions, especially the mother's, of situations experienced at home after discharge. They highlighted weaknesses in the healthcare system's ability to accommodate and provide continuity of care for the studied population. **Conclusion:** It is evident that there is a gap in the production of Brazilian nursing knowledge regarding research that contributes to the transition of care from the hospital to the home for pediatric patients dependent of technology.

**KEY-WORDS:** Hospital Discharge. Child. Nursing.

## INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos e científicos dos cuidados de saúde infantil resultaram em uma transição epidemiológica em que a incorporação de tecnologias na área da saúde tornou possível a preservação e extensão da vida de crianças que, em épocas passadas, não teriam sobrevivido. Com o avanço das condições crônicas de saúde na população pediátrica torna-se necessário um modelo de cuidado ampliado de forma coerente com a proposta do SUS, em vista os desafios estabelecidos e relacionados tanto à prevenção quanto ao tratamento das doenças crônicas (REIS *et al.*, 2022) a exemplo das dependentes de ventilação mecânica (VM).

O modelo de cuidado deve convergir com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança e com a Portaria nº 483, de 01 de abril de 2014, que estabelece a diretrizes para a organização das linhas de cuidado da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (BRASIL, 2014). Para tanto, pressupõe uma organização em redes de cuidados integral, com abordagens interdisciplinares e participação social e fomentar a mudança por meio da qualificação e ampliação das estratégias para promoção da saúde da população e para prevenção do desenvolvimento das doenças crônicas e suas complicações.

A assistência à saúde da criança em condição crônica para a alta hospitalar deve ser contínua, articulada e direcionada no seguimento do cuidado na Rede de Atenção à Saúde (RAS). O planejamento adequado da alta hospitalar permite a seguridade da qualidade da assistência que lhe será ofertada na RAS ao deixar o ambiente hospitalar. Para que haja a possibilidade de suprir as demandas dessas crianças e de suas famílias, são necessários intervenções diárias, suporte físico, preparo e capacitação familiar, acompanhamento de serviços de saúde especializados e multiprofissionais (CARVALHO *et al.*, 2019).

Nesse sentido, sabe-se que o planejamento da alta hospitalar é um processo de caráter multiprofissional, haja vista a complexidade que envolve o cuidado da criança/adolescente em condição crônica. Contudo, a Enfermagem é protagonista em todas as instâncias da RAS e desempenhando um contato direto e contínuo com paciente e família e fornece subsídios para desenvolvimento de ações de educação em saúde com base em suas principais demandas. A atuação do Enfermeiro volta-se para proporcionar o empoderamento, autogestão e conhecimento das famílias e assim minimizar reinternações preveníveis desses pacientes (MILBRATH *et al.*, 2021; TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011; VALADARES *et al.*, 2015) atendidos no programa educativo do hospital-escola de Belo Horizonte, Minas Gerais, foram acompanhados durante quatro meses no ano de 2008. As ações educativas nos grupos consistiam de três encontros mensais, nos quais eram desenvolvidas dinâmicas lúdicas e interativas, e o atendimento individual realizado por meio da educação dialógica. A avaliação foi feita mediante questionário específico: autogerenciamento dos cuidados e exames clínicos no tempo inicial e após quatro meses da intervenção. Os indivíduos tinham idade média de  $60,9 \pm 8,4$  anos; o tempo médio da doença de  $8,7 \pm 6,7$  anos, tinham Ensino Fundamental incompleto e renda familiar de um a três salários mínimos 55,6% (27).

Após receberem alta hospitalar, as crianças com diagnóstico de doença crônica e seus familiares enfrentam uma considerável readaptação às suas rotinas no ambiente doméstico. Isso resulta em desconforto, angústia, desgaste emocional e encargos financeiros significativos. A natureza da condição crônica impõe restrições ao convívio familiar e social, e em diversas circunstâncias, a necessidade de manter o uso contínuo de dispositivos como oxigênio, sondas, cânulas e outros equipamentos pode desencadear readmissões hospitalares. Por esse motivo, a educação em saúde, a assistência pré-alta e o suporte subsequente desempenham um papel crucial (MENEZES *et al.*, 2023) ou logo após, ganhassem sobrevida à custa de uma complexa rede de cuidados. Os objetivos do estudo foram identificar e analisar a produção científica nacional acerca da temática em pediatria. Realizou-se uma revisão integrativa nas bases de dados Scopus e Web of Science. Todos os artigos originais completos publicados sem restrição temporal e que continham palavras-chave selecionadas foram incluídos. A busca foi realizada no campo tópico das ferramentas descritas na metodologia, e o resultado foi unificado e harmonizado no software Vantage Point. Após tratamento e análise, encontraram-se 64 artigos. Foi utilizado o software VOSviewer versão 1.6.16 para identificação dos temas de pesquisa. Os resultados expostos são a distribuição geográfica e temporal da produção científica, as principais instituições pesquisadoras e redes colaborativas, e cinco núcleos temáticos centrais. Há ainda inúmeros desafios relativos às frequentes hospitalizações e aos processos de desospitalização que essas crianças enfrentam. Conclui-se com a necessidade de aprofundamento e exploração do tema de forma colaborativa e com novas questões de pesquisa para avultar a construção do conhecimento nessa temática. ABSTRACT Complex chronic conditions are a group of permanent medical conditions that require continuous care.

Techno-scientific advances have allowed children who would previously die at birth, or soon after, to gain survival, but at the expense of a complex care. The aims of the study were to identify and analyze the national scientific pediatric production. We performed an integrative review on the Scopus and Web of Science databases. All full original articles published without time restriction and containing selected keywords were included. The search was carried out in the topic field of the tools described in the methodology and the result was unified and harmonized in the Vantage Point software. After treatment and analysis, 64 articles were found. VOSviewer software version 1.6.16 was used to identify the research topics. The results showed are the geographic and temporal distribution of the scientific production, the main research institutions and collaborative networks, and five central thematic nuclei. There are still numerous challenges related to...

"author":{"dropping-particle":"de","family":"Menezes","given":"Livia Almeida","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{dropping-particle":"","family":"Carvalho","given":"Karinne Marieta","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{dropping-particle":"","family":"Gomes","given":"Maria Auxiliadora de Souza Mendes","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{dropping-particle":"de","family":"Carvalho","given":"Mariana Setúbal Nassar","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""}], "container-title":"Saúde em Debate","id":"ITEM-1","issue":"137","issued":{"date-parts":[["2023"]]},"title":"Análise da produção científica nacional das condições crônicas complexas em pediatria","type":"article-journal","volume":"47"},"uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=a9901448-be1b-325f-ac51-8e68831f546b"]},"mendeley":{"formattedCitation":"(MENEZES <i>et al.</i>, 2023).

Diante do exposto, justifica-se a realização deste estudo para conhecer as tendências das teses e dissertações da enfermagem acerca da temática da continuidade do cuidado após a alta hospitalar de crianças em condições crônicas de saúde, o que possibilitará identificar lacunas na produção do conhecimento e assim propor estudos que contribuam para a assistência desse público e suas famílias.

## OBJETIVO

Analisar as tendências da produção do conhecimento da enfermagem brasileira acerca da continuidade do cuidado após a alta hospitalar de crianças em condições crônicas de saúde.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura desenvolvida a partir de teses e dissertações da enfermagem brasileira. O estudo foi realizado tendo como questão de revisão: qual a tendência da produção do conhecimento da enfermagem brasileira acerca da alta hospitalar de crianças em condições crônicas de saúde? Para isso, foi desenvolvida

uma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), pois trata-se de um portal de busca que dissemina e integra textos completos das teses e dissertações defendidas nas instituições brasileiras de ensino e pesquisa.

A busca foi realizada em junho de 2023, utilizando as palavras chaves e operadores booleanos (OR/AND), com a seguinte estratégia: “alta hospitalar” OR “desospitalização” OR “transição do cuidado” OR “continuidade do cuidado” AND criança\* OR ped\* AND “doença crônica” OR “complexidade médica” OR “condições complexas” OR “necessidades especiais”.

Foram incluídos estudos com resumo disponíveis *online*, produzidos na área do conhecimento Enfermagem, com ênfase na temática da alta hospitalar de pacientes pediátricos em condições crônicas de saúde como aspecto primário, sobretudo sobre a transição do cuidado do hospital para o domicílio como aspecto secundário. Não foi estabelecido recorte temporal. Destaca-se que quando não foi encontrada informações suficientes, procurou-se o resumo no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, na biblioteca de origem ou, ainda, por meio da ferramenta *Google*.

A partir da busca, foram encontrados, ao total, 45 estudos, porém sete eram repetidos, totalizando **38 estudos**, destes 26 eram dissertações e 12 teses. Realizou-se a leitura dos títulos e dos resumos e, a partir disso, foram excluídos 30 estudos, pois não eram da temática pretendida e um estudo, apesar de corresponder à temática, foi excluído por ter sido desenvolvido no Mestrado em Psicologia Clínica e Cultura. Portanto restaram o total de **sete estudos** (cinco dissertações e duas teses).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os sete estudos (CASTRO, 2017; CECHINEL-PEITER, 2020; LIMA, 2013; NÓBREGA, 2014, 2020; TAVARES, 2012; ULISSES, 2018) egressas da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital filantrópico de Minas Gerais, para o atendimento de suas necessidades de cuidado. Utilizou-se a metodologia qualitativa, com a orientação teórico-metodológica da dialética. O cenário foi composto pelos domicílios de 14 crianças com condições crônicas e suas famílias, localizados nos municípios de Belo Horizonte, Contagem, Nova Lima, Ribeirão das Neves, Ibirité e Sabará, em Minas Gerais. Os sujeitos foram 14 mães de crianças com condições crônicas. O critério de inclusão foi ser o familiar responsável pelo cuidado de criança com condição crônica. Para a definição da condição crônica, foram considerados critérios baseados em suas consequências na vida da criança. As crianças apresentavam idade corrigida média de um ano e seis meses no momento da coleta de dados. Os dados foram coletados por meio de entrevista individual com roteiro semiestruturado e aplicação do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade. Os dados das entrevistas foram analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo Temática. Os resultados do inventário foram analisados por meio da obtenção dos escores normativos, de acordo com o proposto no Manual da versão brasileira adaptada. Da análise, emergiram

as categorias empíricas: "Trajetória da gravidez à internação em UTIN", "Condição crônica na infância: limites e perspectivas", "O cuidado da criança com condição crônica no domicílio" e "A criança com condição crônica na rede de Serviços". A análise dos dados, na primeira categoria, evidenciou intercorrências na gravidez e no parto e a insatisfação das mães com a assistência prestada. Foi possível apreender aspectos que facilitaram a vivência da mãe durante a internação do filho em unidade neonatal, como a possibilidade de permanência, a relação de cuidado estabelecida com os profissionais e a informação sobre o estado de saúde do filho. Na segunda categoria, foi revelado que a notícia sobre a condição crônica do filho causou choque inicialmente, com progressivo enfrentamento e posterior aceitação. Evidenciou-se a importância de os profissionais de saúde considerarem a necessidade da mãe identificar causas e receber explicações sobre a condição de saúde da criança. Embora reconheçam os limites impostos pela condição crônica na vida do filho, as mães valorizam a evolução da criança, demonstrando uma postura otimist...  
,"author":{"dropping-particle":"","family":"Tavares","given":"Tatiana Silva","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},"id":"ITEM-1","issued":{"date-parts":[["2012","9","21"]]},"number-of-pages":"188","publisher":"Universidade Federal de Minas Gerais","title":"A continuidade do cuidado às crianças com condições crônicas egressas de terapia intensiva neonatal: a perspectiva das famílias","type":"thesis","uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=a7bab461-b773-31f2-b6e8-b67001078af9"]},{"id":"ITEM-2","itemData":{"abstract":"Índices de sobrevivência de crianças com casos anteriormente condenados à morte. Conjuntamente com esses avanços surge uma nova demanda assistencial em saúde, as crianças com doenças crônicas que necessitam do uso de aparatos tecnológicos para a manutenção de uma atividade vital, estas também nomeadas Crianças Dependentes de Tecnologia (CDT, quanto ao grau acadêmico, 71,5% (N=5) são oriundos de Mestrados acadêmicos e 28,5% (N=2) de Doutorados em Enfermagem. Quanto ao ano de publicação, os estudos se apresentaram no período entre os anos de 2012 e 2020, sendo que o maior quantitativo no ano de 2019, com dois estudos (28,5%).

Quando agrupadas por regiões brasileiras, observou-se que não foram encontrados estudos em todas as regiões, predominando as instituições localizadas na região Nordeste (42,8%; N=3), seguidas pelas Sul (28,5%; N=2) e Sudeste (28,5%; N=2). Destaca-se a Universidade Federal da Paraíba (N=3), com fato interessante que a Dissertação (NÓBREGA, 2014) e Tese (NÓBREGA, 2020) são da mesma autora refletindo no progresso da pesquisa neste tema.

Das sete produções, verificou-se o predomínio da abordagem qualitativa (N=4), seguidas de método misto (N=2) e de qualitativa/quantitativa (N=1). Destaca-se que em um estudo não havia descrito a abordagem utilizada, mas a partir da análise deste, identificou-se que se tratava de um estudo de abordagem qualitativa/quantitativa (ULISSES, 2018).

Percebeu-se que na abordagem qualitativa, destacaram-se os estudos do tipo descritivo-exploratório (N=6) e fenomenológico (N=1). Os estudos descritivo-exploratórios buscam além de observar e descrever um fenômeno também investigar a sua natureza,



como se manifesta e os seus fatores relacionados, assim, mostram-se adequados quando se pesquisam objetos pouco compreendidos. O fato de a abordagem qualitativa ter predominado nos estudos selecionados justifica-se que entender o fenômeno de cuidar de uma criança em condição crônica no domicílio representa uma temática complexa. A depender do objeto de estudo, somente será compreendido investigando-se os significados, motivos, crenças, atitudes, valores, a fim de entender como vivem, se relacionam, sentem e pensam os membros das famílias (FELIZARDO *et al.*, 2022).

Identificou-se que o primeiro estudo referente à temática alta hospitalar de crianças em condições crônicas de saúde foi uma dissertação, defendida em 2012, intitulada “A continuidade do cuidado às crianças com condições crônicas egressas de terapia intensiva neonatal: a perspectiva das famílias”, da Universidade Federal de Minas Gerais (TAVARES, 2012) egressas da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital filantrópico de Minas Gerais, para o atendimento de suas necessidades de cuidado. Utilizou-se a metodologia qualitativa, com a orientação teórico-metodológica da dialética. O cenário foi composto pelos domicílios de 14 crianças com condições crônicas e suas famílias, localizados nos municípios de Belo Horizonte, Contagem, Nova Lima, Ribeirão das Neves, Ibirité e Sabará, em Minas Gerais. Os sujeitos foram 14 mães de crianças com condições crônicas. O critério de inclusão foi ser o familiar responsável pelo cuidado de criança com condição crônica. Para a definição da condição crônica, foram considerados critérios baseados em suas consequências na vida da criança. As crianças apresentavam idade corrigida média de um ano e seis meses no momento da coleta de dados. Os dados foram coletados por meio de entrevista individual com roteiro semiestruturado e aplicação do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade. Os dados das entrevistas foram analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo Temática. Os resultados do inventário foram analisados por meio da obtenção dos escores normativos, de acordo com o proposto no Manual da versão brasileira adaptada. Da análise, emergiram as categorias empíricas: “Trajetória da gravidez à internação em UTIN”, “Condição crônica na infância: limites e perspectivas”, “O cuidado da criança com condição crônica no domicílio” e “A criança com condição crônica na rede de Serviços”. A análise dos dados, na primeira categoria, evidenciou intercorrências na gravidez e no parto e a insatisfação das mães com a assistência prestada. Foi possível apreender aspectos que facilitaram a vivência da mãe durante a internação do filho em unidade neonatal, como a possibilidade de permanência, a relação de cuidado estabelecida com os profissionais e a informação sobre o estado de saúde do filho. Na segunda categoria, foi revelado que a notícia sobre a condição crônica do filho causou choque inicialmente, com progressivo enfrentamento e posterior aceitação. Evidenciou-se a importância de os profissionais de saúde considerarem a necessidade da mãe identificar causas e receber explicações sobre a condição de saúde da criança. Embora reconheçam os limites impostos pela condição crônica na vida do filho, as mães valorizam a evolução da criança, demonstrando uma postura otimista...”, “author”: [“dropping-particle”], “family”: “Tavares”, “given”: “Tatiana Silva”, “non-dropping-particle”: [“”], “parse-names”: fa



lse,"suffix":""}], "id": "ITEM-1", "issued": {"date-parts": [{"2012", "9", "21"}]}, "number-of-pages": "188", "publisher": "Universidade Federal de Minas Gerais", "title": "A continuidade do cuidado às crianças com condições crônicas egressas de terapia intensiva neonatal: a perspectiva das famílias", "type": "thesis", "uris": [{"http://www.mendeley.com/documents/?uuid=a7bab461-b773-31f2-b6e8-b67001078af9"}]}, "mendeley": {"formattedCitation": "(TAVARES, 2012. O que indica que a abordagem do tema da continuidade do cuidado ao público pediátrico ainda é recente. Nesse estudo participaram 14 mães de crianças com condição crônica entrevistadas com roteiro semiestruturado durante a visita domiciliar. Também com a aplicação do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade para avaliar a repercussão da condição crônica na funcionalidade das crianças (TAVARES, 2012) egressas da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital filantrópico de Minas Gerais, para o atendimento de suas necessidades de cuidado. Utilizou-se a metodologia qualitativa, com a orientação teórico-metodológica da dialética. O cenário foi composto pelos domicílios de 14 crianças com condições crônicas e suas famílias, localizados nos municípios de Belo Horizonte, Contagem, Nova Lima, Ribeirão das Neves, Ibirité e Sabará, em Minas Gerais. Os sujeitos foram 14 mães de crianças com condições crônicas. O critério de inclusão foi ser o familiar responsável pelo cuidado de criança com condição crônica. Para a definição da condição crônica, foram considerados critérios baseados em suas consequências na vida da criança. As crianças apresentavam idade corrigida média de um ano e seis meses no momento da coleta de dados. Os dados foram coletados por meio de entrevista individual com roteiro semiestruturado e aplicação do Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade. Os dados das entrevistas foram analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo Temática. Os resultados do inventário foram analisados por meio da obtenção dos escores normativos, de acordo com o proposto no Manual da versão brasileira adaptada. Da análise, emergiram as categorias empíricas: "Trajetória da gravidez à internação em UTIN", "Condição crônica na infância: limites e perspectivas", "O cuidado da criança com condição crônica no domicílio" e "A criança com condição crônica na rede de Serviços". A análise dos dados, na primeira categoria, evidenciou intercorrências na gravidez e no parto e a insatisfação das mães com a assistência prestada. Foi possível apreender aspectos que facilitaram a vivência da mãe durante a internação do filho em unidade neonatal, como a possibilidade de permanência, a relação de cuidado estabelecida com os profissionais e a informação sobre o estado de saúde do filho. Na segunda categoria, foi revelado que a notícia sobre a condição crônica do filho causou choque inicialmente, com progressivo enfrentamento e posterior aceitação. Evidenciou-se a importância de os profissionais de saúde considerarem a necessidade da mãe identificar causas e receber explicações sobre a condição de saúde da criança. Embora reconheçam os limites impostos pela condição crônica na vida do filho, as mães valorizam a evolução da criança, demonstrando uma postura otimista..."}], "author": [{"dropping-particle": "", "family": "Tavares", "given": "Tatiana Silva", "non-dropping-particle": "", "parse-names": false, "suffix": ""}], "id": "ITEM-1", "issued": {"date-parts": [{"2012", "9", "21"}]}, "number-of-pages": "188", "publisher": "Universidade Federal de Minas

Gerais", "title": "A continuidade do cuidado às crianças com condições crônicas egressas de terapia intensiva neonatal: a perspectiva das famílias", "type": "thesis"}, "uris": [{"http://www.mendeley.com/documents/?uuid=a7bab461-b773-31f2-b6e8-b67001078af9"}], "mendeley": {"formattedCitation": "(TAVARES, 2012).

A continuidade do cuidado às crianças com condições crônicas requer maior integração e coordenação dos serviços da RAS e o desenvolvimento de estratégias para viabilizar a comunicação entre os diversos profissionais, de forma a possibilitar a articulação dos saberes necessários à integralidade do cuidado. Entre os principais resultados do estudo de Tavares (2012) estavam que os cuidados realizados no domicílio são variados e complexos, sendo que a dificuldade maior para os realizar foi no período de transição após a alta hospitalar. Revelou-se que a mãe é a pessoa constante no cuidado das crianças com condição crônica, sendo importante garantir seu empoderamento e apoio social. Foi possível identificar que a rede de serviços para o atendimento das necessidades dessas crianças se apresenta desarticulada.

No ano seguinte foi desenvolvida a dissertação de mestrado intitulada “Necessidades assistenciais e educativas de cuidadores de crianças dependentes de tecnologia” (LIMA, 2013). Participaram do estudo 14 familiares que foram acompanhadas no ambiente hospitalar e posteriormente no domicílio após a alta hospitalar da criança. Foram coletados por meio de entrevistas semiestruturada e observação não participante. Entre os resultados mais relevantes estavam as dificuldades relatadas pelas cuidadoras que se referiram principalmente às dúvidas em relação ao diagnóstico, manejo e tecnologia a ser utilizada pela CDT, organização e dinâmica familiar (LIMA, 2013). Esses achados também evidenciam a necessidade de ampliação da rede de cuidado familiar, incluindo serviços articulados comprometidos com a continuidade e qualidade do cuidado à saúde nas doenças crônicas infanto-juvenis (LOPES *et al.*, 2020).

Em 2014 publicou-se a dissertação de mestrado intitulada “Longitudinalidade e continuidade do cuidado à criança/adolescente com doença crônica e sua família nos serviços de saúde” (NÓBREGA, 2014). Nesse estudo participaram 32 sujeitos, sendo 12 familiares (grupo focal + análise qualitativa dos registros no prontuário), 14 profissionais e 6 gestores (entrevista semiestruturada). Apresentou como resultado relevante que a longitudinalidade e a continuidade do cuidado à criança/adolescente com doença crônica apresentam fragilidades significativas em níveis programático, institucional e pessoa (NÓBREGA, 2014). Permanece a necessidade de se ampliar os horizontes do cuidado a crianças em condições crônicas e suas famílias, a partir de maior visibilidade por parte das políticas públicas e das ações em saúde, pois a continuidade do cuidado para ser efetivada na RAS precisa da mobilização de todos os envolvidos no processo.

Posteriormente foi desenvolvida dissertação “Conhecendo e reconhecendo suas casas: A desospitalização de crianças com adoecimentos de longa duração”(CASTRO, 2017). Esse estudo refletiu sobre como o processo de ida para casa é desafiador para as

famílias, que precisam ressignificar suas vidas ao voltar com seus filhos para casa após um período de longa internação. Evidenciou ainda que as crianças em condição crônica passam a maior parte do tempo em casa, outros espaços de acolhimento que estejam para além dos serviços de saúde ainda são muito escassos e difíceis de serem ocupados por essas mulheres e seus filhos (CASTRO, 2017). Os resultados convergem com os estudos onde as mulheres continuam sendo as principais cuidadoras das crianças, limitadas ao espaço doméstico, se sentem sobrecarregadas, sem conseguir identificar apoios e redes de suporte (VAZ *et al.*, 2022).

A dissertação intitulada “Crianças com necessidades especiais de saúde: o cuidado de enfermagem na adaptação de familiares no processo de desospitalização”, de 2018, foi o primeiro estudo do tema que também incluiu abordagem quantitativa, além da qualitativa (ULISSES, 2018). Os dados quantitativos foram extraídos através de dados sociodemográfico no prontuário de 33 Crianças com Necessidades Especiais de Saúde (CRIANES) internadas, os dados foram processados no programa estatístico *Statistic Program for Social Sciences* (SPSS). Na abordagem qualitativa foram entrevistados 15 profissionais de enfermagem que realizam o processo de desospitalização dessa população (ULISSES, 2018).

Nesse estudo foram identificados os principais fatores que interferem na desospitalização, como a integração familiar, a infraestrutura da habitação, a aquisição e manuseio de equipamentos. Com relação aos dados sociodemográficos prevaleceu às mães como as principais cuidadoras das crianças, baixa escolaridade, baixa renda, residindo em imóvel alugado e vínculo programas sociais. Sobre o preparo para alta, o cuidado de enfermagem é voltado ao desenvolvimento de habilidades técnicas dos cuidadores e no acompanhamento do processo de desospitalização (ULISSES, 2018). Tais achados refletem ainda um modelo tecnicista e pragmático, onde as questões psíquicas, afetivas e de apoio social restringiram-se a avaliação dos comportamentos, sem ações de promoção da adaptação das famílias (LOPES *et al.*, 2020).

A primeira tese de doutorado sobre o assunto intitulada “Transição do cuidado de crianças com condições crônicas para a continuidade dos cuidados após alta hospitalar: pesquisa de método misto” foi publicada em 2020 (CECHINEL-PEITER, 2020). O estudo foi desenvolvido por meio de entrevistas semiestruturadas com 35 participantes (profissionais de saúde e familiares de crianças com condições crônicas) e com a coleta mista de instrumento de caracterização dos pacientes e a aplicação da escala CTM-15 Brasil, via telefone com 167 responsáveis legais. Entre os principais achados é que apesar da qualidade da transição do cuidado ser satisfatória com média de 90,1 (0-100) a ocorrência de reinternações não pode ser evitada, uma vez que as agudizações são inerentes à condição crônica (CECHINEL-PEITER, 2020). Assim, as ações para a continuidade do cuidado de criança com condições crônicas acontecem de forma cíclica em que a transição do cuidado se volta para aumentar o tempo entre as reinternações (SANTOS; MINAYO, 2020).

Também em 2020 foi publicada a tese de doutorado “Preparo familiar para alta hospitalar de crianças com doenças crônicas: uma abordagem de métodos mistos”. Trata-se de um estudo quase-experimental do tipo antes e depois com 25 famílias de crianças com doença crônica alocadas em 3 grupos com modalidades distintas de preparo de alta. Foi aplicada a Escala para mensurar o nível de incertezas (Mishel) e o manejo familiar da doença (FaMM), concomitante a realização de entrevistas (NÓBREGA, 2020). Trata-se de mais um estudo que direciona para a carência de se realizar um planejamento de alta hospitalar mais ampliado, que abarque tanto os cuidados pós alta, que garanta a continuidade das atividades escolares durante o processo de hospitalização e a ampliação da rede de apoio social dos envolvidos.

Percebe-se, desta forma, que a tendência da construção do conhecimento sobre a temática alta hospitalar de crianças em condições crônicas de saúde está centrada nas situações vivenciadas no processo, sobretudo, a percepção da família (principalmente mães) e dos profissionais da saúde. E que as produções envolvendo ações de cuidado para a família cuidadora de crianças em condição crônica no domicílio começam a ter espaço a partir do ano de 2012.

## CONCLUSÃO

A análise da produção do conhecimento da enfermagem acerca da temática da alta hospitalar de crianças em condições crônicas de saúde apontou que os estudos, em sua maioria, concentraram-se na região nordeste do país. Investigaram a percepção da família, em especial da mãe, sobre situações vivenciadas durante a hospitalização e o processo de alta para casa e também dos profissionais no preparo para a alta hospitalar.

Percebe-se uma tendência de estudos mais propositivos a partir de 2012 pautados em estudos qualitativos, com ênfase para o descritivo-exploratório e a fenomenologia. Direcionaram para a fragilidades da RAS no que concerne adequar os espaços para acolher as crianças em condições crônicas e suas famílias, sendo necessário uma maior visibilidade por parte das políticas públicas e das ações em saúde para a continuidade do cuidado.

Considera-se que existe uma lacuna na produção do conhecimento da enfermagem brasileira no que se refere a pesquisas que contribuam para a transição do cuidado do hospital para o domicílio de pacientes pediátricos dependentes de tecnologia. Sobretudo, é necessário o desenvolvimento de estudos que apontem para estratégias e tecnologias educativas que promovam uma alta hospitalar mais segura para crianças em condição crônica e suas famílias e uma melhor articulação da RAS para a continuidade do cuidado.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria N° 483, de 1° de abril de 2014.** [S. l.], 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483\\_01\\_04\\_2014](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014).

html. Acesso em: 25 ago. 2023.

CARVALHO, Mariana Setúbal Nassar de *et al.* **Desospitalização de crianças com condições crônicas complexas: Perspectivas & desafios.** [S. l.: s. n.], 2019. E-book. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=9IK0DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=CARVALHO,+Mariana+Setúbal+Nassar+et+al.+Desospitalização+de+crianças+com+condições+crônicas+complexas:+perspectivas+e+desafios.+Editora+Valentina,+2019.&ots=f-lg6XOIVP&sig=Jam>. Acesso em: 25 ago. 2023.

CASTRO, Barbara da Silveira Madeira de. **Conhecendo e reconhecendo suas casas: A desospitalização de crianças com adoecimentos de longa duração.** 2017. 127 f. - Fundação Oswaldo Cruz, [s. l.], 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25258>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CECHINEL-PEITER, Caroline. **Transição do cuidado de crianças com condições crônicas para a continuidade dos cuidados após alta hospitalar: pesquisa de método misto.** 2020. 211 f. - Universidade Federal de Santa Catarina, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/229752>. Acesso em: 23 jun. 2023.

FELIZARDO, Melissa Joice de Abreu *et al.* Habilidade de manejo de famílias de crianças com condições crônicas para o cuidado no domicílio. **Escola Anna Nery**, [s. l.], v. 6, p. e20220071, 2022.

LIMA, Muriel Fernanda de. **Necessidades assistenciais e educativas de cuidadores de crianças dependentes de tecnologia.** 2013. 84 f. - Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, [s. l.], 2013. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/2408>. Acesso em: 26 jun. 2023.

LOPES, Ana Caroline Carneiro *et al.* Cuidado à saúde nas doenças crônicas infanto-juvenis. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, [s. l.], v. 8, 2020.

MENEZES, Livia Almeida de *et al.* Análise da produção científica nacional das condições crônicas complexas em pediatria. **Saúde em Debate**, [s. l.], v. 47, n. 137, 2023.

MILBRATH, Viviane Marten *et al.* Percepção dos profissionais de saúde sobre a criança com doença crônica. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 7, 2021.

NÓBREGA, Vanessa Medeiros da. **Longitudinalidade e continuidade do cuidado à criança/adolescente com doença crônica e sua família nos serviços de saúde.** 2014. 129 f. - Universidade Federal da Paraíba, [s. l.], 2014. Disponível em: [https://btd.ibict.br/vufind/Record/UFPB-2\\_da95d9cd592c97e276ac7ccccf1dfbbf](https://btd.ibict.br/vufind/Record/UFPB-2_da95d9cd592c97e276ac7ccccf1dfbbf). Acesso em: 23 jun. 2023.

NÓBREGA, Vanessa Medeiros da. **Preparo familiar para alta hospitalar de crianças com doenças crônicas: uma abordagem de métodos mistos.** 2020. 166 f. - João Pessoa - PB, [s. l.], 2020. Disponível em: [https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/18523/4/VanessaMedeirosDaNóbrega\\_Tese.pdf](https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/18523/4/VanessaMedeirosDaNóbrega_Tese.pdf). Acesso em: 23 jun. 2023.



REIS, Silvia *et al.* Crianças e condições crônicas complexas: análises sobre lugares e práticas de cuidado em saúde. **Saúde em Redes**, [s. l.], v. 8, n. 2, 2022.

SANTOS, Rosilene Aparecida dos; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Subjetividade e cuidado na hospitalização pediátrica. **Saúde Coletiva (Barueri)**, [s. l.], v. 9, n. 50, 2020.

TAVARES, Tatiana Silva. **A continuidade do cuidado às crianças com condições crônicas egressas de terapia intensiva neonatal: a perspectiva das famílias**. 2012. 188 f. - Universidade Federal de Minas Gerais, [s. l.], 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/GCPA-92GP3N>. Acesso em: 23 jun. 2023.

TORRES, Heloísa de Carvalho; PEREIRA, Flávia Rodrigues Lobo; ALEXANDRE, Luciana Rodrigues. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 45, n. 5, p. 1077–1082, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/PnvTdkyt7SymWBYfx9Kfb7B/?lang=pt>. Acesso em: 3 jun. 2023.

ULISSES, Larissa de Oliveira. **Crianças com necessidades especiais de saúde: o cuidado de enfermagem na adaptação de familiares no processo de desospitalização**. 2018. 128 f. - Salvador - BA, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/29544>. Acesso em: 23 jun. 2023.

VALADARES, Gláucia Valente *et al.* Gerenciamento do cuidado de enfermagem à criança em condição crônica hospitalizada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 68, n. 4, p. 641–648, 2015.

VAZ, Jéssica Cardoso *et al.* Situações de vulnerabilidade percebidas pela família na inclusão escolar da criança com condição crônica. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [s. l.], v. 96, n. 38, 2022.

### NÍVEIS PLASMÁTICOS DE ADIPONECTINA E SUA RELAÇÃO COM OBESIDADE E COMORBIDADES: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Iasmmyr Araujo de Ornelas<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>UFU, Divinópolis, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/1944763577864223>

Lorraine Araujo de Assis<sup>2</sup>;

<sup>2</sup>PUCRS, Divinópolis, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/6443408836487621>

Mariana Marcolino Costa<sup>3</sup>.

<sup>3</sup>ANHANGUERA, Divinópolis, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3504877049117875>

**RESUMO:** O tecido adiposo é um órgão endócrino capaz de secretar diversas substâncias bioativas. Dentre as proteínas secretadas pelos adipócitos, a adiponectina é a mais abundante, apresentando ações fisiológicas importantes. Esta revisão tem por objetivo descrever a ação da adiponectina no organismo e as comorbidades associadas aos baixos níveis plasmáticos de adiponectinas. Foram consultadas as bases de dados PubMed, Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medline entre os anos de 2006 e 2023. A redução da adiponectina, observada nos indivíduos obesos, impacta na suscetibilidade ao desenvolvimento de diversas comorbidades. E por ser um hormônio protetor, os exames deste devem ser incluídos como marcador para diagnóstico e acompanhamento de sobrepeso e obesidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adiponectina. Obesidade. Sobrepeso. Comorbidade.

**ABSTRACT:** Adipose tissue is an endocrine organ capable of secreting several bioactive substances. Among the proteins secreted by adipocytes, adiponectin is the most abundant, with important physiological actions. This review aims to describe the action of adiponectin in the body and the comorbidities associated with low plasma levels of adiponectin. The PubMed, Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and Medline databases were consulted between the years 2006 and 2023. The reduction in adiponectin, observed in obese individuals, impacts on the susceptibility to the development of several comorbidities. And because it is a protective hormone, its tests should be included as a marker for the diagnosis and monitoring of overweight and obesity.



**KEY-WORDS:** Overweight. Comorbidity. Obesity. Adiponectin.

## INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade são considerados problemas de saúde no mundo, atingindo crianças, adolescentes, adultos e idosos de ambos os sexos. No panorama mundial, o excesso de peso vem enfrentando um aumento significativo responsável por complicações consideráveis (MENEZES e VASCONCELOS, 2021). A obesidade pode ser entendida como o acúmulo de forma excessiva de gordura no tecido adiposo, podendo ocorrer em alguns lugares ou no corpo todo, elevando significativamente a massa corporal e prejudicando relevantemente a saúde (PAIM e KOVALESKIB, 2020).

O tecido adiposo é um tipo especial de tecido conjuntivo especializado que armazena gordura, funciona como barreira física ao trauma, isolamento térmico e síntese e secreção de substâncias bioativas (SILVA, PRIORE e NATALI, 2011). O seu papel tem sido cada vez mais reconhecido como o maior órgão endócrino do corpo capaz de secretar diversas adipocinas, citocinas e quimiocinas que estão envolvidas no metabolismo energético e na imunidade (PINHO, de PAIVA e OLIVEIRA, 2022).

As evidências indicam que a obesidade tem relação causal com um estado inflamatório crônico de baixo grau, isso porque o tecido adiposo sintetiza e secreta substâncias bioativas, como as adipocinas, que estão elevadas em indivíduos obesos. A expressão desregulada desses fatores, causada pelo excesso de adiposidade e disfunção dos adipócitos, tem sido associada à patogênese de diversas doenças. Por outro lado, as concentrações plasmáticas de adiponectina estão negativamente correlacionadas com o acúmulo de gordura visceral (MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ et al., 2019). Ao contrário da maioria das outras adipocinas, os níveis circulantes de adiponectina são reduzidos na obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) e condições associadas (FERNANDEZ et al., 2020). Um desequilíbrio entre as citocinas pró e anti-inflamatórias pode induzir respostas inflamatórias ou de hipersensibilidade (PRADO et al., 2009).

A adiponectina, descoberta em 1995, é uma proteína composta por 244 aminoácidos sendo produzida e secretada exclusivamente pelo TA e circula em quantidades mais altas no plasma, entretanto pode ser encontrada em quantidades baixas na medula óssea, placenta e células da pituitária (SILVA et al., 2019; SILVÉRIO e FAÍSCA, 2013). Considerada a adipocina mais abundante do plasma, sua concentração plasmática é de cerca de 3,0 a 30,0 µg/mL, representando 0,01% a 0,05% do total de proteínas plasmáticas (SILVA et al., 2019).

Devido a comorbidades associadas aos baixos níveis séricos de adiponectina, o presente artigo teve como objetivo descrever a ação da adiponectina no organismo e as comorbidades associadas aos baixos níveis plasmáticos (hipoadiponectinemia).

## OBJETIVO

Esta revisão tem por objetivo descrever a ação da adiponectina no organismo e as comorbidades associadas aos baixos níveis plasmáticos de adiponectinas.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura de caráter qualitativo, ou seja, não requer uso de técnicas estatísticas. O levantamento bibliográfico foi conduzido nas bases de dados PubMed, Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medline, onde foram selecionados estudos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, entre os anos de 2006 e 2023. As palavras-chave usadas para a pesquisa foram: “obesidade”, “sobrepeso”, “adiponectina”, “obesity”, “overweight”, “adiponectin”. Foram selecionados apenas os artigos que tinham interesse para o objetivo proposto, ou seja, promover uma reflexão teórica sobre a relação entre adiponectina e obesidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar da abundância da adiponectina, as concentrações circulantes deste hormônio apresentam-se de forma variada no plasma. As variações estão relacionadas com as condições de saúde (MAEDA et al., 2019). Sua expressão é aumentada 100 vezes durante o período de diferenciação de adipócitos e sua secreção é estimulada pela insulina (YE e SCHERER, 2013). Os baixos níveis plasmáticos de adiponectinas apresenta dimorfismo sexual, tendo as mulheres aproximadamente 40% maior concentração sanguínea de adiponectina total e maior proporção de adiponectina de alto peso molecular (HEID et al., 2010). A referida variação ocorre por conta da inibição da secreção da adiponectina realizada através da testosterona (XU et al., 2005) e acredita-se que essa diferença se dê também pela influência do estrogênio na produção da adiponectina (IGNACIO e TAMAR, 2009). A herança do indivíduo para alterações da adiponectina se manifesta com níveis mais elevadas no sexo feminino, ocorrendo em cerca de 65% para mulheres e aproximadamente 54% no caso dos homens (HEID et al., 2010).

A adiponectina possui exclusivamente um domínio semelhante ao colágeno com uma propriedade aderente à nectina. Por isso, a origem de sua denominação (MAEDA et al., 2019). É codificada pelo gene ADIPO Q localizado no cromossomo 3q27 e produz uma proteína transcrita exclusivamente no TA. Interessante mencionar que o cromossomo 3q27 foi identificado como uma região portadora de gene de susceptibilidade para o DM 2 e Síndrome Metabólica (SM). Seus polimorfismos mais comuns associados a obesidade são: -11391 G > A, -11377 C > G, 45 T > G e 276 G > T (MORAIS, CARVALHO e MANICA-CATTANI, 2019). A presença de polimorfismos nos genes da adiponectina pode alterar suas concentrações séricas e predispor à obesidade (MENEZES et al., 2022).

Evidências indicam que o polimorfismo -11377 C > G está positivamente associado a fatores de risco cardiovascular, como pressão arterial sistólica, espessura das camadas íntima-média da aorta, concentração sanguínea de triacilgliceróis, resistência à insulina (RI), obesidade central e síndrome metabólica (SM). Já o polimorfismo -11391 G > A está diretamente associado à SM, à RI e ao aumento da concentração sanguínea de triacilgliceróis. O polimorfismo 45 T > G têm associação com intolerância à glicose, acúmulo de gordura visceral, formação de placas ateroscleróticas, pressão arterial e SM. Em relação ao 276 G > T, observou-se associação com o perfil lipídico, pressão arterial, gordura corpora e SM (BORGES, 2016).

Um estudo de coorte, realizado por Nishimura et al. (2007) investigou a correlação entre a obesidade infantil e as concentrações séricas de adiponectina e leptina (adipocina pró-inflamatória) em uma população de 623 escolares de nove a 13 anos. O estudo revelou que a concentração de adiponectina foi menor que a leptina em crianças obesas comparadas com as não obesas. Outro achado, foram os valores do perfil lipídico das crianças com 12 a 13 anos mais alto comparado com crianças de 9 a 11 anos. Atribuído talvez pelo fato do aumento da secreção hormonal pós-puberdade. Outro estudo comparou a adiponectina sérica em crianças de 5 a 12 anos. Os níveis médios estavam significativamente mais elevados no grupo de eutróficos (13,3 µg/mL) em comparação com o grupo de sobrepeso (8,57 µg/mL) e obesos (6,91 µg/mL) (PENHA et al., 2019).

A adiponectina é uma proteína envolvida na resposta inflamatória e regulação do balanço energético, desenvolvendo um papel anorexígeno e anti-inflamatório. Sua expressão diminui à medida que o tecido adiposo aumenta e sua concentração no soro encontra-se reduzida em indivíduos obesos ou com RI (LIAW e PELOW, 2016; ROMANO, 2010). A redução de peso provoca redução no tamanho do adipócito e diminuição nas secreções de citocinas inflamatórias (BRANDT et al., 2012). O aumento das células adiposas resulta em diminuição na produção da adiponectina, cujas principais funções estão relacionadas com a diminuição dos níveis séricos de glicose e redução da resistência à insulina (GARCÍA-HERMOSO et al., 2017).

A ação anti-inflamatória da adiponectina é consequência da inibição de produção e ação de citocinas pró-inflamatórias, tais como fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), a interleucina 6 (IL6) e a proteína C reativa (PCR), uma vez que seus níveis se encontram aumentados na obesidade (PRADO et al., 2009; LI et al., 2009). Por outro lado, a adiponectina baixa correlaciona-se com elevação desses marcadores de inflamação (PEREIRA et al., 2012; TARGHER, DAY e BONORA 2012). Além de reduzir a expressão de TNF- α, a adiponectina diminui a quimiotaxia de macrófagos, inibe a adesão de monócitos e a transformação de macrófagos em células espumosas, aumenta a produção de óxido nítrico e estimula a angiogênese (MENEZES et al., 2022).

A inflamação sistêmica, condição intimamente envolvida na aterogênese e na resistência à insulina, também pode sofrer influência da adiponectina. Nesse contexto, a

adiponectina influencia na supressão do crescimento e da proliferação de progenitores de macrófagos na medula óssea, na inibição da atividade fagocitária, na redução da expressão gênica de mediadores pró-inflamatórios (IL-6 e TNF- $\alpha$ ) e no aumento de mediadores anti-inflamatórios (IL-10) em macrófagos (BORGES, 2016), pois contém propriedades de estimular IL-10, que age protegendo as células de apoptose induzida por citocinas inflamatórias (YANAI e YOSHIDA, 2019).

A ação da adiponectina se dá através da sua ligação com os receptores AdipoR1, expresso principalmente no músculo esquelético e AdipoR2, expresso principalmente no fígado (SILVA e CASTRO, 2019). Recentemente outro receptor chamado T-caderina foi estabelecido, uma proteína de ligação para adiponectina, que desempenha um papel fundamental na sua sinalização (FERNANDEZ et al., 2020). Os adipócitos submetidos à super-expressão de adiponectina apresentam menor expressão dos receptores AdipoR1 e AdipoR2, apontando a existência de um mecanismo de feedback negativo. A expressão de AdipoR1 e AdipoR2 no músculo e no fígado está negativamente associada ao estado pós-prandial, à resistência à insulina e à obesidade. Desse modo, a obesidade não leva apenas à redução da concentração circulante de adiponectina, mas também à diminuição da expressão de seus receptores, o que, por sua vez, poderia resultar em maior RI, levando a um círculo vicioso (BORGES, 2016).

A ligação da adiponectina aos seus receptores resulta na ativação da AMPK (quinase AMP-dependente) e o PPAR- $\alpha$  (receptores ativados pelo peroxisome proliferator alfa). Como resultado, desencadeia-se uma cascata de sinalização que inibe as vias metabólicas que consomem energia enquanto ativa aqueles que geram ATP (adenosina trifosfato). O fluxo de ácidos graxos na mitocôndria para  $\beta$ -oxidação é aumentado, diminuindo a concentração sérica de triglicerídeos. Essa diminuição, por sua vez, poderia melhorar a transdução do sinal do receptor de insulina, aumentando assim a captação de glicose. O aumento da oxidação hepática e muscular dos ácidos graxos também diminui a expressão das principais enzimas envolvidas na gliconeogênese (ROMERO et al., 2015; MORENO e MAGANÃ, 2012).

A adiponectina faz parte de forma importante do metabolismo da glicose, elevando assim a sensibilidade à insulina, a captação de glicose, assim como aumento da glicólise através da fosforilação da fosfo-frutoquinase e oxidação de ácidos graxos (COSTA et al., 2011; OH et al., 2007; ISHIOKA et al., 2006). Além disso, o tecido muscular, passa a oxidar mais gorduras em resposta à adiponectina e ela atua especificamente no endotélio vascular, resultando na proteção contra doenças cardiovasculares (OH et al., 2007; ISHIOKA et al., 2006). Com relação às suas ações de sensibilização à insulina, a adiponectina diminui os níveis de glicose circulante ao suprimir a gliconeogênese no fígado e aumentar a sinalização da insulina no músculo esquelético (KLEMPPEL e VARADY, 2011).

No fígado, a adiponectina tem um efeito semelhante ao efeito da insulina em estimular a oxidação das gorduras e inibir a produção de glicose hepática, reduzindo assim os níveis séricos de glicose e ácidos graxos livres (LAFONTAN, 2004; HAVEL, 2004). A adiponectina

possui atividades anti-inflamatórias e hepatoprotetoras que melhoram a resistência periférica à insulina, que desempenha um papel fundamental na patogênese da doença hepática gordurosa não alcoólica, também chamada de esteatose hepática (FERNANDEZ et al., 2020).

Existem evidências do envolvimento da adiponectina na regulação do metabolismo de carboidratos, o que inclui a diminuição dos níveis séricos dessa adipocina em pacientes com DM 2, independentemente do seu grau de adiposidade (MARTOS-MORENO, KOPCHICK e ARGENTE, 2013). Em indivíduos que apresentaram hipoadiponectinemia, foram observadas disfunções metabólicas associadas, como inflamação crônica, diabetes resistente à insulina, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), doenças cardiovasculares, dislipidemia e aterosclerose, sugerindo a existência de associação entre hipoadiponectina e o estabelecimento da SM (SONG et al., 2016). A prevalência da SM é maior em indivíduos com concentração de adiponectina menor que 4,0 µg/mL do que naqueles com uma concentração superior a 4,0 µg/mL. (ENGIN, 2017). A adiponectina sérica pode ser um biomarcador para prever a SM (ROMERO et al., 2015) alterações endoteliais, dislipidemia e aterosclerose em eutróficos e obesos (FERNANDEZ et al., 2020).

Díaz e colaboradores (2018), sugerem a utilidade da adiponectina sérica como um marcador potencial de risco cardiovascular, apesar de não estar completamente definido o mecanismo pelo qual essa adipocina seja fundamental no aumento do risco cardiovascular em indivíduos que apresentam obesidade, RI, alterações do perfil lipídico e circunferência da cintura aumentada. Já foi demonstrada uma estreita relação entre os baixos níveis de adiponectina e o desenvolvimento de quase todas as fases da doença vascular (KIZER et al., 2013). A adiponectina circulante parece proteger o endotélio vascular contra a maioria dos processos envolvidos na etiopatogenia da aterosclerose (ILIODROMITI et al., 2016). Essa adipocina pode controlar a aterosclerose reduzindo a inflamação, o acúmulo de lipídios e o estresse oxidativo presente nos vasos sanguíneos (CHOI, DOSS & KIM, 2020).

São atribuídas a adiponectina funções antidiabéticas, antihipertensivas, antiinflamatórias, antiaterogênicas, antioncogênicas (DÍAZ et al., 2018) antiapoptóticas, antioxidantes e vasodilatadoras (PINHO, de PAIVA e OLIVEIRA, 2022). Outras funções são a estimulação da oxidação de lipídios teciduais e circulantes, impedindo complicações como a formação de aneurisma e tumores (FUNCKE e SCHERER, 2019). Estudos também demonstram ação antineoplásica dessa adipocina (HARVEY et al., 2020). Baixas concentrações de adiponectina estão associadas à ocorrência de diversos tipos de câncer, e altas concentrações à inibição do crescimento de tumores (PRADO et al., 2009). Estudos demonstraram que pacientes com vários tipos de câncer (gástrico, no endométrio, próstata e pulmão) apresentam baixas concentrações de adiponectina sérica (ISHIKAWA et al., 2005; GOKTAS et al., 2005). O tabagismo também está associado a suas baixas concentrações circulantes (EFSTATHIOU et al., 2009).



A adiponectina atua nas principais regiões hipotalâmicas envolvidas com o controle da fome e da termogênese, exatamente os mesmos sítios ricamente povoados por neurônios responsivos à leptina e insulina. A adiponectina é capaz de reduzir a ingestão espontânea de alimento e de ativar vias de sinalização classicamente envolvidas na transdução do sinal da leptina e da insulina por intermédio do AdipoR1. Esse efeito no controle da fome é consideravelmente mais discreto que o exercido pela leptina e pela insulina, mas ainda assim é uma ferramenta terapêutica em obesidade e doenças afins (COOPE et al., 2008).

Em humanos, a concentração plasmática de adiponectina está negativamente correlacionada com o índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura, percentual de gordura corporal, concentração de insulina em jejum, fatores de risco cardiovascular, com indicadores de RI, triglicerídeos plasmáticos, apolipoproteína B-100, predição de DM 2 e aterosclerose precoce. Há ainda uma correlação positiva entre as concentrações de adiponectina e os níveis de colesterol HDL (High-density lipoprotein) (AGUIRRE, ROJAS e SALAS, 2020; DÍAZ et al., 2018).

Na clínica, estudos tem buscado aplicações práticas de mensuração no plasma e aplicação terapêutica. Manipulações nutricionais e terapêuticas que melhoram a sensibilidade à insulina, tais como restrição energética, perda de peso e tratamento com medicamento tiazolidinedionas (TZD), aumentam a expressão gênica de adiponectina, bem como o seu conteúdo circulante. A administração de adiponectina pode promover reversão da resistência insulínica em situações como a obesidade. Um dos efeitos atribuídos às TZD é promover a elevação da adiponectina no plasma. As TZD podem ser empregadas no tratamento de pacientes com DM 2, sendo a elevação da adiponectina um de seus efeitos farmacológicos (ILIODROMITI et al., 2016).

Aplicações cínicas com uso terapêutico da adiponectina em humanos tem sido descrito. O tratamento com adiponectina por longo período melhora a sensibilidade à insulina e reduz os triglicérides no fígado. A definição de mecanismos de ação e características destas adipocinas pode se tornar um importante alvo terapêutico para prevenção ou mesmo o tratamento de diversas patologias. Algumas drogas atualmente utilizadas têm a capacidade de aumentar a concentração circulante de adiponectina, como estatinas, inibidores da enzima conversora de angiotensina e tiazolidinedionas, mas cabe ressaltar que a ação dessas drogas sobre a expressão de adiponectina não é específica (LACERDA, MALHEIROS e ABREU, 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pôde-se observar a importância da adiponectina como efetivo hormônio da homeostase energética na regulação de processos fisiológicos e fisiopatológicos. A redução da adiponectina, observada nos indivíduos obesos, impacta na suscetibilidade ao desenvolvimento de diversas comorbidades associadas à obesidade. A hipoadiponectinemia é um importante biomarcador do desenvolvimento de doenças

cardiovasculares e distúrbios metabólicos. Os níveis de adiponectina no plasma na obesidade diminuem com o ganho de peso e contribuem para a manutenção do estado inflamatório agudo. Desta forma, sendo um importante hormônio protetor contra os efeitos da obesidade, deveria ser incluído na investigação nos casos de sobrepeso e obesidade.

## REFERÊNCIAS

Aguirre RA, Rojas XF, Salas, GG. Biomarcadores de adiposidade e perfil lipídico em escolares costarriquenhos do distrito de San Juan de la Unión, província de Cartago. *População e Saúde na Mesoamérica*. 2020;18(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40820>.

Borges, MC. Adiponectina: relação com a distribuição de gordura corporal e influência sobre o risco de doenças cardiovasculares. 2016. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Disponível em: <https://www.epidemiologia-ufpel.org.br/uploads/teses/Tese%20MCB%2026082016.pdf>.

Brandt C, Jakobsen AH, Adser H, Olesen J, Iversen N, Kristensen JM, et al. IL-6 regulates exercise and training-induced adaptations in subcutaneous adipose tissue in mice. *Acta Physiol*. 2012;205(2):224-35. <https://doi.org/10.1111/j.1748-1716.2011.02373.x>.

Choi HM, Doss HM, Kim KS. Multifaceted physiological roles of adiponectin in inflammation and diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, [S.l.]. 2020;21(4). <https://doi.org/10.3390/ijms21041219>.

Coope A, Milanski M, Araújo EP, Tambasia M, Saad MJA, Geloneze B, et al. AdipoR1 mediates the anorexigenic and insulin/leptin-like actions of adiponectin in the hypothalamus. *FEBS Letters*. 2008;582:1471-76. <https://doi.org/10.1016/j.febslet.2008.03.037>.

Costa MC, Brito LL, Barbosa PJB, LESSA I. Adiponectina e baixo risco cardiometabólico em obesas. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2011;55(2). <https://doi.org/10.1590/S0004-27302011000200007>.

Díaz BB, Amaiz ML, Picón DC, García EA. Adiponectina sérica en adultos normopeso, con sobrepeso u obesidad y su relación con el riesgo cardiovascular. *Acta Bioquím Clín Latinoam*. 2018;52(1):5-13.

Engin A. Adiponectin-Resistance in Obesity. *Adv Exp Med Biol*. 2017;960:415-441. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-48382-5\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-319-48382-5_18).

Fernandez G, Fernandez CA, Valero N, et al. Adiponectina, esteatose hepática e prevenção da obesidade infantil. *Enfermagem Pesquisa, Articulação, Ensino e Gestão*. 2020;5(1). <https://doi.org/10.2336/impf.v5i1.829>

Funcke JB, Scherer PE. Beyond adiponectin and leptin: adipose tissue-derived mediators of



inter-organ communication. In *Journal of Lipid Research*. 2019;60(10):1648–1697. <https://doi.org/10.1194/jlr.r094060>

García-hermoso A, Ceballos-ceballos RJM, Poblete-aro CE, Hackney AC, Mota J, Ramírez-vélez R. Exercise, adipokines and pediatric obesity: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Obes*. 2017;41: 475– 482. <https://doi.org/10.1038/ijo.2016.230>.

Goktas S, Yilmaz MI, Caglar K, Sonmez A, Kilic S, Bedir S. Prostate cancer and adiponectin. *Urology*. 2005;65:1168-72. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2004.12.053>

Heid IM, Henneman P, Hicks A, Coassin S, Winkler T, Aulchenko YS, et al. Clear detection of ADIPOQ locus as the major gene for plasma adiponectin: results of genome-wide association analyses including 4659 European individuals. *Atheroscler*. 2010;208(2):412-20, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis>.

Ignacio DL, Tamar GP. Regulação da massa corpórea pelo estrogênio e pela atividade física. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2009;53(3):310-317. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302009000300003>

Iliodromiti S, Sassarini J, Kelsey TW, Lindsay RS, Sattar N, Nelson SM. Accuracy of circulating adiponectin for predicting gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. 2016;59:692–9. <https://doi.org/10.1007/s00125-015-3855-6>.

Ishikawa M, Kitayama J, Kazama S, Hiramatsu T, Hatano K, Nagawa H. Plasma adiponectin and gastric cancer. *Clin Cancer Res*. 2005;11:466- 72.

Ishioka K, Omachi A, Sagawa M, Shibata H, Honjoh T, et al. Canine adiponectin: cDNA structure, mRNA expression in adipose tissues and reduced plasma levels in obesity. *Res VetSci*. 2006;80(2):127-32. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2005.05.011>.

Harvey I, Boudreau A, Estevão JM. *Adipose Tissue in Health and Disease*. The Royal society publishing. 2020;10:200-291. <https://doi.org/10.1098/rsob.200291>

Havel PJ. Update on adipocyte hormones regulation of energy balance and carbohydrate/lipid metabolism. *Diabetes*. 2004;53(1):S143-S151. <https://doi.org/10.2337/diabetes.53.2007.s143>.

Kizer JR, Benkeser D, Arnold AM, Djousse L, Zieman SJ, Mukamal KJ, et al. Total and high-molecular-weight adiponectin and risk of coronary heart disease and ischemic stroke in older adults. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98(1):255-63. <https://doi.org/10.1210/jc.2012-2103>.

Klempel MC, Varady KA, Reliability of leptin, but not adiponectin, as a biomarker for diet-induced weight loss in humans. *Nutr. Rev*. 2011;69(3):145- 154. <https://doi.org/10.1111/j.17534887.2011.00373.x>.

Lacerda MS, Malheiros GC, Abreu AOW. Tecido adiposo, uma nova visão: as adipocinas e seu papel endócrino. *Revista Científica da FMC*. 2016;11(2). <https://doi.org/10.47385/>

cadunifoa.v15.n42.2926.

Lafontan M. Adipose tissue and adipocyte dysregulation. *Diabet. & metabol.* 2004;40(1):16-28. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2013.08.002>.

Liaw JJT, Peplow PV. Effects of Electroacupuncture on Pro-/Antiinflammatory Adipokines in Serum and Adipose Tissue in Lean and Diet-induced Obese Rats. *J Acupunct Meridian Stud.* 2016;9(2):65-72. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2015.06.011>.

Li L, Yang G, Shi S, Yang M, Liu H, Guenther B. The adipose triglyceride lipase, adiponectin and visfatin are downregulated by tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) in vivo. *Cytokine.* 2009;45:12–19, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2008.10.006>.

Martínez-Hernández JE, Suárez-Cuenca JA, Martínez-Meraz M, et al. Papel de la adiponectina en obesidad y diabetes tipo 2. *Medicina interna de Méx.* 2021;35(3):389-396. <https://doi.org/10.24245/mim.v35i3.2448>

Martos-moreno GA, Kopchick JJ, Argente J. Adipoquinas en el niño sano y con obesidad. *AnPediatr (Barc).* 2013;78(3):189.e1-189.e15. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.10.008>.

Menezes CA, Alves Junior ER, Costa GNO.; et al. Polimorfismos genéticos e concentrações plasmáticas de leptina (rs7799039) e adiponectina (rs17300539) associados à obesidade em crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 2022;40:e2021030. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021030>

Menezes CA, Vasconcelos RS. Distanciamento social, risco cardiometabólico e alteração psicossocial em crianças obesas durante a pandemia do COVID-19. *Saúde Coletiva.* 2021;11(65):5870-5881. <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i65p5870-5881>

Morais AM, Carvalho K, Manica-Cattani MF. Genes do metabolismo associados a obesidade. VII Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG e V Salão de Extensão. Caxias do Sul – RS, de 30 de setembro a 03 de outubro de 2019.

Moreno D, Magaña J. Adiponectina, obesidad y síndrome metabólico: una relación para profundizar. *Rev Méd UAS Nueva época.* 2012;3(2):29-39.

Nishimura R, Sano H, Matsudaira T, Miyashita Y, Morimoto A, Shirasawa T, et al. Childhood obesity and its relation to serum adiponectin and leptin: A report from a population-based study. *Diab Res Clin Prac.* 2007;76:245-250. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2006.09.023>

Oh DK, Ciaraldi T, Henry RR. Adiponectin in health and disease. *Diabetes Obes Metab.* 2007;9(3):282-289. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1326.2006.00610.x>

Paim MB, Kovalskib DF. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada na perda de peso e gordofobia. *Saúde Soc.* 2020;29(1):e190227. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020190227>

Penha JT, Gazolla FM, Carvalho CNM, Madeira IR, Sicuro FL, et al. Physical fitness and activity, metabolic profile, adipokines and endothelial function in children. *J Pediatr*. 2019;95:531-7. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.04.010>.

Pereira RI, Snell-bergeon JK, Erickson C, Schauer IE, Bergman BC, et al. Adiponec-tin Dysregulation and Insulin Resistance in Type 1 Diabetes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97(4):E642–E647. <https://doi.org/10.1210/jc.2011-2542>.

Pinho KHS, de PAIVA MJ, OLIVEIRA RAC. Leptina e adiponectina: papel dos hormônios nos processos metabólicos e impactos na sua desregulação. *Research, Society and Devel-opment*. 2022;11(2):e34711225144. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25144>

Prado WL, Lofrano MC, Oyama LM, Dâmaso AR. Obesidade e adipocinas inflamatórias: implicações práticas para a prescrição de exercício. *Rev Bras Med Esporte*. 2009;15(5). <https://doi.org/10.1590/S1517-86922009000600012>

Romano, F. Adipocinas, obesidade e doenças crônicas. Atividade física adaptada e saúde. Luzimar Teixeira. 2010. [Internet]. Disponível em: <http://www.luzimar.com.br/apinasobesidadecrônicas/>

Romero JJP, Araujo RK, García AIB, et al. Polimorfismos dos genes ADIPOQ e ADIPOR2: associação com sobrepeso/obesidade em crianças mexicanas. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2015;72(1):26-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.02.002>

Silva AA, Priore SE, Natali AJ. Exercício físico e adipocinas: uma revisão dos efeitos do exercício regular. *R. bras. Ci. e Mov*. 2011;19(4):120-130. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v19i4.1349>

Silva NSB, Castro CFB. O papel das adipocitocinas leptina e adiponectina no desenvolvi-mentoda obesidade. *Rev. Bra. Edu. Saúde*. 2019;9(3):70-76. <https://doi.org/doi.org/10.18378/rebes.v9i3.6525>

Song X, Kestin M, Schwarz Y, Yang P, Hu X, Lampe JW, et al. A lowfat high-carbohydrate diet reduces plasma total adiponec-tin concentrations compared to a moderate-fat diet with no impact on biomarkers of systemic inflammation in a randomized controlled feeding study. *EurJ Nutr*. 2016;55(1):237–46. <https://doi.org/10.1007/s00394-015-0841-1>.

Targher G, Day CP, Bonora E. Risk of Cardiovascular Disease in Patients with Nonalco-holicFatty Liver Disease. *N Engl J Med*. 2010;363:1341-50. <https://doi.org/10.1056/NEJM-ra0912063>

Yanai H, Yoshida H. Beneficial Effects of Adiponec-tin on Glucose and Lipid Metabolism and Atherosclerotic Progression: Mechanisms and Perspectives. In *International Journal of Mo-lecular Sciences*. 2019;20(5):1190. <https://doi.org/10.3390/ijms20051190>

Xu A, Chan KW, Hoo RLC, Yu W, Kathryn CBT, Jialiang Z, et al. Testosterone Selectively

Reduces the High Molecular Weight Form of Adiponectin by Inhibiting Its Secretion from Adipocytes. J. Biol. Chem. 2005;280(18):18073–18080. <https://doi.org/10.1074/jbc.M414231200>

Ye R, Scherer PE. Adiponectin, driver or passenger on the road to insulin sensitivity? Mol Metab. 2013;2:133-141. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2013.04.001>

### O EFEITO DAS HABILIDADES SOCIAIS NO ENSINO APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

**Maria Suyanne Oliveira de Morais<sup>1</sup>.**

**RESUMO:** O presente artigo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, que tem o objetivo de analisar artigos de maneira detalhada e sistemática, a respeito dos efeitos provocados pelas habilidades sociais no rendimento escolar de crianças e adolescentes. Foram selecionados 8 artigos para essa revisão, nas seguintes bases de dados: Lilacs, SciElo e Medline. Os artigos foram selecionados através dos descritores habilidades sociais e aprendizagem associados ao operador booleano and. Foram elegidos artigos dos últimos 5 anos, de todos os idiomas que colaborassem com a temática e excluídos artigos duplicados e cujos títulos não condiziam com o tema. Foi percebido um impacto positivo das habilidades sociais no contexto da educação, nas relações interpessoais e no fortalecimento da autoconfiança, embora não foi possível estabelecer um parâmetro de causa efeito entre habilidades sociais e rendimento escolar. Sendo assim, o incentivo a novos estudos, podem favorecer na aplicação de programas eficazes além de produzir um maior acervo de referências brasileiras na área estudada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Competências sociais. Rendimento escolar. Revisão sistemática.

**ABSTRACT:** This article is a systematic review of the literature, which aims to analyze articles in a detailed and systematic way, regarding the effects caused by social skills on the academic performance of children and adolescents. 8 articles were selected for this review, in the following databases: Lilacs, SciElo and Medline. The articles were selected using the descriptors social skills and learning associated with the Boolean operator and. Articles from the last 5 years were chosen, from all languages that contributed to the theme and duplicate articles and those whose titles did not match the theme were excluded. A positive impact of social skills was perceived in the context of education, in interpersonal relationships and in strengthening self-confidence, although it was not possible to establish a causal parameter between social skills and academic performance. Therefore, encouraging new studies can favor the application of effective programs in addition to producing a greater collection of Brazilian references in the area studied.

**KEY-WORDS:** Social skills. School performance. Systematic review

## INTRODUÇÃO

O presente artigo aborda sobre a temática das habilidades sociais relacionadas as questões de ensino aprendizagem de crianças e adolescentes. Segundo Casali-Robalinho; Del Prette; Del Prette, (2015), as habilidades sociais são desenvolvidas ao longo da vida humana e estão presentes nas interações entre pares. Além disso, o espaço escolar tem extrema influência nesse contexto de desenvolvimento humano e convívio social.

O ensino aprendizagem é um processo expressado através do desempenho escolar dos alunos, envolve diversos fatores que podem colaborar ou atrapalhar a construção de novos conhecimentos, como as questões externas ao sujeito, ambiente familiar e social, bem como internas, como a presença de transtornos ou déficits cognitivos (ELIAS; AMARAL, 2016).

A relação entre habilidades sociais e aprendizagem tem sido fonte de alguns estudos, visto que a falta de um bom repertório dessas competências tem forte influência sobre os comportamentos, como falta de atenção, além de favorecer ao possível isolamento do sujeito, que sente-se incapaz de manter suas relações interpessoais e conseqüentemente influenciando no processo de aprendizado (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2017).

Desse modo, trabalhar as habilidades no contexto escolar, desde os primeiros anos de vida, produzem o fortalecimento de vínculos interpessoais, como também proporcionam melhores condições para a aprendizagem do indivíduo, favorecendo habilidades como a resolução de problemas e aquisição de novos conhecimentos a partir de uma perspectiva de bem estar social (ELIAS; AMARAL, 2016).

O principal objetivo desse artigo é analisar o efeito das habilidades sociais no processo de ensino aprendizagem de crianças e adolescentes e dessa forma incentivar ao fortalecimento e aplicação de programas voltados a questão da educação

As habilidades sociais no campo da educação é uma temática não muito estudada, apresentar artigos que colaborem com o tema podem influenciar no aparecimento de novas pesquisas. Outro ponto importante, é que ao construir novos conhecimentos na área, favorece a implantação de projetos de treinamento de habilidades sociais no ambiente escolar, dessa forma, auxiliando o indivíduo no seu processo de desenvolvimento e aquisição de aprendizagem.

## OBJETIVO

O objetivo desse artigo é compreender o efeito das habilidades sociais no processo de ensino aprendizagem de crianças e adolescentes. Sendo assim, entender como os aspectos relacionados a saúde mental, desenvolvimento humano e relações interpessoais favorecem a educação no geral e construção de novos conhecimentos. Além disso, analisar como podem ser fatores preventivos ao aparecimento de transtornos mentais, como ansiedade e depressão, que trazem prejuízos no funcionamento das funções cognitivas

como atenção e memória.

## METODOLOGIA

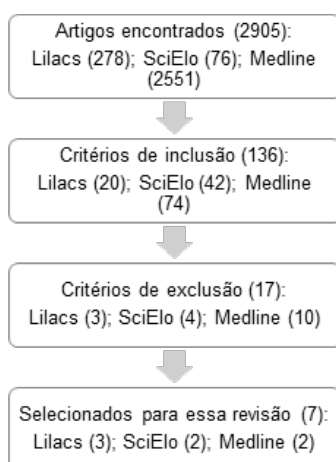
O artigo trata-se de uma revisão sistemática de literatura, que possui a finalidade de responder quais efeitos o treinamento de habilidades podem auxiliar na aprendizagem, desse modo foram pesquisados nas seguintes bases de dados, Medline; SciElo e Lilacs, artigos, através dos descritores: habilidades sociais e aprendizagem, associados ao operador booleano *and*. Dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados artigos de todos os idiomas, dos últimos 5 anos e descartados estudos duplicados e aqueles cujo título não correspondessem a temática abordada.

Os capítulos a seguir pretendem trazer uma visão mais detalhada sobre o tema, descrevendo os artigos que foram selecionados de forma sistemática para essa pesquisa

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para essa revisão foram encontrados um total de 2905 artigos nas bases de dados, 251 na Lilacs; 76 na SciElo e 2551 na Medline, através dos descritores, *habilidades sociais e aprendizagem*, associados ao operador booleano *and*. Com a aplicação dos critérios de inclusão: artigos de todos os idiomas, dos últimos 5 anos e com a temática de habilidades sociais e aprendizagem, foram selecionados 136 artigos. Com a presença dos critérios de exclusão, foram descartados artigos duplicados e cujos títulos não correspondessem ao tema, sendo assim restaram 17 artigos para serem analisados na íntegra e ao final, para análise dessa revisão foram selecionados 8 artigos, conforme representado na figura 1.

**Figura 1** – Seleção de artigos para revisão sistemática



**Fonte:** MORAIS, M. S. O., 2023.



Os artigos selecionados serão discutidos ao longo desse artigo, de modo a apresentar os principais achados de maneira detalhada e sistemática, conforme o principal objetivo dessa revisão. A tabela a seguir aponta alguns itens importantes de cada artigo, sendo eles: Base de dados; Referências; Títulos; Objetivos e Resultados.

**Tabela 1** – Artigos selecionados para o banco de dados final

<b>BASE DE DADOS</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>TÍTULOS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>RESULTADOS</b>
Lilacs	MEDEIROS, H. C. P.; SOARES, A. B.; MONTEIRO, M. C. Adolescent Social Skills, Perception of Social Support and Motivation to Learn: the impact on School Performance. <i>Psico-USF</i> , v. 26, n. 3, p. 533–543, jul. 2021.	Habilidades Sociais, Percepção de Apoio Social e Motivação para Aprender: o impacto no Rendimento Escolar	Verificar se a variável rendimento escolar pode ser explicada pelo construto habilidades sociais em adolescentes	Os resultados demonstraram que as habilidades sociais e percepção de apoio impactam positivamente no desenvolvimento escolar
Lilacs	VIEIRA, S. J. Desenvolvimento de habilidades sociais em ead: o papel do feedback do tutor. <i>Psicologia escolar e educacional</i> , v. 24, p. E217008, 2020.	Desenvolvimento de habilidades sociais em EAD: o papel do feedback do tutor	Avaliar como o feedback dos tutores influenciam no desempenho do aluno	Foi encontrado algumas relações entre o feedback dos tutores e o desempenho dos alunos, sendo preferível feedbacks positivos, produzindo mais confiança e sentimento de capacidade ao indivíduo
Lilacs	MOTTA, P. C; ROMANI, P. F. A educação socioemocional e suas implicações no contexto escolar: uma revisão de literatura. <i>Psicol. educ.</i> , São Paulo, n. 49, p. 49-56, dez. 2019	A educação socioemocional e suas implicações no contexto escolar: uma revisão de literatura	Identificar alguns programas de habilidades socioemocionais desenvolvidos em escolas e os impactos deles na vida das crianças	Os programas analisados através da revisão demonstraram que houve uma melhora significativa em algumas habilidades e competências sociais, como sintomas de desatenção, problemas emocionais, entre outros, favorecendo questões de prevenção no âmbito educacional
SciElo	VIEIRA, N. S. DA C. et al. Effects of a Preventive Intervention of Emotional Regulation in the School Context. <i>Psicologia: Teoria e Pesquisa</i> , v. 36, p. e3639, 2020.	Efeitos de uma Intervenção Preventiva de Regulação Emocional no Contexto Escolar	Analisar o impacto de uma intervenção de Regulação emocional no desempenho escolar e habilidades sociais em crianças de escolas públicas	Embora existam ganhos a respeito da regulação emocional e habilidades sociais como o impacto na saúde e qualidade de vida, o estudo demonstrou que não existe uma relação de causa e efeito entre a intervenção e o rendimento escolar

SciElo	ALZATE, M. V. D; ZAPATA, S. I. M. La mirada de los adolescentes al modelo de habilidades para la vida. <i>Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv</i> , Manizales , v. 16, n. 2, p. 709-718, Dec. 2018 .	A visão dos adolescentes sobre o modelo de habilidades para a vida	Apresentar a percepção crítica dos adolescentes sobre o modelo de habilidades sociais desenvolvido nas escolas	Os resultados apresentaram baixas taxas de incentivo ao desenvolvimento de habilidades sociais na escola, visto que alguns adolescentes trouxeram a escola onde é incentivado uma competição.
Medline	MEYERS, D. C. et al. Supporting systemic social and emotional learning with a schoolwide implementation model. <b>Evaluation and program planning</b> , v. 73, p. 53-61, 2019.	Apoiar a aprendizagem social e emocional sistêmica com um modelo de implementação em toda a escola	Analisar a viabilidade de aplicação de programas de treinamento de habilidades socioemocionais em escolas	Os resultados demonstraram para que haja uma viabilidade de aplicação é preciso de uma liderança boa, que esteja treinada e possua uma aplicação baseada em evidências
Medline	SANTOS, M. A. R et al. Do cooperative learning and family involvement improve variables linked to academic performance?. <b>Psicothema</b> , 2018.	A aprendizagem cooperativa e o envolvimento familiar melhoraram as variáveis ligadas ao desempenho acadêmico?	Analisar a influência de um programa socioeducativo com aprendizagem cooperativa e participação dos familiares no desempenho acadêmico	Promoveu um efeito positivo na autoimagem na manutenção da disciplina e rendimento escolar.

Fonte: MORAIS, M. S. O., 2023.

Segundo Motta e Romani, (2019), durante o desenvolvimento infantil a criança passa por diversas fases, precisando de um apoio socioemocional como auxílio. A escola é o lugar que permite as primeiras relações interpessoais fora do ambiente familiar do indivíduo, também onde se formam as primeiras ideias sobre si mesmo e sobre os outros. O desenvolvimento de visões altamente negativas sobre si, podem trazer prejuízos como sentir-se incapaz e conseqüentemente gerar um baixo rendimento escolar, isso, devido a todos fatores que afetam a saúde e qualidade de vida.

O ambiente escolar além de proporcionar o ensino aprendizagem tradicional, também deve ser um local em que se permite o aprendizado de habilidades emocionais e sociais, que favoreçam o desenvolvimento humano. É papel da escola, formar o indivíduo como cidadão, compreendendo para além de um rendimento escolar mensurado por notas. Além de que é válido ressaltar que a saúde mental também está relacionado ao bom empenho acadêmico (VIEIRA *et al.* 2020).

No Brasil, pouco é investido em programas que colaborem com esse tipo de formação. O estudo realizado em escolas públicas no contexto de uma intervenção nas habilidades sociais, embora não tenha encontrado uma relação de causa e efeito entre aquisição de habilidades sociais e emocionais com o rendimento escolar, foi constatado um impacto significativo na qualidade dos relacionamentos e qualidade de vida (VIEIRA *et al.* 2020).

De acordo com Meyers *et al.* (2019), para que esses programas de intervenção em habilidades sociais sejam eficazes e demonstrem resultados positivos, impactando no rendimento escolar é preciso que esses métodos sejam baseados em evidências, além disso, precisam de pessoas que estejam capacitadas para a aplicação.

Ainda nesse contexto, de uma aplicação eficaz de programas de habilidades sociais, a presença e feedback de tutores também pode ser um fator que influencia no aprendizado dos jovens, visto que feedbacks positivos podem promover maior confiança na realização de atividades e maior conexão entre alunos e professores, promovendo a criação também de um vínculo afetivo no sentido de desenvolvimento de empatia (VIEIRA, 2020).

Além disso a participação familiar também demonstra importância segundo estudo. Demonstrando assim, como as relações interpessoais favorecem a autoconfiança e permanência de disciplina no contexto escolar. O apoio nas relações favorecem a construção de um ambiente saudável que auxilia em bons resultados na aprendizagem (SANTOS *et al.* 2018).

O apoio emocional de colegas também pode favorecer o estabelecimento de um melhor desempenho escolar. A realização de um programa de habilidades sociais em um escola constatou que a aquisição dessas habilidades fortalecem a construção das relações interpessoais, bem como melhores percepções sobre si mesmo e os outros, podendo assim gerar um rendimento escolar mais eficaz (MEDEIROS; SOARES; MONTEIRO, 2021).

No entanto, segundo Alzate e Zapata, (2018), alguns adolescentes enxergam a escola muito mais como um ambiente que gera competição à um local que podem desenvolver habilidades como empatia ou resolução de problemas, visto que o contexto aparenta ser muito mais ameaçador do que proporcionar uma aprendizagem eficaz para além das disciplinas tradicionais. Algo que deve ser debatido e refletido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, foi possível perceber o quanto as habilidades sociais são fatores que impactam positivamente no ambiente escolar, nas relações interpessoais e na qualidade de vida do sujeito, embora não seja possível constatar uma relação entre a aquisição dessas habilidades e o rendimento escolar. O apoio familiar e de colegas é um fator que deve ser incentivado visto sua grande influência no fortalecimento de autoconfiança e no desempenho acadêmico.

Algumas limitações foram percebidas, principalmente o fato de existirem poucos estudos no Brasil, alguns aspectos culturais podem estabelecer algumas diferenças, principalmente no que diz respeito ao modelo das escolas de cada localidade e o tipo de ensino proporcionado por cada região.

Sendo assim, seria interessante o estímulo ao desenvolvimento de programas de treinamento de habilidades sociais em escolas brasileiras, construindo não somente novos estudos na área, mas também possibilitando uma inserção de intervenções no contexto de prevenção, algo que baseado em evidências que mostrem resultados eficazes no ensino aprendizagem e desenvolvimento de crianças e jovens.

## REFERÊNCIAS

CASALI-ROBALINHO, I. G.; DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Habilidades sociais como preditoras de problemas de comportamento em escolares. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 31, p. 321-330, 2015.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. *Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática*. Editora Vozes Limitada, 2017.

ALZATE, M. V. D; ZAPATA, S. I. M. La mirada de los adolescentes al modelo de habilidades para la vida. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv, Manizales* , v. 16, n. 2, p. 709-718, Dec. 2018 .

ELIAS, L. C. dos S.; AMARAL, M. V. Habilidades sociais, comportamentos e desempenho acadêmico em escolares antes e após intervenção. *Psico-USF*, v. 21, p. 49-61, 2016.

MEDEIROS, H. C. P.; SOARES, A. B.; MONTEIRO, M. C. Adolescent Social Skills, Perception of Social Support and Motivation to Learn: the impact on School Performance. *Psico-USF*, v. 26, n. 3, p. 533–543, jul. 2021.

MEYERS, D. C. et al. Supporting systemic social and emotional learning with a schoolwide implementation model. *Evaluation and program planning*, v. 73, p. 53-61, 2019.

MOTTA, P. C; ROMANI, P. F. A educação socioemocional e suas implicações no contexto escolar: uma revisão de literatura. *Psicol. educ.*, São Paulo, n. 49, p. 49-56, dez. 2019

SANTOS, M. A. R. et al. Do cooperative learning and family involvement improve variables linked to academic performance? *Psicothema*, 2018.

VIEIRA, N. S. DA C. et al. Effects of a Preventive Intervention of Emotional Regulation in the School Context. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 36, p. e3639, 2020.

VIEIRA, J. S. Desenvolvimento de habilidades sociais em ead: o papel do feedback do tutor. *Psicologia escolar e educacional*, v. 24, p. E217008, 2020.

### MÉTODO DIR/FLOORTIME NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

**Marcella Sobieray Mendes<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Cesumar (UNICESUMAR), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5780423562150251>

**Sarah Figueiredo Russinholi<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Cesumar (UNICESUMAR), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0028053199111398>

**Nadie Christina Ferreira Machado Spence<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Cesumar (UNICESUMAR), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0232061949078175>

**Robsmeire Calvo Melo Zurita<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Cesumar (UNICESUMAR), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8446997904351069>

**Eduardo Henrique Wentz Ribeiro<sup>5</sup>.**

Centro Universitário Cesumar (UNICESUMAR), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5049082240756613>

**RESUMO:** De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que há 70 milhões de pessoas com autismo em todo o mundo, sendo 2 milhões somente no Brasil. A intervenção precoce na criança autista é de suma importância para o seu melhor desenvolvimento ao longo do tempo. Visto isso, vêm sendo criadas diversas formas de intervenções para crianças com essa condição, visando uma melhora na sociabilidade, expressão de emoções e comunicação. Uma delas é o método DIR/Floortime, uma abordagem desenvolvimentista e multidisciplinar, contemplando várias habilidades a serem aprimoradas pela criança, com grande participação da equipe e dos pais. Esse tipo de abordagem é personalizada conforme as maiores necessidades de cada criança. O objetivo deste trabalho foi apresentar o método, bem como suas vantagens e desvantagens, com base em uma revisão integrativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenvolvimento infantil. Transtornos globais do desenvolvimento infantil. Métodos.

**ABSTRACT:** According to the World Health Organization (WHO), it is estimated that there are 70 million people with autism worldwide, 2 million of which in Brazil alone. Early intervention in autistic children is of paramount importance for their better development over time. Given this, several forms of interventions have been created for children with this condition, aiming at an improvement in sociability, expression of emotions and communication. One of these is the DIR/Floortime method, a developmental and multidisciplinary approach, contemplating various skills to be improved by the child, with great participation of the team and parents. This type of approach is tailored to the greatest needs of each child. The objective of this work is to present this method, as well as its advantages and disadvantages, based on an integrative review.

**KEY-WORDS:** Child development. Pervasive child development disorders. Methods.

## INTRODUÇÃO

O atraso no desenvolvimento tem sido historicamente descrito como “o que ocorre quando uma criança não atinge o desenvolvimento nos marcos na idade esperada nas áreas motora, linguagem, cognição e desenvolvimento psicossocial” (FIRST; PALFREY 1994). Boshoff et al. (2020) utiliza palavras desses autores para estabelecer o desenvolvimento como um processo interacional entre a criança e o meio ambiente, podendo cada um ter um profundo efeito um no outro. “Um atraso no desenvolvimento de uma ou mais áreas de desenvolvimento podem ter um impacto significativo no bem-estar e no funcionamento da criança em áreas como a socialização, comunicação e aprendizagem” (BOSHOFF ET AL, 2020).

A complexidade da criança com atraso no desenvolvimento por muitos anos foi incompreendida e negligenciada, levando a danos muitas vezes irreversíveis para a vida adulta. Hoje, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5, é compreendido que o transtorno do espectro autista caracteriza-se por prejuízo na comunicação social e na interação social em diversos contextos, “incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos” (APA, 2014).

Esse comportamento do paciente com Transtorno do Espectro Autista interfere na capacidade de o indivíduo

“dar sentido ao mundo e participar de atividades do cotidiano como, por exemplo: interagir com outras pessoas, executar tarefas relacionadas à educação, obter e manter um emprego e envolver-se em eventos da comunidade” (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2009).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que há 70 milhões de pessoas com autismo em todo o mundo, sendo 2 milhões somente no Brasil. Estima-se ainda, que uma em cada 88 crianças apresenta traços de autismo, com prevalência cinco vezes maior em meninos. Levando em conta essa alta prevalência e os grandes pre-



juízos que a não estimulação dessas crianças podem gerar, foram criados vários métodos de intervenção para crianças com esse transtorno.

Dentre esses modelos de intervenção desenvolvimentistas, temos o DIR/FLOOR-TIME, criado por Stanley Greenspan e Serena Wieder no final da década de 1980. De acordo com o psiquiatra e a psicóloga, respectivamente, a “compreensão dessas diferenças individuais abre novas possibilidades para a criança e para a adaptação das intervenções para responder de modo mais acurado às suas reais necessidades”, melhorando prognóstico e as perspectivas em relação ao desenvolvimento da criança (GREENSPAN; WIEDER, 1998).

O modelo DIR/Floortime consiste em uma integração multiprofissional, entendendo as características particulares da criança. O modelo criado por Greenspan e Wieder não é um passo-a-passo, apenas lista elementos importantes para se compreender o desenvolvimento da criança, o que faz a prática ser mais individualizada, atendendo às necessidades especiais de cada criança com o espectro. De acordo com Boshoff et al. (2020), o DIR também é importante para o desenvolvimento escolar da criança, já que fornece um modelo para a inclusão dela, para que seja possível um bom processo de aprendizagem.

Apesar da visibilidade que o Transtorno do Espectro Autista vem ganhando na mídia e meio acadêmico, muitas vezes a identificação da condição é feita tardiamente, além de pouco se conhecer sobre o seu manejo. Essa falta de conhecimento prejudica o tratamento e desenvolvimento da criança, podendo deixar danos irreversíveis em seu desenvolvimento. Tendo isso em vista, o presente estudo busca demonstrar, através dos estudos já realizados, como é a prática e quais os benefícios do método DIR/Floortime, uma das possíveis abordagens com a criança portadora do espectro autista.

## OBJETIVO

O objetivo do estudo foi interpretar, com base em bibliografias específicas, como é executado, bem como a efetividade do método DIR/Floortime na progressão do desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista.

## METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa. A revisão bibliográfica consiste no levantamento de toda a bibliografia publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A sua finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações (MARCONI; LAKATOS, 1992).



Ainda de acordo com, Marconi e Lakatos (1992), embora se fundamente em estudos já realizados, a pesquisa bibliográfica deve se constituir em um novo enfoque ou abordagem, abarcando contribuições que diferencie a discussão do que já foi dito ou escrito sobre o tema por outros autores. Já a revisão integrativa, um dos tipos de revisão bibliográfica, surgiu, segundo a Unesp (2015), como uma alternativa para revisar rigorosamente e combinar estudos com diversas metodologias, por exemplo, delineamento experimental e não experimental, e integrar os resultados.

Tendo esses conceitos em vista, esse trabalho utiliza-se desses estudos já realizados para detalhar melhor o método DIR/Floortime e contrapor seus prós e contras identificados. Para isso foram adotados estudos originais publicados nas bases de dados PubMed, Scielo (Scientific Electronic Library OnLine) e o Portal de Periódicos CAPES, nos últimos 12 anos (2010 a 2022).

Os descritores utilizados nas buscas foram Transtorno do Espectro Autista e desenvolvimento infantil. Com isso encontrou-se 178 artigos, sendo 8 PubMed, 3 Scielo e 167 Portal de Periódicos CAPES. Desses, 12 foram selecionados baseado nos seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola, disponíveis na íntegra para leitura, e que abordavam o tratamento DIR/floortime. Como critérios de exclusão eliminaram-se as publicações que não atenderam os critérios estabelecidos.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Sadock et al. (2017) no livro “Compêndio de Psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica” define o transtorno do espectro autista como “um grupo fenotipicamente heterogêneo de síndromes neuroevolutivas, com hereditariedade poligênica, que se caracteriza por uma ampla gama de problemas na comunicação social e por comportamentos restritos e repetitivos”.

O transtorno é um dos temas mais discutidos e controversos da psiquiatria infantil, que sofreu diversas alterações, tanto em sua definição quanto em sua classificação, desde 1943, quando foi descrito pela primeira vez pelo psiquiatra austríaco Leo Kanner, até os dias atuais.

Kanner iniciou seus estudos com a observação de um grupo de 11 crianças, todas elas apresentavam um extremo isolamento, negligenciando, ignorando ou recusando tudo do mundo exterior, revelando, segundo ele em seu trabalho “Autistic Disturbances of Affective Contact” (1943) uma síndrome ímpar, até então não descrita, a qual deu o nome inicialmente de Distúrbios autísticos inatos do contato afetivo e que posteriormente passou a denominar a síndrome como “Autismo Infantil Precoce”.

De acordo com Sadock et al. (2017), nesse estudo, Kanner descreveu crianças que apresentavam um “isolamento autista” extremo; dificuldade em assumir posturas proativas; retardo ou desvio no desenvolvimento linguístico com

ecolalia e, em geral, com inversão pronominal (usando “você” por “eu”); repetição monótona de sons ou de expressões verbais; excelente aprendizagem de memória; gama limitada de atividades espontâneas, estereótipos e desejo obsessivo ansioso para manter a mesmice e medo de mudar.

Concluindo que amostra de Kanner foi descrita com contato visual fraco; relacionamentos tímidos; e preferência por quadros e objetos inanimados (SADOCK *et al.*, 2017).

Atualmente no Brasil, são utilizados para definição e classificação do transtorno o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mental (DSM), o qual encontra-se na sua 5ª edição, produzido pela Associação Americana de Psiquiatria, e o CID – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, atualmente na sua 11ª edição, produzido pela Organização Mundial de Saúde.

Andrade (2018) fez um breve histórico do DSM desde a sua primeira edição, de 1952. Segundo a autora, o DSM-III de 1980 foi o primeiro a trazer o autismo como uma classificação psiquiátrica. Até então, nas suas versões anteriores, ele era descrito como um sintoma da “Reação esquizofrênica, tipo infantil”.

Ainda de acordo com Andrade (2018), na quarta edição do Manual (1994) e sua revisão (2002), o autismo se mantém como entidade nosográfica, fazendo parte dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD). Além do Transtorno Autista, o TGD é composto também pelo Transtorno de Rett, o Transtorno Desintegrativo da Infância e o Transtorno de Asperger. Nessa edição, o Transtorno Autista é descrito como:

As características essenciais do Transtorno Autista consistem na presença de um desenvolvimento comprometido ou acentuadamente anormal da interação social e da comunicação e um repertório muito restrito de atividades e interesses. As manifestações do transtorno variam imensamente, dependendo do nível de desenvolvimento e da idade cronológica do indivíduo. O transtorno autista é chamado, ocasionalmente, de autismo infantil precoce, autismo da infância ou autismo de Kanner (APA, 2002).

Já no DSM-V, o autismo deixa de ser uma subcategoria dos Transtornos Globais do Desenvolvimento e passa a ter uma própria categoria, chamada de Transtorno do Espectro Autista, tendo assim uma nomenclatura única e não mais as divisões anteriores (transtorno autista, transtorno de Asperger e transtorno global do desenvolvimento), do DSM-IV.

A última versão do DSM conta com os seguintes critérios diagnósticos:

- A. Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado pelo que segue, atualmente ou por história prévia.
- B. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, conforme manifestado por pelo menos dois dos seguintes, atualmente ou por história prévia.
- C. Os sintomas devem estar presentes precocemente no período do desenvolvimento (mas podem não se tornar plenamente manifestos até que as

demandas sociais excedam as capacidades limitadas ou podem ser mascarados por estratégias aprendidas mais tarde na vida).

D. Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo no presente.

E. Essas perturbações não são mais bem explicadas por deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) ou por atraso global do desenvolvimento (APA, 2014).

Outra novidade dessa edição é que o Transtorno passa a ser classificado em 3 subcategorias, leve, moderado e severo. Variando de acordo com o grau de comprometimento e com o nível de ajuda necessária nos seguintes aspectos: comunicação social e comportamentos restritos e repetitivos.

Quanto a desenvolvimento da doença, conforme APA (2014), os sintomas costumam ser reconhecidos durante o segundo ano de vida (12 a 24 meses), embora possam ser vistos antes dos 12 meses de idade, se os atrasos do desenvolvimento forem graves, ou percebidos após os 24 meses, se os sintomas forem mais sutis. Sendo esse sintomas:

atraso no desenvolvimento da linguagem, em geral acompanhado por ausência de interesse social ou interações sociais incomuns (p. ex., puxar as pessoas pela mão sem nenhuma tentativa de olhar para elas), padrões estranhos de brincadeiras (p. ex., carregar brinquedos, mas nunca brincar com eles), e padrões incomuns de comunicação (p. ex., conhecer o alfabeto, mas não responder ao próprio nome) (APA, 2014).

A identificação desses primeiros sintomas é de extrema importância e se feito de forma precoce pode interferir consideravelmente no curso e prognóstico do transtorno.

Em relação ao tratamento, Sadock et al. (2017) descreve que as metas principais “são focar comportamentos básicos para melhorar as interações sociais e a comunicação; ampliar as estratégias de integração escolar; desenvolver relacionamentos significativos com os pares; e aumentar as habilidades para viver uma vida independente no longo prazo”. Para isso é imprescindível que haja uma intervenção multidisciplinar, com programas comportamentais intensivos e treinamento e participação da família, a fim de produzir resultados mais favoráveis.

Atualmente há diversos programas multidisciplinares de intervenção para as crianças com autismo, entre eles, destacam duas abordagens, a comportamental e a desenvolvimentista. De acordo com Mergulhão (2017), a intervenção comportamental tem como propósito “tornar os indivíduos independentes e incluídos na sociedade. Para isso, são utilizadas técnicas para desenvolver habilidades de comunicação, habilidades sociais, de brincadeira, acadêmicas e de autocuidados”. Nessa abordagem, os principais métodos são: a Early Intensive Behavior Intervention (EIBI) e o Pivotal Response Treatment (PRT).

Já a abordagem desenvolvimentista tem como objetivo “ajudar a criança a contornar as suas próprias dificuldades de processamento para restabelecer o contato afetivo. No caso, as habilidades sociocomunicativas são, especificamente, os focos de intervenção” (MERGULHÃO, 2017). Se encaixam nessa abordagem, além do Early Start Denver Model (ESDM) e o Emotional Regulation & Transactional Support (SCERTS), o Developmental Individual Difference Relationship-based Model (DIR), enfoque deste trabalho.

Leal (2018) define o DIR como um modelo desenvolvimentista e dinâmico, como uma abordagem interativa e de intervenções baseadas no afeto. O autor ainda detalha o método da seguinte forma:

O “D” refere-se à palavra “development” (desenvolvimento) e visa a compreensão dos níveis de desenvolvimento funcional e emocional que são essenciais para a construção de mentes saudáveis, considerados como os estágios dinâmicos esperados no desenvolvimento infantil.

O “I” significa “individual differences” (diferenças individuais) decorrente das comprovações científicas de que crianças com desafios no relacionamento, na comunicação e no pensamento apresentam perfis únicos e variam na forma de processar e responder às informações recebidas. Neste aspecto são avaliados o processamento sensorial, o planejamento e sequenciamento motor, os processamentos visual e auditivo, as funções executivas e a linguagem. Assim, passa-se a ter uma compreensão específica de processos neurofisiológicos específicos de cada criança que podem interferir na aquisição de novas habilidades.

Por fim, o “R” faz menção à palavra “relationship” (relacionamento) que traz a compreensão de que a linguagem e a cognição, assim como as habilidades emocionais e sociais são desenvolvidas no contexto de relacionamentos (LEAL, 2018).

Já em relação ao termo “floortime”, Leal (2018) se utiliza das palavras de Greenspan e Wieder para explicar que é caracterizado dentro do modelo tanto como filosofia quanto como técnica. Enquanto técnica, consiste no “brincar no chão”. Contudo, deve-se destacar que não se trata de um mero brincar, mas de uma brincadeira que apresenta princípios técnicos norteadores em que, através do engajamento afetivo, busca-se a progressão da criança nos níveis de desenvolvimento, a partir da consideração específica das diferenças individuais. Enquanto filosofia, o seguir os interesses emocionais da criança pode ser descrito como um aspecto chave para a realização dos diversos tipos de atividades dentro do modelo.

O modelo de intervenção desenvolvimentista DIR/Floortime, para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), trata-se de um método interdisciplinar, que vai envolver médicos, terapeutas ocupacionais, entre outros profissionais, mas conta principalmente com a participação dos pais, sendo indispensável para a efetividade do tratamento. Como menciona Boshoff et al. (2020), em seu trabalho, a descoberta de Praphatthanakunwong et al., de que “o alto envolvimento dos pais estava associado a uma melhor melhoria no

desenvolvimento infantil”.

Sobre esse envolvimento de diversas áreas profissionais e familiar, Praphatthanakunwong et al. (2018) detalha o Floortime como, primeiro, uma técnica que ajuda o desenvolvimento infantil fazendo com que crianças e cuidadores brinquem ou façam atividades juntos. Em segundo lugar, a prática domiciliar é o momento em que os pais/cuidadores ajudam as crianças a desenvolver certas habilidades que podem ser um desafio para elas. Finalmente, sessões de terapia individual com terapeutas que ajudam a desenvolver relações entre cuidadores e crianças que beneficiam a comunicação, emoções, necessidades e lógica das crianças.

Sealy e Glovinsky (2016) corroboram com essa importância da participação dos pais, ao declarar que, na terapia DIR/FT, o objetivo é que os pais estejam cientes de sua própria condição interna, ao mesmo tempo em que sintonizam os padrões sensorio-afetivos-motores de seus filhos, com uma compreensão de como todos esses fatores afetam a dinâmica interativa.

Os autores ainda exemplifica a terapia da seguinte forma:

os terapeutas modelam as respostas apropriadas dentro das sessões de brincadeira, muitas vezes usando a voz da criança para sugerir aos pais o que a criança pode estar pensando ou sentindo, ajudando os pais a perceber as sutis pistas afetivas e os ritmos, tempo e ritmo de suas interações com seu filho. Os pais são encorajados a se juntarem a seus filhos onde eles estão lendo e respondendo a sugestões não verbais (SEALY; GLOVINSKY, 2016).

De acordo com Pajareya E Kaewta Nopmaneejumruslers (2011), o DIR vai trabalhar “relacionamentos, habilidades sociais, uso significativo e espontâneo da linguagem e comunicação e compreensão integrada do desenvolvimento humano”, atuando principalmente no critério diagnóstico “A” do TEA, “déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado pelo que segue, atualmente ou por história prévia”, do DSM V.

Sobre as características do modelo DIR/Floortime, Liao et al. (2014), expõe a recomendação do National Research Council (2001), de que o método constitua:

(a) Intensidade de implementação de 25 horas por semana (duração intensiva); (b) uma proporção terapeuta-cliente de 1:1 ou 1:2; (c) intervenção precoce (dos 18 meses aos 6 anos); e (d) abordagens estruturadas e estratégicas para melhorar os déficits de linguagem, sociais e comportamentais.

Outra qualidade desse método, enfatizada pelos autores Sealy e Glovinsky (2016) e Boshoff et al. (2020), é a individualização e adaptação do tratamento às necessidades específicas de cada criança. Sealy e Glovinsky (2016), comprova isso no seguinte trecho:

o modelo DIR analisa onde a criança está no desenvolvimento e também analisa as diferenças individuais de cada criança; isto é, a maneira única como cada criança absorve, regula, responde e compreende as sensações, bem como a maneira como as crianças planejam e sequenciam suas ações e ideias.

Em relação a sua eficácia sabe-se que essa abordagem desenvolvimentista tem grande potencial de reduzir o uso e a dependência de medicamentos, como cita Deb et al. (2020). No entanto, nesse trabalho os autores comentam sobre a dificuldade de avaliar definitivamente a efetividade do método por causa da “grande variação nas intervenções, grupos de controle e medidas de resultados usados nos estudos incluídos”. Para ele, é importante que haja “um consenso sobre como definir o treinamento dos pais, esclarecendo características essenciais e opcionais” (DEB ET AL, 2020), concluindo que só assim, com essa padronização de intervenção, e com a realização de um estudo em larga escala, será possível avaliar de fato a eficácia clínica e econômica do método.

Apesar desse problema, há diversos relatos individuais que comprovam a efetividade do método. No trabalho de Stein et al. (2015), os autores relatam sobre o êxito da terapia DIR/Floortime em uma criança com paralisia cerebral, diagnosticada com TEA aos 5 anos. Segundo eles após 1 ano de tratamento “a socialização da criança melhorou, mas ela lutou para iniciar interações e manter amizades. Ela se concentrou em seus interesses restritos e brincou sozinha”. Após 2 anos de intervenção, “ela apresenta-se altamente sociável com um olhar bem sustentado, brincadeiras interativas e amizades bem-sucedidas”. Provando que o modelo traz resultados até em crianças com outras morbidades, além do TEA.

Por fim, apesar dos benefícios, essa terapia conta com algumas dificuldades, sendo a principal delas essa necessidade de treinamento e participação dos pais/cuidadores, o que demanda tempo, tanto na preparação quanto na prática, posteriormente. Como comprova Liao et al. (2014), nas regras do National Research Council, já citadas, e o Boshoff et al. (2020), ao expor que método “requer 15 ou mais horas de intervenção conduzida por pais e médicos por semana, com os pais implementando o método idealmente em sessões de 20 a 30 minutos, oito a doze vezes por dia”. E também, como já mencionado, a falta de padronização na intervenção. Nos estudos analisados, todos citam esse workshop feito com os pais e cuidadores, mas em nenhum momento ele é sistematizado, podendo compreender que cada região ele é realizado de uma forma. O que interfere na eficácia do modelo, como já explicado por Deb et al. (2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise dos artigos escolhidos, conclui-se que, apesar de se tratar de um método relativamente novo e sem numerosos estudos, a abordagem DIR/Floortime para crianças com o Transtorno do Espectro Autista mostrou-se eficaz, melhorando a sociabilidade e expressão de emoções. Destaca-se a importância do engajamento dos pais, sendo ideal um treinamento para melhor compreensão do papel deles. Além disso, é de suma importância a equipe multidisciplinar, com terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo e psicopedagoga. É importante ressaltar também a importância da intervenção precoce, quanto mais jovem se inicia o tratamento, mais potencial de melhora existe. O DIR/Floortime é uma abordagem que se mostra com grande potencial, porém há a necessidade de mais estudos em grandes



centros de pesquisa para padronizar o método e ser possível aplicá-lo de forma mais homogênea ao redor do mundo.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION - AOTA. **AOTA's Societal Statement in Autism Spectrum Disorders**. The American Journal of Occupational Therapy, Bethesda, v. 63, n. 6, p. 843-844, 2009. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.63.6.843>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

\_\_\_\_\_. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-4**. Porto Alegre : ARTMED, 2002, 4a. ed

BOSHOFF, Kobie; BOWEN, Holly; PATON, Hazel; CAMERON-SMITH, Sally; GRAETZ, Sean; YOUNG, Alexander; LANE, Katelyn. Child Development Outcomes of DIR/Floortime™-based Programs: a systematic review. **Canadian Journal Of Occupational Therapy**, [S.L.], v. 87, n. 2, p. 153-164, 4 fev. 2020. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0008417419899224>.

DEB, Shoumitro; RETZER, Ameeta; ROY, Meera; ACHARYA, Rupali; LIMBU, Bharati; ROY, Ashok. The effectiveness of parent training for children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analyses. **Bmc Psychiatry**, [S.L.], v. 20, n. 1, dez. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-020-02973-7>.

First, L.R., & Palfrey, J.S. (1994). **The infant or young child with developmental delay**. The New England Journal of Medicine, 330(7), 478–483. doi:10.1056/NEJM199402173300708

GLOVINSKY, Julie Sealy And Ira P.. STRENGTHENING THE REFLECTIVE FUNCTIONING CAPACITIES OF PARENTS WHO HAVE A CHILD WITH A NEURODEVELOPMENTAL DISABILITY THROUGH A BRIEF, RELATIONSHIP-FOCUSED INTERVENTION. **Infant Mental Health Journal**, Santa Barbara, v. 37, n. 2, p. 115-124, out. 2016

GREENSPAN, S. I.; WIEDER, S. **The child with special needs: encouraging intellectual and emotional growth**. Reading, MA: Perseus Books, 1998.

LEAL, Anderson Rubem Guimarães. **MODELO DIR/FLOORTIME: BASES TEÓRICAS PARA A INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM AUTISMO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. 2018. 199 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2018.

LIAO, Shu-Ting; HWANG, Yea-Shwu; CHEN, Yung-Jung; LEE, Peichin; CHEN, Shin-Jaw; LIN, Ling-Yi. Home-based DIR/Floortime™ Intervention Program for Preschool Children with Autism Spectrum Disorders: preliminary findings. **Physical & Occupational Therapy In Pediatrics**, [S.L.], v. 34, n. 4, p. 356-367, 27 maio 2014. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/08916155.2014.908888>



org/10.3109/01942638.2014.918074.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4a ed.

MERGULHÃO, Lucila Russi. **Análise comparativa entre dois modelos de intervenção precoce para crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: Early Start Denver Model (ESDM) e Pivotal Response Treatment (PRT)**. 2017. 23 f. Monografia (Doutorado) - Curso de Terapia Analítico Comportamental Aplicada Ao Transtorno do Espectro do Autismo, Centro Paradigma de Ciência do Comportamento, São Paulo, 2017.

PAJAREYA, Kingkaew; NOPMANEEJUMRUSLERS, Kaewta. A pilot randomized controlled trial of DIR/Floortime™ parent training intervention for pre-school children with autistic spectrum disorders. **Autism**, [S.L.], v. 15, n. 5, p. 563-577, 13 jun. 2011. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361310386502>.

PRAPHATTHANAKUNWONG, Nattakit *et al.* Factors associated with parent engagement in DIR/Floortime for treatment of children with autism spectrum disorder. **General Psychiatry**, 31 out. 2018.

SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. **Compêndio de Psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11. ed. : Artmed, 2017.

STEIN, David S. *et al.* Autism Associated With Early Institutionalization, High Intelligence, and Naturalistic Behavior Therapy in a 7-Year-Old Boy. **Journal Of Developmental & Behavioral Pediatrics**. p. 53-56. jan. 2015.

UNESP. **Tipos de revisão de literatura**, 2015. Biblioteca Prof Paulo de Carvalho Mattos, Faculdade de Ciências Agrônomas Unesp, Campus de Botucatu.

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA EM PEDIATRIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

**Thaís Gabriela da Páscoa Oliveira<sup>1</sup>;**

Laboratório Multidisciplinar de Estudos e Escrita Científica em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Acre (LaMEECCS/UFAC), Rio Branco, Acre.

<http://lattes.cnpq.br/5850074383090042>

**Ana Clara Ferreira Asbeque<sup>2</sup>;**

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental- Universidade Federal do Acre (PPGCSAO), Rio Branco, Acre.

<http://lattes.cnpq.br/3769547358664296>

**Lucas Matheus de Sousa Lima<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, Acre.

<http://lattes.cnpq.br/5993389002929523>

**Lara Vallentina Saraiva da Silva Tavares<sup>4</sup>.**

Laboratório Multidisciplinar de Estudos e Escrita Científica em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Acre (LaMEECCS/UFAC), Rio Branco, Acre.

<http://lattes.cnpq.br/3283711551777557>

**RESUMO:** O estudo aborda o transplante de Medula Óssea (TMO) na clientela pediátrica, tal tratamento é recomendado a indivíduos acometidos por patologias que prejudicam o funcionamento normal da medula óssea, tendo como propósito consertar defeitos quantitativos ou qualitativas da medula. **Objeto:** Investigar o papel do enfermeiro frente ao transplante de medula óssea em pediatria. **Objetivos:** Identificar produções científicas nacionais acerca do cuidado de enfermagem frente ao transplante de medula óssea em pediatria, e analisar o papel do enfermeiro neste contexto de cuidar. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, sendo uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Foi realizado um levantamento das bibliografias entre os anos de 2007 a 2021 que tenham como foco a assistência de enfermagem voltada ao TMO em pediatria. Os artigos foram identificados em diferentes bases de dados, descritos na metodologia deste estudo. **Resultados:** O estudo exibiu as ações promovidas pelo enfermeiro no setor de transplante de medula óssea em pediatria, tanto quanto o seu papel de educador, elo entre a equipe e a clientela, como rede de apoio à criança e sua família e as dificuldades vivenciadas na sua prática assistencial. **Conclusão:** A pesquisa colabora para uma melhor

assistência, estimulando os profissionais a refletir sobre as evidências científicas expostas e a gerenciar estratégias de cuidado que envolvam todas as necessidades do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidados de enfermagem. Criança. Enfermagem. Pediatria. Transplante de medula óssea.

**ABSTRACT:** The study addresses bone marrow transplantation (BMT) in pediatric patients, such treatment is recommended for individuals affected by pathologies that impair the normal functioning of bone marrow, with the purpose of repairing quantitative or qualitative defects in the bone marrow. **Object:** To investigate the role of nurses in pediatric bone marrow transplantation. **Objectives:** To identify national scientific productions about nursing care in the face of bone marrow transplantation in pediatrics, and to analyze the role of nurses in this context of care. **Method:** It is a narrative review of the literature, being a descriptive research with a qualitative approach. A survey of bibliographies was carried out between the years 2007 to 2021 that focus on nursing care aimed at BMT in pediatrics. The articles were identified in different databases, described in the methodology of this study. **Results:** The study showed the actions promoted by nurses in the bone marrow transplant sector in pediatrics, as well as their role as an educator, the link between the team and the clientele, as a support network for children and their families and the difficulties experienced in their assistance practice. **Conclusion:** This study collaborates for better assistance, encouraging professionals to reflect on the scientific evidence exposed and to manage care strategies that involve all the patient's needs.

**KEY-WORDS:** Nursing care. Kid. Nursing. Pediatrics. Bone marrow transplant.

## INTRODUÇÃO

O transplante de medula óssea (TMO) é um procedimento que vem sendo utilizado no tratamento de doenças que prejudicam o funcionamento da medula óssea, que antes eram consideradas incuráveis. Essa técnica vem se desenvolvendo como alternativa terapêutica eficiente quando as intervenções habituais não proporcionam bom prognóstico, tendo como finalidade reparar falhas quantitativas ou qualitativas na medula (IDEMORI; MARTINEZ, 2016).

O TMO é uma terapia celular onde o órgão transplantado não é compacto, ou seja, não é sólido como os outros órgãos do corpo. Nessa metodologia, o paciente recebe a medula óssea por meio de uma transfusão, isto é, as células progenitoras do sangue são apanhadas do doador, podendo provir da medula óssea, do cordão umbilical ou do sangue periférico, e postas em uma bolsa de sangue e transfundidas para o receptor. Essas células transfundidas circulam pela corrente sanguínea, se instalando no interior dos ossos, anexadas dentro da medula óssea do paciente (MARCA, 2017).

As fases que compõem o transplante são: O Pré-transplante, que compreende o período em que o paciente recebe assistência ambulatorial, com a efetivação de vários exames, até a internação. O transplante propriamente dito, denominado dia zero, quando se inicia o período de internação integral, sendo este momento realizado em local isolado, com todos os objetos esterilizados. Nessa fase, também acontece o regime de condicionamento, onde é realizado a quimioterapia e/ou radioterapia, aspiração, processamento e infusão da medula óssea, até a alta hospitalar. O pós-transplante se inicia após a alta, se dividindo em pós- imediato, até os 100 dias após o transplante e o pós-tardio, a partir dessa data (IDEMORI; MARTINEZ, 2016).

Quanto à origem do doador, o TMO pode ser classificado como autólogo, onde as células-tronco do próprio paciente são removidas do interior de sua medula óssea, sendo ele seu próprio doador, e o transplante alogênico onde as células precursoras são providas por outro indivíduo, de acordo com o nível de compatibilidade, podendo ser aparentado ou não (FIGUEIREDO; MERCÊS, 2017).

## OBJETIVOS

Identificar produções científicas nacionais acerca do cuidado de enfermagem frente ao transplante de medula óssea em pediatria, e analisar o papel do enfermeiro neste contexto de cuidar. O estudo justifica-se pelo fato de que as discussões advindas desta pesquisa possibilitarão a aquisição de indicativos de alguns déficits na assistência prestada à clientela pediátrica na área de transplante de medula óssea, mostrados na literatura. Além disso, tem como intuito observar as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros atuantes nessa área.

## METODOLOGIA

É uma revisão narrativa da literatura, sobre os cuidados prestados pela equipe de enfermagem, aos pacientes pediátricos submetidos ao TMO, objetivando a ampliação do aprendizado desses profissionais e estimulando a mudança no cenário atual de saúde.

É uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, que teve como intuito a produção de uma contextualização para a problemática, de forma que explorasse as alternativas presentes nas bibliografias consultadas, desenvolvida a partir de um mapeamento, ou seja, de uma análise ampla da literatura.

Os critérios de inclusão adotados para essa revisão narrativa foram: artigos disponíveis na íntegra nas bases de dados da Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Bases de Dados de enfermagem (BDENF), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME), no idioma Português, publicados entre os anos de 2007 e 2021, que tiveram como foco a assistência de enfermagem voltada

ao transplante de medula óssea em pediatria. Configuraram-se como critérios de exclusão: teses ou dissertações e artigos em duplicidade.

O levantamento dos dados ocorreu entre os meses de março e abril de 2021, onde se buscou artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão. Após uma leitura minuciosa de artigos na íntegra, foram selecionados 9 artigos para análise. Os estudos escolhidos foram agrupados em ordem decrescente em um quadro analítico para uma melhor visualização dos resultados.

Este instrumento permitiu o agrupamento das informações chaves de cada estudo selecionado, construindo um rico banco de dados para a etapa final da pesquisa. As informações retiradas dos artigos selecionados que compuseram o quadro foram: periódico, ano de publicação, título, objetivos, resultados e conclusão. Dessa forma, as categorias analíticas provenientes da análise temática de conteúdo foram: O enfermeiro educador em saúde frente ao TMO em pediatria, o enfermeiro como elo entre a equipe e clientela frente ao TMO em pediatria, o enfermeiro como rede de apoio frente ao TMO em pediatria e as dificuldades enfrentadas pelo enfermeiro frente à assistência ao TMO pediátrico.

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

A seguir serão expostos os resultados das análises referentes aos estudos que constituem a revisão narrativa. A busca bibliográfica identificou 9 artigos que enfatizam a importância do enfermeiro quanto a assistência de enfermagem no transplante de medula óssea na clientela pediátrica.

O quadro 1, mostra de forma sucinta os estudos explorados nessa revisão narrativa, em ordem decrescente. Dentre os 9 artigos selecionados, dois são do ano de 2020, dois de 2019, dois de 2017, dois de 2016 e um de 2015.

**Quadro 1-** Classificação dos artigos implicados nessa revisão, em ordem decrescente de publicação, segundo periódico, ano de publicação, objetivo, resultado e conclusão. Cabo Frio-RJ, 2021.

Nº	Periódico- Ano de publicação	Título- Tipo de estudo	Objetivos	Resultado	Conclusão
1	Research, Society and Development  2020	Visibilidade da equipe de transplante de medula óssea no contexto ecossistêmico.  Abordagem quantitativa, utilizando a análise de conteúdo de Bardin e análise estatística descritiva dos resultados.	Analisar, no contexto ecossistêmico, a visibilidade profissional dos membros da equipe de Transplante de Medula Óssea, na visão do usuário.	Os resultados deste estudo evidenciaram a visibilidade dos profissionais da equipe de saúde, as práticas de educação em saúde, como ferramentas de trabalho essenciais no cotidiano enfermeiro.	A visibilidade profissional dos membros da equipe de TCTH, na visão do usuário, ainda continua fortemente influenciada pelo modelo biomédico de atenção à saúde, evoluindo gradativamente para a identificação das representatividades profissionais.
2	Revista Eletrônica Acervo Científico  2020	Influência do transplante de células tronco hematopoiéticas na qualidade de vida de pacientes pediátricos.  Revisão narrativa.	Como o Transplante de Medula Óssea (TMO) pode afetar a qualidade de vida de pacientes pediátricos devido às comorbidades decorrentes do procedimento.	Aborda sobre as melhorias e avanços adquiridos pelo TMO, e consequente diminuição da mortalidade relacionada ao procedimento, na clientela pediátrica.	Há necessidade de investigação dos possíveis malefícios desenvolvidos pelo TCTH, que são observadas não só complicações físicas no transplantado, como também consequências relacionadas à saúde mental do paciente e de seus familiares.

3	<p>Cogitare Enfermagem</p> <p>2019</p>	<p>Perfil Clínico de crianças submetidas a transplante de células-tronco hematopoiéticas.</p> <p>Pesquisa quantitativa, transversal e retrospectiva.</p>	<p>Identificar o perfil clínico de crianças em pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas.</p>	<p>Os principais resultados foram selecionados por categorias, a média de idade foi de 6,2 anos, predomínio do sexo masculino 92 (66,7%), diagnóstico Anemia de Fanconi 42 (30,4%) e transplantes alogênicos não aparentados 71 (51,4%).</p>	<p>Este estudo corrobora o conhecimento da evolução clínica pós transplante em crianças, mas ressalta-se a necessidade de estudos em populações pediátricas, TCHT haploidênticos e em pacientes com necessidade de reinternação hospitalar no pós-transplante.</p>
4	<p>Revista de Enfermagem da UERJ</p> <p>2019</p>	<p>Atitudes de enfermeiros na administração de quimioterápicos em oncologia pediátrica.</p> <p>Estudo descritivo, com análise estatística dos dados.</p>	<p>Analisar as atitudes de enfermeiros acerca da administração de antineoplásicos em oncologia pediátrica.</p>	<p>Alguns participantes não eram especialistas em oncologia ou pediatria e acharam a atividade complexa e específica, com destaque para o risco de extravasamento e a falta de dispositivos adequados para a quimioterapia.</p>	<p>Conclui-se, que é indispensável o investimento na capacitação profissional, além da realização de pesquisas futuras que abordem as necessidades educativas de enfermeiros quanto à administração de quimioterápicos a esses pacientes.</p>



5	<p>Revista Eletrônica De Enfermagem</p> <p>2017</p>	<p>Competências de enfermeiros nos cuidados críticos de crianças submetidas a transplante de células-tronco hematopoéticas.</p> <p>Estudo descritivo, com análise qualitativa dos dados.</p>	<p>Identificar e analisar experiências dos enfermeiros acerca das competências necessárias para o atendimento a crianças submetidas a TCTH que demandam cuidados críticos.</p>	<p>Faz-se necessário recursos intrínsecos e extrínsecos relacionados a conhecimentos, habilidades e aptidões, o profissional deve dispor de competências não só para o atendimento pautado em conhecimento técnico-científico, mas que considere também a criança e a família, respeitando os seus próprios limites emocionais para lidar com esse público.</p>	<p>A intervenção educativa colaborou positivamente no conhecimento teórico dos profissionais de enfermagem sobre parada cardiorrespiratória, no grupo estudado. Dessa mesma forma, é preciso compreender qual a influência das intervenções educativas, não só no conhecimento teórico dos profissionais de Enfermagem, mas também em suas práticas laborais, quando da atuação em situações de PCRIH.</p>
---	---	--	--	---	--

6	<p>Universidade Federal Do Paraná</p> <p>2017</p>	<p>Perfil epidemiológico dos pacientes pediátricos submetidos a transplante de medula óssea em um hospital público de Curitiba.</p> <p>Pesquisa descritiva e retrospectiva.</p>	<p>Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes pediátricos submetidos ao transplante de medula óssea no HC/UFPR, no período de 2011 a 2015.</p>	<p>Crianças do sexo masculino (0 e 11 anos) foram os que mais realizaram este procedimento, as doenças prevalentes foram, Anemia Aplástica, Anemia Fanconi e Leucemias.</p>	<p>O TMO predominante foi o alogênico. Mostrando a importância de se ter bancos de doadores de MO, onde possibilita pacientes, com problemas relacionados a MO chance de cura e sobrevivência.</p>
7	<p>Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.</p> <p>2016</p>	<p>Terapia ocupacional e o setor de transplante de medula óssea infantil.</p> <p>Pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso.</p>	<p>Descrever a prática de uma terapeuta ocupacional no processo terapêutico de uma criança em idade escolar que vivenciou o Transplante de Medula Óssea</p>	<p>A terapeuta assume papéis como mediadora entre o hospital e o ambiente de origem da criança e das relações com a família, equipe e classe hospitalar, sempre considerando as necessidades da criança e suas vivências nos contextos de vida (escola, família, hospital).</p>	<p>Identificou os papéis ocupacionais das crianças afetadas pelo TMO, desenvolvendo um plano de Terapia Ocupacional considerando as necessidades individuais da criança (emocional, autonomia, intelectual, físico) no momento de uma possível ruptura de seus papéis ocupacionais.</p>

8	<p>Revista Gaúcha de Enfermagem- RGE</p> <p>2016</p>	<p>Atitudes profissionais para cultura de segurança do paciente em unidade de transplante de medula óssea.</p> <p>Estudo quantitativo, pesquisa transversal.</p>	<p>Identificar as atitudes dos profissionais da saúde que evidenciem a cultura de segurança do paciente em unidade de Transplante de Medula Óssea.</p>	<p>As atitudes referentes à dimensão “satisfação no trabalho” se mostraram positivas para a cultura de segurança do paciente, sendo que houve diferença significativa entre os profissionais nesta dimensão (p-valor de 0,05). As demais dimensões não foram avaliadas positivamente.</p>	<p>As atitudes dos profissionais relacionadas à dimensão satisfação no trabalho têm contribuído com a segurança do paciente na unidade de TMO investigada. No entanto, as atitudes que contemplam as dimensões “clima de segurança”, “trabalho em equipe”, “condições de trabalho”, “percepção do estresse” necessitam de intervenções que as potencializem.</p>
9	<p>REUFMS Revista de enfermagem da-UFMS</p> <p>2015</p>	<p>Percepções dos profissionais de enfermagem na assistência a crianças portadoras de câncer.</p> <p>Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória.</p>	<p>Analisar a vivência da equipe de Enfermagem no cuidado à criança com câncer, em uma Unidade Pediátrica de um Hospital Universitário do Sul do Brasil.</p>	<p>Observou-se que os profissionais apresentaram dificuldades no trabalho realizado junto à oncologia pediátrica devido a sua proximidade com sentimento de dor, morte e sofrimento.</p>	<p>Concluiu-se que é necessário apoio psicológico da instituição e capacitação para melhor convivência com os sentimentos decorrentes da doença e, também, o cuidado às crianças e suas famílias.</p>

A leitura apurada dos artigos selecionados expostos no quadro 1 possibilitou que os temas tratados fossem agrupados e especificados de forma organizada, propiciando uma análise qualitativa desta pesquisa. Portanto, surgiu desta análise, quatro categorias analíticas temáticas.

### **Categoria 1: O enfermeiro educador em saúde frente ao TMO em pediatria**

O Enfermeiro atua em diferentes cenários, onde executa sua prática profissional, em unidades de saúde, hospitais, ambulatórios, escolas, empresas, creches e domicílios. O que proporciona expor seus aprendizados nas diversas áreas do conhecimento, cuidando, gerenciando e educando. Sabendo que a enfermagem não se restringe somente a indivíduos em situação de doença, a prática educativa tem sido evidenciada como principal método para promover saúde (SOUZA; WEGNER; GORINI, 2007).

O Enfermeiro sendo um profissional qualificado para levantar estratégias que possibilite adesão sobre a temática com o propósito de orientar e ensinar a comunidade, deve aderir às práticas educativas direcionadas a manutenção da saúde, boa qualidade de vida e consequentemente prevenção de doenças, levando em consideração o estilo de vida e as necessidades individuais de cada indivíduo (SOUZA; WEGNER; GORINI, 2007).

No que se diz respeito ao TMO na clientela pediátrica, é essencial que o enfermeiro trabalhe as peculiaridades da promoção e prevenção da saúde, mediante a avaliação das atividades de vida dos usuários, realizando visitas domiciliares, quando necessário, tornando possível a detecção de complicações antes do desenvolvimento de sintomas graves na criança (NUNES et al., 2020).

### **Categoria 2: O enfermeiro como elo entre a equipe e clientela frente ao TMO em pediatria**

A introdução da equipe de enfermagem na assistência à criança submetida ao TMO solicita conhecimento, competência e seriedade, sabendo disso, o enfermeiro é capaz de desenvolver estratégias que melhorem o atendimento ofertado a essa clientela e sua família, que se encontram fragilizados tanto fisicamente como psicologicamente. Nesse sentido, o enfermeiro sendo o elo principal entre a equipe e o paciente, tem grandes chances de executar uma assistência que melhore a situação de saúde do cliente, por meio das orientações concedidas a equipe de modo a tratar cada criança conforme as suas particularidades (PEREIRA; BERTOLDI; ROESE, 2015).

É fundamental que tal profissional estabeleça medidas que viabilize a conscientização da equipe multidisciplinar, com intuito de elucidar os papéis de cada grupo profissional e os compromissos da equipe para com a criança, sendo possível a resolução de conflitos, facilitando a distribuição de informações, levando em consideração a individualidade de cada paciente.

A assistência executada na área da saúde é um método participativo onde requer uma troca de experiências tanto do enfermeiro, quanto do paciente e família. O enfermeiro sendo o elo entre a criança e a equipe frente ao TMO, é capaz de montar estratégias com intuito de prestar um cuidado associando a sensibilidade ao conhecimento científico, auxiliando a criança e familiares na construção das questões socioemocionais comprometidos no regime hospitalar, como as perdas, a dor, o distanciamento e as restrições, com o propósito de ofertar um cuidado mais humanizado junto a equipe multidisciplinar (IDEMORI; MARTINEZ, 2016).

### **Categoria 3: O enfermeiro como rede de apoio frente ao TMO em pediatria**

Diante disso, dialogar com os familiares e paciente quando possível, sobre o cenário no qual estão vivenciando, ouvir suas preocupações, principalmente aquelas referentes ao medo constante da possibilidade de morte, ser próximo por intermédio da escuta atenta e de modo cuidativo, estabelece uma resposta positiva quanto ao tratamento, fazendo com que clientela se sinta acolhida e segura quanto a assistência prestada (HAYAKAWA et al., 2010).

O enfermeiro prestando suporte psicológico a essa clientela, pode desenvolver estratégias de acolhimento para auxiliar a criança e família dentro e fora do ambiente hospitalar, promovendo a continuidade da vida ocupacional da criança, na formação da autonomia para uma vida ativa, e no desenvolvimento de questões socioemocionais envolvidos no Pré-transplante, durante o período de hospitalização e no pós-transplante (IDEMORI; MARTINEZ, 2016).

### **Categoria 4: Dificuldades enfrentadas pelo enfermeiro frente à assistência ao TMO pediátrico**

Além das relevantes atribuições do enfermeiro frente à assistência ao TMO pediátrico descritas nas categorias anteriores, a equipe de enfermagem que trabalha no cuidado de crianças portadoras de doenças hematológicas, como o câncer, que necessitam de TMO, tem como obstáculo a falta de preparo emocional para tratar essa clientela específica. Essa falta de preparo para lidar com as emoções do paciente e da família ocasiona modificações emocionais, influenciando futuramente em sua prática assistencial (PEREIRA; BERTOLDI; ROESE, 2015).

Outro obstáculo está ligado a condições de trabalho, uma vez que, o profissional que não detém de todos os dados referentes ao paciente, equipamentos adequados, suporte logístico, supervisão apropriada, e ainda enfrenta a escassez de recursos humanos, carga de trabalho excessiva e falta de qualificação tem sua assistência limitada e prejudicada, podendo acarretar no aumento de riscos a incidentes que podem causar agravo no quadro clínico do paciente transplantado (FERMO et al., 2016).

É essencial que as instituições hospitalares disponham de meios para a qualificação contínua da equipe, além de promover treinamentos e orientações específicas, para que seja suprida a deficiência de conhecimento teórico científico voltados para a administração dos fármacos, manejo dos efeitos adversos, e variações no estado clínico da criança, segundo suas particularidades (FERREIRA et al., 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo atingiu o objetivo proposto, proporcionando conhecer o papel do enfermeiro no setor de TMO em pediatria, tanto quanto se familiarizar com a vivência desses profissionais em tal área. Com isso, foi possível delinear e discutir as ações que o enfermeiro pode dispor para melhorar a assistência prestada a essa clientela e sua família. É possível concluir que as condutas desenvolvidas por esse profissional contribuem significativamente para prevenção de agravos, promoção e manutenção da saúde da criança submetida ao TMO. Além disso, essa pesquisa colabora para uma melhor assistência, estimulando os profissionais de enfermagem a refletir sobre as evidências científicas aqui expostas e a gerenciar estratégias de cuidado que alcancem as necessidades específicas de cada paciente.

## REFERÊNCIAS

FERMO, V. C. et al. **Atitudes profissionais para cultura de segurança do paciente em unidade de transplante de medula óssea.** Revista Gaúcha de Enfermagem, SciELO Brasil, v. 37, n. 1, 2016.

FERREIRA, M. et al. **Competências de enfermeiros nos cuidados críticos de crianças submetidas a transplante de células-tronco hematopoéticas.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 19, 2017.

FIGUEIREDO, T. W. B; MERCÊS, N. N. A. D. **Dia zero do transplante de células-tronco hematopoéticas: cuidados do enfermeiro.** *REME rev. min. enferm*, 2017.

HASHISAKA, D. F. **Terapia Ocupacional em hematologia e transplante de medula óssea: uma revisão integrativa de literatura.** *Programa de aprimoramento profissional- USP RIBEIRÃO PRETO* p. 10, 11, 12, 13, 2017.

IDEMORI, T. C; MARTINEZ, C. M. S. **Terapia ocupacional e o setor de transplante de medula óssea infantil/occupational therapy and the pediatric division of bone marrow transplantation.** *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, v. 24, n. 2, 2016.

MARCA, L. M. **Perfil epidemiológico dos pacientes pediátricos submetidos a transplante de medula óssea em um hospital público de curitiba.** 2017.

PEREIRA, D. M. B; BERTOLDI, K; ROESE, A. **Percepções dos profissionais de**

**enfermagem na assistência a crianças portadoras de câncer.** Revista de Enfermagem da UFSM, v. 5, n. 1, p. 112–120, 2015.

SOUZA, L. M; WEGNER, W; GORINI, M. I. P. C. **Educação em saúde: uma estratégia de cuidado ao cuidador leigo.** Revista latino-americana de enfermagem. Ribeirão Preto. Vol. 15, n. 2 (mar./abr. 2007), p. 337-343, 2007.



### A RELAÇÃO DA EXPOSIÇÃO INTENSIVA DE TELAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.

**Laís Lobo Coimbra Brandão Sá<sup>1</sup>;**

Centro de Ensino Superior de Maceió (CESMAC), Maceió, Alagoas.

<https://lattes.cnpq.br/8336875697491244>

**Sophia Pessoa Macedo de Souza<sup>2</sup>;**

Centro de Ensino Superior de Maceió (CESMAC), Maceió, Alagoas.

<https://lattes.cnpq.br/3620840881601991>

**Carol Monique de Queiroz Oliveira<sup>3</sup>.**

Centro Universitário de Maceió (UNIMA-FYA), Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/4727359494638854>

**RESUMO:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado pelo desenvolvimento atípico e déficits na comunicação e interação social, sendo o diagnóstico estabelecido por volta dos dois a três anos de idade e sua etiologia ainda desconhecida, mas com grande relevância da genética e dos fatores ambientais à sua patogenia. Com o avanço da tecnologia e a intensa exposição de telas as crianças, percebe-se um aumento significativo do TEA nos últimos anos, pois esse uso precoce da tela eletrônica pode causar alterações cerebrais neuroquímicas e anatômicas, causando um atraso de linguagem, falta de atenção, isolamento social e hiperatividade, que são sintomas relevantes do TEA.

**PALAVRAS-CHAVES:** Exposição precoce. Transtorno do Espectro Autista. Telas.

**ABSTRACT:** Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by atypical development and deficit in communication and social interaction, the diagnostic is established around two to three years of age and its etiology is still unknown, but genetics and environmental factors are highly relevant to its potentially pathogenesis. As a result of the advance of technology and the intensive exposure of children to screens, there has been a significant increase in ASD in recent years. This early use of screens can cause neurochemical and anatomic brain alterations, causing language delay, lack of attention, social isolation and hyperactive, which are relevant symptoms of ASD.

**KEY-WORDS:** Autism Spectrum Disorder. Early exposure. Screens

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio neurológico que afeta o desenvolvimento social do paciente, sendo caracterizado por problemas na comunicação, dificuldades na socialização, alterações no comportamento, muitas vezes com padrões de repetição e fixação por objetos. Os sinais do TEA começam na primeira infância, com maior prevalência no sexo masculino e com causa ainda desconhecida, com grande influência da genética e aspectos ambientais. Por ser uma condição que pode ser motivada pelo ambiente, deve-se dar uma maior atenção ao uso de telas pelas crianças, principalmente menores de dois anos de idade e mais de três horas por dia, pois essa exposição tem sido associada a problemas no desenvolvimento, como atrasos de linguagem, de cognição e isolamento social, que motiva a crianças a se excluir do contato social e com seus familiares. Especificamente, a exposição precoce a tela está associada a atrasos no desenvolvimento, expondo sinais e sintomas que podem ser observados em crianças com TEA, resultando em uma associação direta entre a relação dessa exposição e do autismo.

## OBJETIVO

O objetivo do estudo foi mostrar a relação entre a exposição prolongada e precoce dos dispositivos eletrônicos e o surgimento de sintomas semelhantes ao TEA, uma vez que a maior exposição a tela está associada a problemas estruturais e funcionais no cérebro, fatores que desafiam e desregulam o desenvolvimento neurológico da criança, principalmente se forem inseridos precocemente antes dos dois anos de idade e de maneira excessiva.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa, com filtro de cinco anos, na base de dados MedLine, nas plataformas PubMed e BVS, com a estratégia de pesquisa: “Autism AND screens exposure”. Foram incluídos artigos a partir de 2018, publicados na língua inglesa e portuguesa, com o critério de exposição de tela exclusivamente às crianças nascidas, até 36 meses, e a comparação com o autismo. Como critério de exclusão, foi considerado títulos e artigos que abordavam adultos e adolescentes, e exposição à fatores ambientais no pré-natal e perinatal. Os textos completos dos estudos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão foram então revisados e selecionados, totalizando 11 artigos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As evidências mostradas nos artigos revelam que quando a criança é exposta a tela, de duas a quatro horas por dia, em comparação com nenhuma visualização aos 12 meses de idade, a probabilidade aumenta em seis vezes de apresentar atraso na linguagem e um maior risco em ser diagnosticado com TEA aos três anos de idade. Outro estudo romeno relatou que 97% das crianças diagnosticadas com autismo eram expostas a telas de quatro ou mais horas diariamente nos primeiros anos de vida. Compreende-se, então, que exposição excessiva a tela limita as atividades da criança, como a interação social, contribuindo para uma menor capacidade de respostas verbais e de contato visual, limitando experiências sociais, sensoriais e motoras da criança, o que atrasa o desenvolvimento cognitivo e se assemelha a sintomas do TEA. Ou seja, a maior exposição ao dispositivo eletrônico está associada a problemas estruturais e funcionais no cérebro, como a redução da concentração de melatonina e deficiência de neurotransmissores como dopamina, acetilcolina e ácido gama-aminobutírico (GABA), fatores que desafiam e desregulam o desenvolvimento neurológico da criança, principalmente se forem inseridos precocemente antes dos dois anos de idade. Com a excessiva exposição as telas, a melanopsina, ftopigmento da retina, quando excitada pela luz, interrompe a produção de melatonina, alterando o bom funcionamento do sono da criança, gerando consequências tanto para a produção de hormônios, como o hormônio do crescimento (GH) e o cortisol, como para o humor e, principalmente, a linguagem. Além disso, determinado estudo mostrou que a substância branca do cérebro, responsável pela linguagem e alfabetização, foi relativamente subdesenvolvida em crianças com maior tempo de exposição aos eletrônicos, alterando anatomicamente o desenvolvimento cerebral da criança. Fundamenta-se, então, que a estimulação da tela na primeira infância leva a desregulação do sistema biológico, frequentemente observados em pacientes com TEA, interferindo na relação da criança com a sociedade e no seu desenvolvimento como pessoa. Apesar de ainda não ser possível estabelecer de forma conclusiva uma relação de causa e consequência entre a exposição tecnológica e o surgimento do autismo, é válido observar que existem semelhanças e justificativas nos sintomas, sugerindo a necessidade de uma investigação mais aprofundada nessa área, uma vez que os estudos mostram que a exposição de tela para menores de 24 meses aumentam a possibilidade dos sintomas de TEA. Ainda que a origem específica do autismo ainda seja desconhecida, ela tem grande participação da genética e do pré-natal gestacional e fatores do cotidiano também podem contribuir para o desenvolvimento de expressões sintomáticas semelhantes ao espectro autista, corroborando a ideia dessa relação de causa e consequência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o maior tempo de tela na primeira infância gera consequências neurológicas e sociais para a criança, uma vez que os efeitos da exposição excessiva

prejudicam a formação anatômica cerebral e a produção de hormônios essenciais para o desenvolvimento infantil, reduzindo a progressão da linguagem e das habilidades sociais. Observa-se que, alguns pacientes com Transtorno de Espectro Autista sofrem desregulação da fala e exibem comportamentos desafiadores, tanto sociais como motores, o que evidencia a relação dos sintomas desse transtorno com os sinais da exposição excessiva a telas, causando uma conexão de causa e efeito. Percebe-se, então, que limitar o tempo de tela antes dos 24 meses é essencial para o bom desenvolvimento neurológico, motor e social do indivíduo, diminuindo o risco da apresentação das características sintomáticas do autismo. No entanto, reitera-se que, estudos futuros são necessários para avaliar a associação da visualização intensa de celulares, iPads e televisões como o fator originário do TEA.

## REFERÊNCIAS

Alrahili, Nader et al. The Association Between Screen Time Exposure and Autism Spectrum Disorder-Like Symptoms in Children. **Cureus**, outubro, 2021.

Sadeghi, Saeid et al. Associations between Symptom Severity of Autism Spectrum Disorder and Screen Time among Toddlers Aged 16 to 36 Months. **Behav**, fevereiro, 2023.

Kushima, Megumi et al. Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age. **Jama pediatrics**, janeiro, 2022.

Melchior, Maria et al. TV, computer, tablet and smartphone use and autism spectrum disorder risk in early childhood: a nationally-representative study. **BMC public health**, abril, 2022.

Hermawati, Donna et al. Early electronic screen and autistic-like symptoms. **Intractable Rare Diseases Research**, fevereiro, 2018.

Harle, Bruno. Intensive Early screen exposure as a causal factor for symptoms of autistic spectrum disorder: The case for <<Virtual autism>>. **Trends in neuroscience and education**, dezembro, 2019.

Slobodin, Ortal; Heffler, Karen Frankel; Davidovitch, Michael. Screen Media And Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. **Journal of Developmental And Behavioral Pediatrics**, maio, 2019.

Aishworiya, Ramkumar et al. Are There Bidirectional Influences Between Screen Time Exposure and Social Behavioral traits in Young Children?. **Journal of Developmental And Behavioral Pediatrics**, agosto, 2022.

Dons, Han-Yu et al. Risk factors for Developmental quotients in ASD children: A cross-sectional study. **Frontiers in Psychology**, março, 2023.

Pouretamad, Hamid Reza et al. Differentiating Post-Digital Nannyng Autism Syndrome

from Autism Spectrum Disorder in Young Children: A Comparative Cross-sectional Study. **Journal of Clinical Medicine**, novembro, 2022.

Heffler, Karen Frankel et al. Screen time reduction and focus on social engagement in autism spectrum disorder: A pilot study. **Pediatrics International**, janeiro, 2022.

Lin, Jiayong et al. The Relationship Among Screen Use, Sleep, and Emotional/ Behavioral Difficulties in Preschool Children with Neurodevelopmental Disorders. **Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics**, setembro, 2019.

### ADOLESCENTES VULNERÁVEIS ÀS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS QUEREM PROMOÇÃO DA SAÚDE SEXUAL

**Cristiane de Melo Aggio<sup>1</sup>.**

Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2069690057073712>

**RESUMO:** Adolescentes são mal compreendidos, negligenciados e requerem proteção à saúde. **Objetivo:** Discutir lacunas de conhecimento de adolescentes participantes de atividade educativa. **Metodologia:** Relato de experiência promotora de saúde por estudantes de Medicina, capacitados em intervenção breve para uso de substâncias psicoativas, em 2023. Adotou-se gameficação e Modelo de Crença em Saúde nas questões sobre os riscos e consequências dos comportamentos relacionados à saúde. Participaram adolescentes do Ensino Fundamental e Médio de colégio estadual paranaense. Dúvidas foram registradas, depositadas em urna e discutidas, após as questões disparadoras e premiação. **Resultados e discussão:** Sobressaiu acesso aos destilados, danos do uso nocivo, dependência, estigmas e abstinência do álcool. Houve interesse por novos produtos do tabaco, carga tabágica e desconhecimento dos benefícios e estratégias de cessação. Dúvidas sobre drogas ilícitas insinuam desconhecimento e curiosidade, prejudiciais à percepção dos danos à saúde e motivação para abstinência. Aspectos da sexualidade humana revelaram necessidades de saúde sexual latente, graças à acolhida e resposta às indagações dos participantes. **Considerações Finais:** Adolescentes estavam vulneráveis aos comportamentos de risco à saúde e à escassez de informação qualificada para tomada de decisões seguras, sendo promissora a parceria entre educação e cursos de saúde nas ações promotoras de saúde e do empoderamento para o autocuidado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autocuidado. Comportamentos relacionados com a saúde. Promoção da saúde.

**ABSTRACT:** Adolescents are poorly understood, neglected and require health protection. **Objective:** To discuss the knowledge gaps of adolescents participating in an educational activity. **Methodology:** Report of a health-promoting experience by medical students trained in brief intervention for the use of psychoactive substances in 2023. Gamefication and the Health Belief Model were used for questions about the risks and consequences of health-related behaviors. Adolescents from primary and secondary schools in the state of Paraná took part. Questions were recorded, placed in a ballot box and discussed after the trigger questions and awards. **Results and discussion:** Access to spirits, the harms of harmful

use, addiction, stigmas and abstinence from alcohol were highlighted. There was interest in new tobacco products, smoking burden and lack of knowledge about the benefits and cessation strategies. Doubts about illicit drugs hinted at ignorance and curiosity, detrimental to the perception of harm to health and motivation for abstinence. Aspects of human sexuality revealed latent sexual health needs, thanks to the welcome and response to the participants' questions. **Final considerations:** Adolescents were vulnerable to health risk behaviors and to a lack of qualified information for making safe decisions, and the partnership between education and health courses in actions to promote health and empowerment for self-care is promising.

**KEY-WORDS:** Self care. Health behavior. Health promotion.

## INTRODUÇÃO

Mundialmente, 25% da população está na adolescência, período de transição da infância à idade adulta em que ocorrem mudanças biológicas e, especialmente, psicossociais e cognitivas, quando surgem doenças não transmissíveis e são adotados comportamentos de risco à saúde, causadores de morbimortalidade (NATURE, 2018; Dorn, *et al.*, 2019; FEBRASGO, 2017).

Já a puberdade corresponde às mudanças biológicas deste processo, destacando-se a adrenarca, fase inicial e responsável pelas alterações físicas externas, e gonadarca, que envolve a maturidade reprodutiva. Influenciado pela genética e estressores dos primeiros mil dias de vida, o desenvolvimento puberal é propício à promoção da saúde e prevenção de futuros problemas (Dorn, *et al.*, 2019).

Em 2022, 16,8% dos brasileiros tinham idade entre 10 e 19 anos, quando a taxa de gravidez na adolescência era superior à média mundial, ampliou a mortalidade materna, as relações sexuais desprotegidas, a experimentação de tabaco, o uso de álcool e drogas ilícitas, abandonaram o ensino médio e muitos viviam em extrema pobreza e sofreram violência (IBGE, 2019 e 2022; FUNDAÇÃO ABRINQ, 2023).

Tais dados sancionam a urgência de intervenções e pesquisas sobre este público, historicamente mal compreendido e ignorado pela sociedade, políticas e serviços de saúde, quando os determinantes sociais de saúde e agravos impactam o desenvolvimento da vida adulta, o bem-estar ao longo da vida e a saúde da próxima geração (Dorn, *et al.*, 2019; PATTON, *et al.*, 2018).

## OBJETIVO

Discutir as lacunas de conhecimento dos adolescentes do ensino público que participaram de atividade educativa sobre comportamentos de risco à saúde, desenvolvida por estudantes da graduação em Medicina.



## METODOLOGIA

Relato de experiência de promoção à saúde do escolar, ancorado nos pressupostos de Mussi *et al.* (2021), sendo a atividade autorizada pela Secretaria da Educação do Paraná-PR, em Protocolo Digital do Governo do Estado do Paraná (eProtocolo nº 20.831.835-7, de 17/08/2013).

Preocupada com a recorrente identificação de estudantes dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio usando cigarro ou com sinais de alcoolemia, a direção de um colégio estadual solicitou o desenvolvimento de ação educativa sobre substâncias psicoativas ao curso de Medicina de Instituição de Ensino Superior, pública e de município paranaense de grande porte.

O tema constava na ementa de uma das disciplinas do ciclo básico da graduação em Medicina, ministrada por enfermeira, pós-graduada em Saúde da Família e Desenvolvimento Comunitário, para 40 estudantes do segundo ano, quando foram conhecimentos, habilidades e atitudes para a consulta centrada na pessoa, entrevista motivacional, triagem de comportamentos de risco à saúde, intervenção breve para o uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas e autocuidado apoiado.

A ação educativa foi planejada conforme as etapas do *intervention mapping* (Godin, 2019), sendo identificadas as características dos adolescentes brasileiros e os seus determinantes da experimentação precoce e uso de substâncias psicoativas mediante consulta à literatura, e estabelecido o objetivo de apoiar a abstinência e a redução do uso das mesmas na puberdade e, conseqüentemente, a dependência na vida adulta.

A estratégia de *gameficação* na educação e o Modelo de Crença em Saúde nortearam o preparo de questões fechadas, fáceis, médias e difíceis sobre os riscos e conseqüências do uso precoce de substâncias psicoativas, como o tabagismo passivo, e de outros comportamentos de risco à saúde, como o sedentarismo, alimentação inadequada e uso excessivo de telas. Os estudantes de Medicina foram divididos em grupos com cinco participantes, de modo que cada grupo ficasse responsável por uma turma de adolescentes.

A ação educativa aconteceu em agosto de 2023, nas primeiras aulas dos turnos matutino e vespertino, com quatro turmas do 8º e duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental e duas turmas do 1º ano do Ensino Médio, com apoio da direção e professores do colégio. Primeiramente, os adolescentes receberam folha de papel para registro de dúvidas, depositadas em urna coletora.

Em seguida, os adolescentes formaram times e receberam placas de verdadeiro e falso para responder cada questão. Antes de revelar a resposta correta, cada time apresentava os argumentos que embasaram a resposta escolhida, sendo pontuados os acertos e discutidos os erros e dúvidas.

Conforme pactuação prévia, times que excederam o barulho ao conversar com pares e que atrapalharam a fala do colega perderam ponto e quem queria fazer pergunta tinha de

erguer a mão e aguardar sua vez de falar. Ao final, todos foram premiados com balas e o time vencedor, também ganhou pirulito. Então, a urna foi aberta e discutiram-se as dúvidas, apresentadas a seguir.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre as substâncias psicoativas, no início do encontro, muitos adolescentes disseram conhecer alguém que utilizava álcool e 21% das questões abordaram as bebidas destiladas (pinga) e fermentadas (cerveja), sendo a toxicidade do vinho desconhecida.

Semelhantemente, adolescentes brasileiros preferiam vodca, rum e tequila, possivelmente, pelo preço acessível e efeitos do alto teor alcoólico (Coutinho, *et al.*, 2016; Kuntsche, *et al.*, 2005).

Depois da cerveja, destaca-se a venda de vinhos no Brasil (Cunha, 2022) e muitos consumidores também desacreditam nos danos provocados por esta bebida alcoólica, afinal, recentemente, soube-se que o consumo de pequenas doses de vinho não reduz o risco de morte prematura (Zhao, *et al.*, 2023).

Foram questionados ainda os efeitos do álcool no sistema nervoso central, o teor alcoólico das bebidas, a toxicidade das cervejas sem álcool, os danos do álcool ao desenvolvimento fetal, às comorbidades, ao desempenho sexual e à infertilidade, os danos da intoxicação aguda, e o tratamento para dependência ao álcool.

A dose de álcool ingerida gera efeito estimulante ou depressor e prejuízo no sono. Não há evidências que garantam a segurança do consumo de bebida sem álcool e que elas não tenham nenhum teor alcoólico, recomenda-se nenhuma dose de álcool seja consumida na gestação e, além de causar disfunções sexuais, a intoxicação alcoólica compromete o sexo seguro (CISA, 2004 e 2023; SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO, 2016).

Quanto ao tratamento, destacou-se esta fala que estigmatiza da pessoa com dependência de álcool: “Como posso ajudar a pessoa alcoólatra a acabar com o vício?”

O termo adotado deve ser substituído por alcoolista, para que o uso de álcool não represente a identidade das pessoas, tampouco as exclua da sociedade. Além da abstinência, medidas que reduzam a ocorrência de danos (redução de danos), individuais e coletivos, devem ser oferecidas, pluralizando-se a abordagem terapêutica da dependência alcoólica (BRASIL, 2014; GOMES; VECCHIA, 2018).

Os danos e o tratamento do uso de múltiplas substâncias (álcool concomitante à nicotina e/ou cafeína) foram indagados. É legítima esta preocupação, tendo em vista que brasileiros associavam ao uso de bebida alcoólica à nicotina (11,7%), a alguma substância ilícita (2,6%) ou a algum medicamento não prescrito (1,5%) (Bastos, *et al.*, 2017), sendo o álcool a substância mais frequente nas combinações. Esta prática deve ser sempre

investigada e desencorajada, pois cursa com piores danos e prognóstico (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSQUIATRIA, 2012).

Em relação às substâncias estimulantes, o tabagismo ativo representou 26% dos questionamentos, destacando-se os danos, a mortalidade precoce e a relação entre a cessação, ganho de peso e transtornos alimentares. Como predomina no marketing social para o controle do tabagismo os malefícios individuais e coletivos, presumivelmente, os adolescentes necessitavam de informações sobre as vantagens da cessação e que ativassem a adoção do estilo de vida saudável (Monteiro de Barros; Sauerbronn, 2021).

Repetiu-se em outros adolescentes a preocupação com o ganho ponderal, a idealização da magreza e uso de métodos purgativos, fortemente ligada à insatisfação com a imagem corporal e comportamentos de risco (Santos, *et al.*, 2020). A ausência de nicotina melhora o paladar e ativa neurotransmissores que regulam o apetite e saciedade, havendo ganho ponderal, que seria uma barreira para a cessação do tabagismo em adolescentes (Couto, 2013).

Cresceu a experimentação de cigarro eletrônico e de narguilé por adultos jovens brasileiros e parece que estes novos produtos do tabaco estão atraindo os adolescentes, pois identificamos dúvidas sobre as consequências da experimentação, o funcionamento, a relação entre o sabor e a dependência do cigarro eletrônico (vaper, pod) e do cachimbo de água (narguilé). Isso incita investimentos nas leis anti-tabagismo e na divulgação dos malefícios do uso e benefícios da abstinência e/ou cessação das formas de fumar.

As substâncias ilícitas corresponderam a 53% dos temas, sendo indagados os efeitos sobre a fecundidade, sobressaindo a overdose como efeito da intoxicação aguda. Dentre as substâncias perturbadoras do sistema nervoso central, surgiu os danos do uso crônico e as indicações do uso medicinal da maconha, bem como a toxicidade dos canabinoides sintéticos (K9). Também foram mencionadas a mistura de canabinoides sintéticos e crack, a toxicidade da cocaína e o risco dependência pela sua aspiração por caneta esferográfica sem carga.

Brasileiros apresentaram dependência por maconha (1º lugar) e cocaína (3º lugar) e no imaginário popular estas substâncias são as mais consumidas pela população, por serem acessíveis e ilegais. Vários fatores determinam o acesso e a utilização das substâncias ilícitas, como o uso recreativo e o desconhecimento dos seus danos, assim, a desinformação e liberação do porte de drogas para uso pessoal, alterarão a percepção da gravidade desta utilização e dos benefícios da abstinência (Bastos, *et al.*, 2017; Bonkany, *et al.*, 2015; Maiman; Becker, 1974).

As dúvidas sobre as substâncias psicoativas corresponderam ao conteúdo previamente elaborado para atividade educativa, indicando o sucesso da mesma em responder às necessidades de informação dos adolescentes, quanto aos riscos e consequências do uso das mesmas, favorecendo-lhes a percepção da suscetibilidade e a gravidade destes comportamentos de risco à saúde e, seguramente, a motivação para a

abstinência ou redução do uso.

Tais achados ratificam investimentos em ações de redução da oferta de substâncias psicoativas, em campanhas da imprensa e abordagem deste tema no sistema de ensino, pois, desinformadas, as pessoas não percebem a sua vulnerabilidade e nem a gravidade do uso das substâncias psicoativas, mantendo este comportamento de risco à saúde (BRASIL, 2019; Maiman; Becker, 1974).

Aditivamente, os adolescentes apresentaram incertezas sobre as seguintes dimensões da sexualidade humana (quadro 1):

**Quadro 1:** Incertezas apresentadas pelos adolescentes, segundo as dimensões da saúde sexual, Paraná-PR, 2023.

Dimensão da saúde sexual		Incertezas dos adolescentes	
Biológica	Anatomia	“O que é fimose?” “Por que a mulher tem 3 buracos?”	
	Reprodução	“Qual dieta a mulher faz depois da gravidez?” “Maconha broxa?” “Quem usa droga pode ficar estéril?”	
	Prevenção	Infecções Sexualmente Transmissíveis	“Existe câncer no pênis ou ânus?” “A pessoa que tem sífilis pode causar problemas nos filhos?”
		Gravidez não desejada	“Durante a transa, caso estoure a camisinha, o que fazer para não engravidar?”
Psicológica		“O que é broxar?” “O que acontecerá com o homem que tomar anticoncepcional?”	
Cultural		“Masturbação é perigoso?” “Dá para transar com uma pessoa que tem câncer?” “Quais doenças a pessoa pode pegar ao fazer sexo com garota de programa?”	

**Fonte:** Transcrição das perguntas dos adolescentes depositadas em urna coletora, Paraná-PR, 2023.

Assim como os nossos, adolescentes de outra escola pública mostrara-se interessados pelo tema (Ferreira, *et al.*, 2019). O nível médio, baixo ou muito baixo de conhecimento de muitos deles sobre sexualidade, cuja principal fonte são pessoas próximas da rede de contato, exprime a barreira de acesso às ações e serviços de saúde sexual e reprodutiva,

danificando a toma de decisão baseada em informações qualificadas sobre seu corpo, saúde e direitos (Furlanetto, *et al.*, 2019, UNFPA, 2022).

Especialistas atribuem às hesitações dos adolescentes a educação sexual deficiente no combater as falsas expectativas sobre o coito e/ou orgasmo e performance sexual, ratificando os cuidados preventivos e de triagem precoce (FEBRASGO, 2017). Desinformados sobre os riscos à saúde, os adolescentes ficam vulneráveis à influência de outros adolescentes na adoção de comportamentos relacionados com a saúde, os quais serão cautelosos quando for baixa a percepção do risco e da gravidade da exposição (Osmont, *et al.*, 2021).

Comportamentos dos profissionais de saúde, como confidencialidade, honestidade, respeito e empatia, conquistam a confiança do adolescente e facilita o compartilhamento de preocupações com a saúde, como a saúde reprodutiva (Hardin, *et al.*, 2021). Assim, pode-se inferir que a postura humanizada dos estudantes de Medicina e a metodologia ativa de ensino adotada oportunizaram a descoberta de necessidades de saúde sexual veladas e o aprendizado de informações significativas ao autocuidado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia de levantamento das dúvidas dos adolescentes permitiu a avaliação da ação educativa, quanto à adequação do tema às necessidades de aprendizado e riscos à saúde do público-alvo, proporcionou o aprendizado ativo e significativo, bem como o protagonismo dos adolescentes, sendo garantida a compreensão dos riscos e gravidade dos comportamentos de risco à saúde, que motiva a adoção do estilo de vida saudável.

Não foi possível realizar a triagem do uso das substâncias psicoativas pelos adolescentes, previamente à ação educativa, e esta estratégia permitiu a validação das necessidades de saúde identificadas na literatura.

Facilitou o processo de ensino-aprendizagem dos adolescentes o cuidado da direção da escola em adequar as datas das sessões educativas à programação escolar e dos jogos da Copa do Mundo Feminina de futebol, concomitante ao período previsto para a ação educativa, sobretudo as horas matinais que antecederam o recreio, quando a sonolência diurna havia sido superada.

O contato dos adolescentes com futuros médicos, com idade próxima a deles e linguagem acessível e de fácil compreensão, certamente beneficiou a comunicação e confiança deles nas sessões educativas, assim como a *gamificação* e a premiação garantiram o engajamento de todas as turmas na discussão dos assuntos.

Gostaríamos de, após a ação educativa, realizar individualmente, a triagem e intervenção breve aos adolescentes que desejassem, nos espaços e horário escolar, para efetivar o acesso aos cuidados centrados na pessoa, mas não possível.

A ação educativa adota mostrou-se simples, sustentável e foi desenvolvida conforme planejada, mostrando o sucesso desta experiência que pode ser o piloto de futuras ações educativas para adolescentes, adicionais à discussão dos temas programáticos da escola.

## REFERÊNCIAS

ADOLESCENCE science must grow up. **Nature**, v. 554, n. 7693, p. 403, 2018. Available form: <https://doi.org/10.1038/d41586-018-02185-w>. Acess 20 sept. 2023.

ÁLCOOL e Sistema Nervoso Central. **CENTRO DE INFORMACOES SOBRE SAUDE E ÁLCOOL (CISA)**, 2004. Disponível em: <https://cisa.org.br/sua-saude/informativos/artigo/item/46-alcool-e-sistema-nervoso-central>. Acesso em 20 set. 2023.

A CERVEJA sem álcool substitui ou é porta de entrada para bebidas alcoólicas? **CENTRO DE INFORMACOES SOBRE SAUDE E ÁLCOOL (CISA)**, 2023. Disponível em: <https://www.cisa.org.br/pesquisa/artigos-cientificos/artigo/item/421-a-cerveja-sem-alcool-substitui-ou-e-porta-de-entrada-para-bebidas-alcoolicas>. Acesso em 20 set. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. Projeto Diretriz: abuso e dependência de múltiplas drogas. São Paulo: Associação Médica Brasileira, 2012.

BASTOS, F. I. P. M. *et al.* **III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ICICT, 2017. 528 p.

BOKANY, V. *et al.* **Drogas no Brasil: entre a saúde e a justiça - proximidades e opiniões**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2015. 221 p.

BRASIL. SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS. **Prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas: capacitação para conselheiros e lideranças**. 6 ed. Brasília: SENAD-MJ/NUTE-UFSC, 2014. 312 p.

BRASIL. Decreto nº 9.761/2019, de 11 de abril de 2019. Aprova a Política Nacional sobre Drogas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, p. 7, 11 abr. 2019, Seção 1, Ed. Extra.

CUNHA, L. De olho em mudanças de paladar, gigantes optam por diversificar portfólio. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 13 de fev. de 2022. Disponível em: [https://www.ehorus.com.br/wp-content/uploads/2022/02/vinho\\_cerveja\\_estadao.pdf](https://www.ehorus.com.br/wp-content/uploads/2022/02/vinho_cerveja_estadao.pdf). Acesso em set. 2023.

COUTINHO, E. S. F. *et al.* Consumo de álcool em adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 50, n. 1, p. 8s. 2016.

COUTO, S. Tabagismo e ganho de peso corporal. *In: I Seminário Nacional sobre Tabaco, gênero e mulher*, abr., 2013, Rio de Janeiro. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Sueli\\_Couto\\_Tabagismo\\_ganho\\_peso.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Sueli_Couto_Tabagismo_ganho_peso.pdf). Acesso em: 20 set. 2023.



DORN, L. D. *et al.* Conceptualizing puberty as a window of opportunity for impacting health. **J. Res. Adolescente**, United States, v. 29, n. 1, p. 155-176, 2019.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Sexualidade na adolescente. **FEBRASGO**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 1-84, 2017.

FERREIRA, I. G. *et al.* Oficina de saúde e sexualidade: residentes de saúde promovendo educação sexual entre adolescentes de escola pública. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 41, p. 1788, 2019.

GOMES, T. B.; VECCHIA, M. D. Estratégias de redução de danos no uso prejudicial de álcool e outras drogas: revisão de literatura. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2327–2338, jul. 2018.

FUNDAÇÃO ABRINQ. Cenário da infância e adolescência no Brasil - 2023. 1 ed. São Paulo: Fundação ABRINQ, 2023. Disponível em: <https://fadc.org.br/sites/default/files/2023-05/Cenario-da-infancia-2023.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.

FUNDO DE POPULAÇÃO DA ONU (UNFPA). Johnson & Johnson Foundation. **Guia para saúde sexual e reprodutiva e atenção obstétrica**: informações, orientações e metodologias ativas para profissionais da Atenção Primária à Saúde. Brasília: UNFPA Brasil, 2022. 81 p.

FURLANETTO, M. F. *et al.* Acesso e qualidade da informação recebida sobre sexo e sexualidade na perspectiva adolescente. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 19, n. 3, p. 644-664, set. - dez. 2019.

HARDIN, H. K. *et al.* An integrative review of adolescent trust in the healthcare provider relationship. **J. Adv. Nurs.**, v. 77, n. 4, p. 1645-1655, apr. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde do escolar**: 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 162 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**: sobre as características gerais dos moradores 2020 e 2021. Rio de Janeiro, 22 jul. 2022. 2 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?=&t=notas-tecnicas>. Acesso em: set. 2023.

KUNTSCHE, E. *et al.* Why do young people drink? A review of drinking motives. **Clin. Psychol. Rev.**, v. 25, n. 7, p. 841-61, 2005.

MAIMAN, L. A.; BECKER, M. H. Health Belief Model: origins and correlates in psychological theory, **Health Educ. Behavior**, v. 2, p. 336-353, 1974.

MENEZES, A. M. B., *et al.* Use of electronic cigarettes and hookah in Brazil: a new and emerging landscape: The Covitel study, 2022. **J. Bras. Pneumol.**, v. 49, n. 1, p. e20220290, 2023.



MONTEIRO DE BARROS JC, SAUERBRONN JFR. *Marketing Social para o Controle do Tabagismo*. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 67, n. 3, p. e-041183, 2021.

MUSSI, R. F. de F. *et al.* Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

OSMONT, A. *et al.* Peers' choices influence adolescent risk-taking especially when explicit risk information is lacking. **J. Res. Adolesc.**, v. 31, n. 2, p. 402–416, 2021.

PATTON, G. *et al.* Adolescence and the next generation. **Nature**, v. 554, p. 458–466, febr. 2018

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. SUBSECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA, VIGILÂNCIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE. SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA. Álcool e outras drogas: tratamento e acompanhamento de pessoas com problemas relacionados ao uso de álcool e outras drogas. 1 ed. Rio de Janeiro: SMS, 2016. 96p.

SANTOS, S. C. S. Comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes de um colégio público. **Mundo da Saúde**, v. 44, n. e1592019, p. 229-237, 2020.

ZHAO, J. *et al.* Association between daily alcohol intake and risk of all-cause mortality: a systematic review and meta-analyses. **JAMA Netw Open**, v. 6, n. 3, p. e236185, 2023.

### CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM A MANUTENÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM UTI NEONATAL

**Rosana Fernandes Dantas Gomes<sup>1</sup>;**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello- HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/2295847952113330>

**Danelle da Silva Nascimento<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello - HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/6432263869047761>

**Gabrielle Sousa Amorim<sup>3</sup>;**

Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí (NOVAFAPI), Teresina, Piauí. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello- HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/7439737075546443>

**Lidiana Fábila Lucena Silva Brito<sup>4</sup>;**

Faculdade Santa Emília de Rodat (FASER), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário Júlio Bandeira de Mello- HUJB/ UFCG/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/5480828971142898>

**Janaína de Sousa Paiva Leite<sup>5</sup>;**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário Alcides Carneiro - HUAC/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/9071419328494780>

**Georgiana de Sousa Garrido<sup>6</sup>.**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba. Enfermeira no Hospital Universitário de Sergipe – UFS/ EBSEH.

<http://lattes.cnpq.br/5508703156413237>

**RESUMO:** O estudo teve como objetivo identificar as evidências que existem na literatura científica sobre os cuidados de enfermagem com a manutenção do cateter central de inserção periférica (CCIP) em neonatos internados em UTI. Revisão integrativa da literatura conduzida na Biblioteca Virtual da Saúde, nas bases de dados LILACS e Medline, no mês

de janeiro e fevereiro de 2023, utilizando em português e inglês os descritores de ciências em saúde: cuidado de enfermagem, recém-nascido, cateterismo venoso central, com operadores booleanos OR e AND. Após considerar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 11 artigos publicados entre os anos de 2013 a 2023. As análises dos estudos evidenciaram que os motivos mais frequentes de remoção não eletiva do CCIP em pesquisa realizada em uma UTI Neonatal, foram: infecções relacionadas ao acesso venoso, obstrução, deslocamento e ruptura do cateter. Os cuidados de manutenção do PICC englobam: prevenção da infecção, estabilização do cateter, troca de curativo, rotina de lavagem do cateter e desobstrução com substâncias especiais. A assistência de enfermagem deve adotar boas práticas seguras e envolvimento de todos os profissionais de saúde, priorizando assim a prevenção e a detecção precoce de complicações relacionadas ao uso do cateter.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidado de enfermagem. Recém-nascido. Cateterismo venoso central.

**ABSTRACT:** The study aimed to identify the evidence that exists in the scientific literature on nursing care with peripherally inserted central catheter (PICC) maintenance in newborns admitted to the ICU. Integrative literature review conducted in the Virtual Health Library, in the LILACS and Medline databases, in January and February 2023, using in Portuguese and English the health science descriptors: nursing care, newborn, venous catheterization central, with Boolean operators OR and AND. After considering the inclusion and exclusion criteria, 11 articles published between 2013 and 2023 were selected. Analysis of the studies showed that the most frequent reasons for non-elective PICC removal in research carried out in a Neonatal ICU were: related infections to venous access, obstruction, displacement and rupture of the catheter. PICC maintenance care includes: infection prevention, catheter stabilization, dressing change, catheter washing routine and unblocking with special substances. Nursing care must adopt good safe practices and involve all health professionals, thus prioritizing the prevention and early detection of complications related to catheter use.

**KEY-WORDS:** Nursing Care. Newborn. Central Venous Catheterization.

## INTRODUÇÃO

Apartir do ano de 1990, os cateteres centrais de inserção periférica (CCIP) começaram a ser utilizados no Brasil e inicialmente priorizou os recém-nascidos (RN) hospitalizados em unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal devido à flexibilidade e o pequeno diâmetro do material, e as principais indicações para uso desse dispositivo, eram os recém-nascidos que necessitem de terapia intravenosa por um período superior a seis dias, utilização de medicações (principalmente antibióticos, quimioterápicos, soluções vesicantes e hiperosmolares), nutrição parenteral prolongada ou outras terapias intravenosas de longa

permanência (MITTANG et al., 2020).

O uso do cateter central de inserção periférica no país foi regulamentado na prática para os enfermeiros a partir da Resolução 258/2001 pelo Conselho Federal da classe (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2001). A prática também é respaldada pela Resolução COFEN no 243/2017, reafirmando a importância da atuação desses profissionais nos cuidados dispensados aos pacientes (LUI et al., 2018).

O CCIP é mais referido pela literatura como PICC, sigla que é originada do inglês Peripherally Inserted Central Catheter (PICC), vem sendo utilizado como alternativa de acesso venoso estável e eficaz para neonatos, prática que vem se tornando cada vez mais segura e de qualidade graças aos recursos tecnológicos que evoluem com o tempo e a qualificação do profissional, principalmente a equipe de enfermagem, que trabalha na promoção de um cuidado seguro e qualificado acerca do uso dos dispositivos existentes (FERREIRA et al., 2020).

Esse dispositivo intravenoso é longo e flexível que é inserido através de uma veia periférica da extremidade do corpo que, com o auxílio de uma agulha introdutora, que progride até a veia cava superior ou inferior, apresentando características de um cateter central. E ainda, por ser um acesso central possibilita maior hemodiluição da terapia intravenosa administrada e reduz riscos associados à infiltração, equimoses, hematomas e extravasamentos no subcutâneo, contribui ainda para minimizar a manipulação necessária ao emprego da técnica, diminuição do tempo e do estresse da equipe, do paciente e do familiar pelas punções repetidas, maior relação custo benefício e pode permanecer instalado por longo tempo. (BOMFIM et al., 2019).

Para inserção e manutenção do PICC é necessário profissional treinado e capacitado para a técnica, requer acesso em veias calibrosas e íntegras, radiografia para visualizar localização da ponta do cateter, além da vigilância rigorosa devido aos riscos envolvidos no uso deste dispositivo, que está associado a algumas complicações que podem ocorrer durante a inserção, manutenção e remoção (RANGEL et al., 2019).

Apesar de o PICC apresentar inúmeras vantagens o seu uso está associado a algumas complicações que podem ser locais, sistêmicas e circunstanciais. As complicações locais abrangem: flebite, infecção local e trombose, estas ocorrem ao redor do sítio de inserção e raramente são graves. As sistêmicas comprometem a vida do paciente, como: septicemia, embolia pulmonar, sobrecarga circulatória, edema pulmonar, choque, dentre outros. Já as complicações circunstanciais incluem oclusão do cateter, mau posicionamento, ruptura e dificuldade de remoção do dispositivo (SILVEIRA et al., 2021).

Dessa forma, o grande desafio da assistência prestada a esse público está relacionado com a manutenção deste dispositivo por maior tempo e a garantia de um cuidado de enfermagem seguro e livre de danos, assim como a conclusão do tratamento e as intervenções necessárias para sua recuperação, visto as particularidades desta clientela, tais como fragilidade capilar e a vulnerabilidade fisiológica e clínica.

## OBJETIVO

Esta pesquisa tem como objetivo identificar as evidências que existem na literatura científica sobre os cuidados de enfermagem com a manutenção do cateter central de inserção periférica (CCIP) em neonatos internados em UTI. Uma vez que poderá contribuir para a elaboração de condutas que impliquem no aprimoramento da assistência de enfermagem aos RN que utilizam esse dispositivo.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e exploratório, que busca identificar, selecionar, avaliar e sintetizar informações de cunho científico sobre a temática. Essa abordagem metodológica é indispensável porque admite a liberdade aos pesquisadores de obter uma visão geral dos estudos nos anos pesquisados e identificar pontos que ainda não tiveram tanta atenção na sua abordagem em outros estudos, o que pode guiar a definição de novas questões de pesquisa e perspectivas importantes (PEREIRA et al., 2018).

A pesquisa foi norteada pela seguinte questão: Quais são as boas práticas dos cuidados de enfermagem para a manutenção do acesso venoso central, com cateter de inserção periférica em neonatos internados em UTI?

Foram realizadas pesquisas na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line (Medline), no mês de janeiro e fevereiro de 2023. Os critérios de inclusão para a seleção de artigos foram: estudos disponíveis gratuitamente e completos, que abordam a temática do objetivo da pesquisa, publicados em inglês e português, indexados nas bases de dados mencionadas. Os critérios de exclusão incluíram: trabalhos duplicados em mais de uma base de dados, aqueles que não correspondiam ao objetivo proposto e artigos em outros idiomas além dos mencionados.

Para a recuperação da informação foram utilizados termos controlados, indexados em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “Cuidado de enfermagem” OR “Nursing Care” AND “Recém-nascido” OR “Newborn” AND “Cateterismo venoso central” OR “Central Venous Catheterization”. Os operadores booleanos (AND, OR) foram empregados na combinação dos descritores de modo a ampliar a sensibilidade, na janela temporal dos últimos dez anos, entre 2013 a 2023. Ao final do processo de busca, foram selecionados os artigos, conforme distribuição do Quadro 1.

Por se tratar de uma revisão integrativa é dispensável a submissão deste trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, conforme Resolução nº510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde – CNS, pois é uma pesquisa realizada com artigos disponíveis em bases de dados e sem identificação dos indivíduos participantes.

**Quadro 1:** Estudos selecionados após a análise de títulos e resumos, nas bases de dados.

Títulos/Resumos	LILACS	Medline	Total
Encontrados	13	21	34
Excluídos	03	20	23
Selecionados	10	01	11

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação às áreas de estudos, foram encontrados 11 artigos, publicados recentemente entre 2013 a 2023, conforme discriminado na Tabela 1.

**Tabela 1-** Estudos científicos selecionados com autores, anos de publicações e objetivos.

Autor/Ano	OBJETIVO
Fonseca, 2021.	Implantar o protocolo de inserção e manutenção de cateter central de inserção periférica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital municipal de grande porte em Belo Horizonte – MG.
Rangel et al., 2019.	Avaliar as práticas de enfermagem na inserção, manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica em neonatos.
Borghesan et al., 2017.	Traçar o perfil de utilização do cateter venoso central de inserção periférica (PICC) na realidade assistencial da unidade de terapia intensiva neonatal.
Dias, 2015.	Práticas de manutenção de manutenção dos cateteres centrais de inserção periférica em unidades neonatais e pediátricas.
Nobre et. al., 2016.	Analisar a utilização do cateter central de inserção periférica quanto aos aspectos da técnica, posicionamento e manutenção, assim como a influência no número de dissecções venosas em bebês internados em unidade neonatal.
Souza et. al., 2016.	Analisar o conhecimento dos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal acerca da inserção, manuseio, manutenção e retirada do cateter central de inserção periférica.
Luca, 2015	Conhecer o significado de segurança para o enfermeiro no processo de utilização do PICC em recém-nascidos, descrever os cuidados prestados pelo enfermeiro no uso do PICC em recém-nascidos e analisar os nexos entre segurança e os princípios bioéticos no uso do PICC em recém-nascidos na prática assistencial dos enfermeiros.
Oliveira et al., 2014	Descrever a sistematização do uso do cateter central de inserção periférica em neonatos e crianças, em um hospital universitário do sul do Brasil.
Swerts et al., 2013	Avaliar os cuidados de enfermagem frente às complicações relacionadas ao cateter central de inserção periférica (CCIP) em neonatos.
Costa et al., 2016	Identificar preditores de remoção não eletiva de PICCs em neonatos.
Duarte et al., 2013	Analisar os fatores associados à infecção pelo uso do PICC em RN internados em unidade de terapia intensiva.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).



Em pesquisa realizada em uma UTI Neonatal, foram elencados os motivos mais frequentes de remoção não eletiva do CCIP: infecções relacionadas ao acesso venoso, obstrução, deslocamento e ruptura do cateter. Na referida pesquisa foi constatado que diagnósticos de transtorno metabólico transitório (hipoglicemia, distúrbios de cálcio, magnésio, sódio ou potássio ou desidratação), inserção anterior de PICC, uso de PICC de poliuretano de duplo lúmen, PICC com a localização da ponta em região não central e múltiplas soluções intravenosas em cateter de mono lúmen corresponderam aos fatores preditores de remoção não eletiva (COSTA et al., 2016).

A manutenção o PICC até a conclusão da sua indicação é fundamental, dentro das diretrizes institucionais que norteiam sua utilização. A retirada precoce do cateter, antes do fim da indicação, tem consequências diretas no cuidado e no processo de trabalho da enfermagem. Sendo assim, os cuidados com a manutenção do PICC englobam: prevenção da infecção, estabilização do cateter, troca de curativo, rotina de lavagem do cateter e desobstrução com substâncias especiais de acordo com cada tipo de obstrução (OLIVEIRA et al., 2014).

Segundo estudo, a média do tempo de permanência do PICC foi de 10,6 (desvio padrão: 6,3; tempo mínimo de 0 e máximo de 30). No que se refere aos motivos de remoção, foram registrados 56,2% eletivos, ou seja, por término de terapia, outros 12,4% por infiltração/extravasamento e 8,8% por exteriorização acidental. O PICC é um cateter venoso central de longa permanência, com indicação para terapias acima de seis dias, porém seu tempo máximo de permanência ainda não é claro (RANGEL et al., 2019).

Estudo recomenda que, em pacientes pediátricos, a troca do curativo do CCIP seja realizada somente se estiver descolando, apresentarem sujidade, umidade ou sangramento, não havendo um prazo determinado, uma vez que em pediatria o risco de deslocamento do cateter é maior que o benefício da troca. Vale evidenciar que a confecção do curativo é atividade privativa do enfermeiro que recebeu capacitação, pois este profissional será capaz de identificar possíveis complicações, apresentando habilidade técnica para prevenir deslocamento e infecção do PICC pela manipulação (BORGHESAN et al., 2017).

Já Fonseca (2021) afirma que o primeiro curativo do cateter deverá ser realizado 48 após a punção, ou antes, se saturado ou solto, utilizando-se somente o filme transparente estéril. Os curativos subsequentes deverão ser realizados de rotina a cada 7 dias em RN's maiores de 1500g e a cada 10 dias em RN's menores de 1500g, com pele muito friável ou antes em caso de sujidade, umidade local ou soltura do mesmo e deverá ser protegido/ coberto durante o banho.

No que diz respeito aos cuidados a evitar à obstrução do CCIP deve ser realizada diariamente, durante toda a internação do paciente, através da infusão de 0,5 a 1,0 ml de solução salina a 0,9% sob baixa pressão, antes e após a infusão de medicamentos e soluções intravenosas. Outro fator a considerar diz respeito às interações medicamentosas, já que, na maioria das vezes, o PICC possui um único lúmen. Essas partículas de medicamentos



precipitam e podem ocluir a luz do cateter, o qual possui diâmetro reduzido (LUCA, 2015).

Ainda sobre o tema, a obstrução do PICC é uma causa de retirada e para evitar esse evento, é indicado a permeabilização com soro fisiológico antes e após a infusão de medicamentos e a cada 6 horas, devendo ser utilizadas apenas seringas com volume igual ou superior a 10 mililitros, pois volumes inferiores podem causar rompimento e embolia do lúmen do cateter (BORGHESAN et al., 2017). Estudo desenvolvido com 104 recém-nascidos prematuros observou que as complicações mecânicas são geralmente a principal causa de remoção do PICC antes do fim da indicação, sendo que a obstrução está entre as principais causas de remoção nesses casos. (OLIVEIRA et al., 2014).

Para prevenir a obstrução do cateter, Fonseca (2021) corrobora com os achados dos estudos citados sobre o tema, não administrar drogas incompatíveis simultaneamente, lavar o cateter após a administração de medicações, garantir infusão contínua, não infundir hemocomponentes e coletar sangue em cateteres menores que 3,0 fr, aplicar a rotina de flush com soro fisiológico 0,9%, desobstruir o cateter por meio da técnica de 2 seringas e utilizar fibrinolíticos, se necessário.

O enfermeiro deve avaliar o funcionamento do cateter central de inserção periférica, a fim de identificar precocemente qualquer sinal de obstrução deste, podendo intervir mediante a conduta adequada no momento em que foi avaliado, através das seguintes características apresentadas: Infusão lenta, falta de retorno do sangue vivo; aumento dos alarmes de oclusão da bomba infusão; total incapacidade para infundir ou fazer a lavagem, sendo assim determinando a oclusão completa; e ainda esse enfermeiro deve avaliar e tentar identificar as causas potenciais de oclusão, sejam elas: mecânicas, não trombóticas ou trombótica (DIAS, 2015).

Segundo Nobre et al. (2016) na Carolina do Norte (EUA), pesquisa mostrou que para a redução da infecção sanguínea associada ao cateter central em neonatos, é requerido o engajamento da equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, a parceria ativa com a família e esforços para melhoria da qualidade do cuidado. E ainda ressalta sobre a importância dos métodos para prevenção de infecção do PICC: a higienização das mãos, clorexidina alcoólica para antissepsia da pele, o uso de barreira máxima de precaução, a não cateterização de veia femoral e a verificação diária da necessidade de permanência do cateter, com remoção imediata quando não mais indicado. De acordo com Dias (2015) a desinfecção das conexões deve ser realizada com fricção vigorosa, no mínimo, três movimentos rotatórios, com 3 gazes estéreis distintas, embebidas em álcool 70%.

A causa mais importante de remoção antecipada do PICC é a suspeita de infecção da corrente sanguínea. Essa infecção ocorre pela presença de microrganismos na ponta do cateter e na hemocultura. A maioria das infecções relacionadas ao cateter resulta da contaminação do *hub* (canhão), do lúmen do cateter ou da solução infundida. Dessa forma, é importante que os profissionais de saúde envolvidos na assistência ao recém-nascido e manuseio dos dispositivos intravenosos tenham capacitação de alto nível, educação

permanente continuada, treinamento específico e avaliação sobre os conhecimentos das diretrizes institucionais voltadas para a prevenção, para o cuidado ético e para a segurança do processo assistencial (SOUZA *et al.*, 2016).

Um dos principais sinais indicativos de infecção local, principalmente nas primeiras 24 horas após a inserção do cateter, é o edema do membro, que também pode ocorrer no neonato por hipoalbuminemia. Desta forma, a equipe multidisciplinar deve estar atenta, impedindo a retirada precoce do cateter inadvertidamente por confundir o edema com infiltração no membro (SWERTS *et al.*, 2013)

Dentre as complicações relacionadas ao uso do cateter central, as infecciosas destacam-se como uma importante causa de morbimortalidade na população neonatal, é o evento adverso que mais contribui para a retirada do cateter antes do término da terapia, estes achados são fundamentais para nortear a prática clínica do enfermeiro/equipe de enfermagem e dos demais membros da equipe multiprofissional, em relação aos fatores modificáveis principalmente, ou seja, tempo de uso e reparo do cateter, para maior segurança e eficácia no uso do PICC na população neonatal, garantido assim a prestação de uma assistência de qualidade e livre de danos (DUARTE *et al.*, 2013).

## CONCLUSÃO

O PICC é considerado um acesso venoso fundamental e seguro na terapêutica endovenosa do RN hospitalizado em UTI. Por ser um dispositivo de longa permanência, seu manuseio inadequado e a falta de treinamento da equipe de enfermagem são fatores que conduzem a perda do cateter e potencializam os riscos e as complicações.

O manuseio do PICC é uma prática de grande complexidade e exige que o profissional envolvido na assistência deva ter conhecimento teórico-prático, habilidade técnica e postura ética. Assim, se faz necessário à padronização dos procedimentos de enfermagem, elaboração de protocolos de procedimentos assistenciais, estratégias de discussão, capacitação e implementação de rotinas para utilização do dispositivo.

A assistência de enfermagem deve adotar boas práticas seguras e envolvimento de todos os profissionais de saúde, priorizando assim a prevenção e a detecção precoce de complicações relacionadas ao uso do cateter visando à segurança do neonato.

## REFERÊNCIAS

BOMFIM, J. M. S. *et al.* **Desafios na manutenção do cateter central de inserção periférica em neonatos.** Cuid Enferm. 2019, jul.- dez.;13(2):174-179. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/biblio-1087640>>. Acesso em: 24 de Janeiro de 2023.

BORGHESAN, N. B. A., *et al.* S. **Cateter venoso central de inserção periférica: práticas da equipe de enfermagem na atenção intensiva neonatal.** Rev. enferm. UERJ ; 25: [e28143],

jan.-dez. 2017. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/947705/28143-121934-1-pb.pdf>>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. (2016). **Resolução nº 510/2016**. Disponível em: <<<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>>. Acesso em 11 de abril de 2023. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN no 258/2001, de 12 de julho de 2001. **Tratada Inserção de Cateter Periférico Central pelo Enfermeiro**. Brasília: COFEN, 2001. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2582001\\_4296.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2582001_4296.html)>. Acesso em: 04 de

Janeiro de 2023.

COSTA, P. et al. **Predictors of nonelective removal of peripherally inserted central catheters in infants**. *Biol Res Nurs* ; 18(2): 173-80, Mar 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1099800415590856>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

DIAS, C. S. **Práticas de Manutenção do Cateter Central de Inserção Periférica em Unidades Neonatais e Pediátricas**. Dissertação de Mestrado em Enfermagem - Escola de Enfermagem Anna Nery, UFRJ, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://objdig.ufrj.br/51/teses/838967.pdf>>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2023.

DUARTE, E. D., et al. **Fatores associados à infecção pelo uso do cateter central de inserção periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. *Rev Esc Enferm USP*. 47(3):547-54; Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000300004>>. Acesso em: 08 de janeiro de 2023.

FERREIRA, C. P. et al. **A utilização de cateteres venosos centrais de inserção periférica na Unidade Intensiva Neonatal**. *Rev. Eletr. Enferm.*, 2020; p. 1-8. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1119159/56923-texto-do-artigo-285223-2-10-20200629.pdf>>. Acesso em: 24 de Janeiro de 2023.

FONSECA, R. M. **Implantação de um protocolo de cateter central de inserção periférica: contribuição dos enfermeiros gestores do processo para a segurança do paciente**. Escola de Enfermagem da UFMG. Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/08/1382289/implantacao-de-um-protocolo-de-cateter-central-de-insercao-per\\_XKV86uu.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/08/1382289/implantacao-de-um-protocolo-de-cateter-central-de-insercao-per_XKV86uu.pdf)>. Acesso em: 12 de janeiro de 2023.

LUCA, H. M. **O enfermeiro e a utilização do cateter central de inserção periférica em recém-nascidos: contribuições à luz da segurança e bioética**. 2015. 106 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - UFRJ, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://www.btd.uerj.br:8443/handle/1/11385>>. Acesso em: 24 de janeiro de 2023.

LUI, A. M. L. et al. **Cuidados e limitações no manejo do cateter central de inserção periférica em neonatologia**. *RECOM*. v.8, p. 1918- 1925, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.1918>>. Acesso em 17 de janeiro de 2023.

MITTANG, B. T. et al. **Cateter central de inserção periférica em recém-nascidos:**

**fatores de retirada.** Rev baiana enferm. v. 34, p. 1-11, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v34.38387>>. Acesso em 09 de janeiro, 2023.

NOBRE, K. S. S. *et al.* **Uso do cateter central de inserção periférica em unidade neonatal: estudo descritivo.** Online Brazilian Journal of Nursing Vol. 15 No. 2, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.17665/1676-4285.20165420>>. Acesso em: 16 de Janeiro de 2023.

OLIVEIRA C.R., *et al.* **Cateter central de inserção periférica em pediatria e neonatologia: possibilidades de sistematização em hospital universitário.** ESCOLA ANNA NERY REVISTA DE ENFERMAGEM 18(3) J U L - S E T 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140054>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2023.

PEREIRA, A. S., *et al.* **Metodologia da pesquisa científica.** 1a Edição. Santa Maria: UAB/NTE/UFMS. 2018. Disponível em: <[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf)>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2023.

RANGEL, R. J. M. *et al.* **Práticas de Inserção, Manutenção e Remoção do Cateter Central de Inserção Periférica em Neonatos.** Revista de pesquisa cuidado é fundamental online, v. 11, n. 2, 2019, P. 278-284. Disponível em: <<https://doi.org/10.9789/2175-531.2019.v11i2.278-284>>. Acesso em 17 de fevereiro de 2023.

SILVEIRA, T. V. L. *et al.* **Complicações decorrentes do uso do cateter central de inserção periférica (PICC) em uma unidade de terapia intensiva neonatal.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 10, p. 95180-95191, 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/36957/pdf>>. Acesso em 15 de janeiro de 2023.

SOUZA, R. R. B. *et. al.* **O conhecimento do enfermeiro sobre cateter central de inserção periférica: estudo descritivo.** Online Brazilian Journal of Nursing .Vol.15, N. 1, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.17665/1676-4285.20165298>>. Acesso em 17 de fevereiro de 2023.

SWERTS, C. A. S. *et al.* **Cuidados de enfermagem frente às complicações do cateter central de inserção periférica em neonatos.** Rev. Eletr. Enf., v. 15, n. 1, p. 156-161, mar. 2013. Disponível em <[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-19442013000100018&lng=pt&nrm=iso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-19442013000100018&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 19 janeiro 2023.

### CETOACIDOSE DIABÉTICA NA PEDIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Brenda Ramos Pagliasse<sup>1</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4237740433240740>

**Douglas Martins Brito<sup>2</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/1711801152385870>

**Felipe da Costa Rodrigues<sup>3</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/1543405856484030>

**Ludmila da Rocha Costa<sup>4</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/1156003866679620>

**Marcos Daniel de Faria Roriz<sup>5</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/2990754046826428>

**Maria Clara Nunes Costa<sup>6</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/5465207719494696>

**Nathália Wenceslau BitencourtSilva<sup>7</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6273192166046087>

**Vanessa Camila Valério Urtiga<sup>8</sup>;**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/8774937247995377>

**Nelson Silva Rodrigues Júnior<sup>9</sup>**

Universidade de Rio Verde (UniRV), Formosa, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/1021013923785602>

**RESUMO:** A cetoacidose diabética (CAD) é um distúrbio concatenado, sobretudo, a complicações do diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e tem como principais marcadores a hiperglicemia, a cetose e a acidose metabólica. O objetivo dessa revisão bibliográfica não sistematizada é revisar os principais conceitos sobre cetoacidose, bem como as manifestações clínicas e as abordagens terapêuticas relacionadas. O principal método de tratamento consiste em 3 etapas fundamentais, corrigir os distúrbios eletrolíticos, reverter a cetose e restaurar a glicemia para os parâmetros normais. Desse forma, ao se observar os aspectos da cetoacidose diabética, como as manifestações clínicas, é necessária a conscientização da população acerca desse distúrbio, de modo a priorizar o diagnóstico precoce e, por conseguinte, garantir uma abordagem terapêutica efetiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tratamento. Criança. Diabetes.

**ABSTRACT:** Diabetic ketoacidosis (DKA) is a concatenated disorder, especially the complication of type 1 diabetes mellitus (DM1) and its main markers are hyperglycemia, ketosis and metabolic acidosis. The objective of the non-systematized literature review is to review the main concepts about ketoacidosis, as well as the clinical manifestations and related therapeutic approaches. The main method of treatment consists of 3 fundamental steps, correct electrolyte disturbances, reverse ketosis, and restore glycamy to normal parameters. Thus, when observing the aspects of diabetic ketoacidosis, such as clinical manifestations, it is necessary to raise awareness of this disorder in order to prioritize early diagnosis and, therefore, ensure an effective therapeutic approach.

**KEY-WORDS:** Treatment. Child. Diabetic.

## INTRODUÇÃO

A cetoacidose diabética (CAD) é um distúrbio sério e preocupante, da deficiência relativa de insulina, que atinge, sobretudo, o diabetes mellitus (DM) tipo 1, isto é, a primeira manifestação dessa doença. A CAD é possível acontecer no DM tipo 2 quando os níveis de insulina ficam muito abaixo das necessidades do corpo. Além disso ela recebe esse nome pertinente aos altos níveis de corpos cetônicos solúveis em água (KBs), levando a um estado fisiológico acidótico ( EL- MOHANDES *et al.*, 2023).

A CAD, na apresentação inicial do diabetes mellitus tipo 1, pode ocorrer no momento do diagnóstico do DM1 em cerca de 30% das crianças nos Estados Unidos e no Canadá. A taxa de mortalidade é de aproximadamente 0,15-0,31% dos casos, contudo em crianças com diabetes tipo 2 também é considerada, mas em taxas mais baixas. Ademais, a frequência de CAD na identificação do diabetes tipo 1 demonstrou contrariamente associada à prevalência de diabetes tipo 1 na população, refletindo uma maior frequência de diagnósticos perdidos de diabetes tipo 1 ( EL-MOHANDES *et al.*, 2023).



Os pacientes com cetoacidose diabética (CAD) podem apresentar certo grau de desidratação, devido a perdas hidroeletrólíticas secundárias à diurese osmótica, hiperventilação e vômitos. Cerca de vinte e cinco por cento das crianças, quando diagnosticadas com *diabetes mellitus*, estão em cetoacidose, sendo que 15% destas crianças apresentam um quadro grave. Para mais, entre as manifestações clínicas mais comuns aos pacientes portadores de CAD estão a taquipneia, taquicardia, dor abdominal, hálito cetônico e confusão mental. No paciente sem diagnóstico prévio de diabetes mellitus 1, é comum buscar história de pólis (poliúria, polidipsia, polifagia) e emagrecimento recente, história pessoal ou familiar de autoimunidade, presença de acantose *nigricans*, obesidade e sinais e sintomas de intercorrência infecciosa. Já no caso de pacientes previamente diabético, é preciso investigar infecções intercorrentes, omissão de doses de insulina, falha no ajuste de doses durante intercorrências infecciosas, controle glicêmico anterior e eventos prévios de CAD (PAIVA; FERRAN, 2017).

O quadro clínico da cetoacidose diabética (CAD) se inicia com a falta de insulina e, conseqüentemente bloqueio da entrada da glicose nas células, não existem sinais patognomônicos que identifica a CAD, e nos pacientes que não possuem diagnóstico prévio da diabetes mellitus 1 o reconhecimento é mais difícil e leva um maior tempo, já nesses que possuem diabetes mellitus 1, qualquer mudança no padrão metabólico normal faz pensar que a CDA esteja se desenvolvendo (BRASIL, 2019). Diante disso, mostra-se que os critérios laboratoriais são bastante úteis para que se tenha um diagnóstico de cetoacidose diabética

(CAD): Hiperglicemia: glicemia  $\geq 200$  mg/dL (11 mmol/L); Cetose: há duas formas de constatação: a presença de corpos cetônicos na urina (duas ou mais *cruzes*) e a medida de cetonemia (BHOB  $\geq 3$  mmol/L ou 31 mEq/dL). Acidose metabólica: pH venoso  $< 7,3$  ou bicarbonato  $< 15$  mEq/L (15 mmol/L). Assim, esses são realizados nos pacientes para fechar o diagnóstico da CDA (BRASIL, 2019).

As abordagens terapêuticas da cetoacidose diabética (CAD) visam corrigir distúrbios hídricos e eletrólíticos, corrigir a acidose, reverter a cetose, restaurar a glicemia para próximo do normal, apresentar medidas de suporte, promover um rastreamento dos fatores desencadeantes e a educação em saúde dos pacientes e da família (EBSERCH, 2019). Nessa perspectiva, é importante compreender que o tratamento da CAD abrange diversas etapas, como hidratação, insulinização e reposição eletrólítica. Sendo assim, a hidratação visa repor os déficits de fluidos extracelulares, promovendo a infusão intravenosa, com volume a depender do grau de desidratação (leve, moderada ou grave) do paciente. A insulinização tem por finalidade corrigir a acidose e manter a glicemia capilar nos padrões aceitáveis, de 150-250mg/dl, por meio da restauração do metabolismo celular normal e da supressão da lipólise, proteólise e cetogênese, podendo ser realizada por via intravenosa ou intramuscular (PAIVA; FERRAN, 2017). E, por fim, a reposição eletrólítica, sobretudo do potássio e do fósforo, é imprescindível para a diminuição da produção dos corpos cetônicos e conseqüente resolução da acidose (MATSUNO; LIBERARE, 2020).



Ademais, vale salientar a importância de uma dieta balanceada, da monitorização e continuidade terapêutica. Desse modo, a dieta elaborada deve suprir as necessidades nutricionais individuais, levando em consideração os hábitos de vida e a idade de cada criança. Deve ser promovida, também, a continuidade terapêutica de modo efetivo, focada no tratamento do fator desencadeante, e a educação em saúde dos pais e das crianças, com o fito de garantir o bom desenvolvimento infantil e melhor qualidade de vida dos pacientes.

## OBJETIVO

Revisar os conceitos atuais da cetoacidose diabética (CAD) na infância, a partir da análise da fisiopatologia, das manifestações clínicas e dos protocolos de abordagem terapêutica associados a esse distúrbio, baseado em evidências para um manejo hospitalar mais efetivo e resolutivo.

## METODOLOGIA

Uma pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de fevereiro de 2023 e foram considerados artigos publicados, em sua maioria, em uma única base de dados científica, Pubmed. Para a elaboração da revisão bibliográfica não sistemática foram utilizados os seguintes termos descritores “cetoacidose diabética”, “diabetes”, diabetes infantil”, “diabetes pediátrica”. Foram priorizados artigos elaborados nos últimos cinco anos, os quais abordaram principalmente casos clínicos, relatos de caso e protocolos já previamente estabelecidos. Todos os artigos que abordaram a fisiopatologia, as causas, as alterações clínicas e os protocolos de manejo terapêutico foram considerados elegíveis para essa revisão bibliográfica.

Os critérios de inclusão incluíram: artigos elaborados nos últimos cinco anos, realizados prioritariamente com crianças < 18 anos, foram incluídos estudos de casos clínicos, relato de caso, protocolos e artigos autorais. Os critérios de exclusão incluíram: artigos ultrapassados, com um período superior a cinco anos, metodologia ausente ou inadequada, revisões ou artigos não relevantes ao tema da cetoacidose diabética pediátrica (CAD).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### CONCEITO

A cetoacidose diabética (CAD) é uma consequência da carência de insulina, onde vem se apresentando como uma das relevantes causas de morbimortalidade em pacientes pediátricos (SOUZA, 2019). A razão mais comum de CAD é o diabetes mellitus tipo 1, sendo inesperada em crianças com diabetes mellitus tipo 2 (COELHO, 2020). Senso assim, a mesma se mostra como uma complicação aguda, severa e potencialmente fatal

do Diabetes Mellitus por gerar hipocalcemia, trombose venosa profunda e edema cerebral (HUANG, 2023).

## Epidemiologia

A prevalência se modifica conforme a população que está sendo analisada, mas pode se encontrar valores de até 45% dos diagnósticos iniciais de diabetes mellitus tipo 1 e 10% do diabetes mellitus tipo 2 (MENEUCCI, 2021). Em pacientes pediátricos com até 5 anos de idade, onde se encontram em um cenário de baixo nível socioeconômico e consequentemente com obstáculos de acesso a serviços de saúde, são os mais predispostos a ter essa complicação (MENEUCCI, 2021).

## Fisiopatologia/Patogênese

A glicose é o principal substrato à base de carbono presente no sangue, o qual é necessário para a síntese de trifosfato de adenosina (ATP), conhecido por ser a moeda energética das células, formada após a metabolização da glicose, que passa pela glicólise, ciclo de Krebs e cadeia de transporte de elétrons. Já os corpos cetônicos são combustíveis derivados de gordura, que são utilizados pelos tecidos, quando há uma baixa disponibilidade de glicose. Os baixos níveis de insulina e os altos níveis do hormônio contra-regulador, como glucagon estimulam a geração de corpos cetônicos pelo fígado (EL-MOHANDES *et al.*, 2023).

Os altos níveis de catecolaminas durante o estresse fisiológico podem gerar uma deficiência ou resistência, provocando uma irregularidade na proporção entre insulina e glucagon, consequentemente ativando a lipase sensível a hormônios, que decompõe os triglicerídeos e libera ácidos graxos de cadeia longa e glicerol. Os ácidos graxos são transportados para o leito esplâncnico e captados pelos hepatócitos, aonde sofrem beta-oxidação pelas mitocôndrias hepáticas e, a ligar-se com a coenzima A (CoA) geram acetil-CoA (EL-MOHANDES *et al.*, 2023).

Assim, a acetil-CoA pode entrar no ciclo de Krebs para ser oxidado a dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e água (H<sub>2</sub>O), formando trifosfato de adenosina (ATP), ser usada para sintetizar ácidos graxos no citoplasma ou entrar no caminho metabólico cetogênico para formar ácido acetoacético. Em casos mais graves, com geração excessiva de acetil-CoA, a capacidade oxidativa do ciclo de Krebs é comprometida e começa a transbordar acetil-CoA para a via cetogênica e consequente geração de acetoacético ácido, que é o primeiro corpo cetônico. Acetona não é convertida novamente em acetil-CoA, ao invés disso é excretado através da urina ou exalado. Por meio desse processo, as cetonas fornecem uma fonte alternativa de energia solúvel em água, em situações com baixa disponibilidade de glicose (EL-MOHANDES *et al.*, 2023).

Segundo El- Mohandes *et al.* (2023), na fisiologia humana predominam três moléculas de cetona: beta-hidroxibutirato (BHB), acetoacetato e acetona. O BHB representa a abordagem mais precisa para medir a gravidade da CAD, constituindo aproximadamente 75% das cetonas da CAD. A BHB pode ser confirmada no sangue até 24h antes de a acetona e o acetoacetato aparecerem na urina, pois a BHB será convertidas nessas moléculas. Portanto, o teste de cetona na urina pode aumentar mesmo após o tratamento adequado de CAD cessar a formação de BHB. A acetona, que é armazenada no tecido adiposo, é lentamente liberada no sangue e excretada na urina.

Processos relacionados ao distúrbio fisiológico:

Hiperglicemia presente leva a hiperosmolaridade sérica e diurese osmótica.

A glicosúria é a precursora da diurese osmótica, hiperosmolaridade e desidratação. Sendo que as perdas de água livre podem ser substanciais, causando descompensação e comprometimento da função renal.

As cetonas podem se acumular e causar acidose metabólica. E consequente hiperventilação compensatória para eliminação do dióxido de carbono.

1. Os déficits aproximados de potássio em crianças com CAD são de 3 a 6 mEq/kg. No entanto, os níveis séricos de potássio são geralmente normais ou ligeiramente elevados na apresentação devido à mudança de íons de potássio do espaço intracelular para o extracelular. A diurese osmótica, as concentrações elevadas de aldosterona em resposta à depleção do volume intravascular e a excreção de cetoácidos também podem resultar em perda urinária de potássio.
2. O sódio sérico medido é reduzido em 1.6 mEq/L para cada aumento de 100 mg/dL (5.5 mEq/L) na concentração de glicose no sangue acima de 100 mg/dL levando a pseudo- hiponatemia. A diurese osmótica induzida por glicosúria também causa déficit de fosfato em crianças. No entanto, a concentração sérica de fosfato geralmente é normal ou até ligeiramente elevada inicialmente, pois tanto a acidose metabólica quanto a deficiência de insulina causam desvio de fosfato extracelular. Como esse deslocamento transcelular é revertido durante o tratamento de CAD, os níveis de fosfato geralmente diminuem.
3. A concentração elevada de nitrogênio ureico no sangue (BUN) pode ser encontrada em pacientes com CAD, o que se correlaciona com o grau de hipovolemia. Aumentos agudos na creatinina sérica refletindo lesão renal aguda (LRA) também podem ser observados (EL- MOHANDES *et al.*, 2023)

## Diagnóstico

O diagnóstico da CAD estabelecido pela Sociedade Internacional de Diabetes Pediátrica e Adolescente, concluiu os seguintes critérios bioquímicos: acidose metabólica (ph venoso <7,3 ou bicarbonato sérico <15 mmol/L), cetose (concentração de  $\beta$ -hidroxibutirato

no sangue  $\geq 3$  mmol/L) e glicemia acima de 200 mg/dl (SOUZA, 2019).

## Classificação

A CAD pode ser classificada de acordo com a acidose metabólica, sendo assim quando o pH venoso da criança estiver entre 7,2 a 7,3 a mesma é especificada como leve, moderada entre 7,1 a 7,2 e severa abaixo 7,10 (SOUZA, 2019).

## Manifestações clínicas

A cetoacidose diabética pode se apresentar no paciente pediátrico com vômitos, desidratação, odor frutado da respiração, tonturas e dor abdominal (FERREGATO, 2022). Em casos mais graves pode ser encontrado hipotensão, choque e até mesmo alteração do nível de consciência (COELHO, 2020). A anamnese esperada no diabetes mellitus tipo 1 em pacientes pediátricos mais jovens, nem sempre se faz existente, a CAD acaba se manifestando muitas das vezes com sinais e sintomas inespecíficos (COELHO, 2020).

## Cetoacidose diabética e COVID-19

As infecções virais podem aumentar o risco de desenvolver diabetes tipo 1 (DM1). Tal afirmativa ganhou força após a publicação recente de relatórios que sugerem que a doença de corona vírus 2019 (COVID-19) pode ter aumentado a incidência de DM1 pediátrico e/ou cetoacidose diabética (CAD). Uma meta-análise de efeitos aleatórios foi realizada para comparar o risco relativo de DM1 e CAD entre pacientes pediátricos com DM1 entre o COVID - 19 períodos pré-pandêmicos e pandêmicos. Além de comparar os valores de glicose e HbA1c em crianças recém-diagnosticadas com DM1 antes e depois da pandemia de COVID-19. A taxa de incidência global de DM1 no período de 2019 foi de 19,73 por 100 000 crianças e 32,39 por 100 000 no período de 2020. Em comparação com a pandemia pré-COVID-19, o número de DM1 pediátrico de início recente, CAD e CAD grave durante o primeiro ano da pandemia de COVID-19 aumentou 9,5%, 25% e 19,5%, respectivamente. Em comparação com os níveis pré-pandêmicos da COVID- 19, os valores médios de glicose e HbA1c em crianças com DM1 recém-diagnosticadas após a pandemia de COVID-19 aumentaram 6,43% e 6,42%, respectivamente. A pandemia de COVID- 19 aumentou significativamente o risco de DM1 pediátrico de início recente, CAD e CAD grave (RAHMATI, 2022).

## Tratamento

Os pacientes com cetoacidose diabética (CAD) apresentarão uma diurese osmótica, hiperglicemia, glicosúria, que retirará a glicose pela urina, levando a água junto e por final, ocasionando a desidratação. Os dois principais objetivos do tratamento é a reposição de líquidos e eletrólitos para que possa restaurar a perfusão tecidual, melhorando

a captação de glicose na periferia, aumentando a filtração glomerular. O outro objetivo é a insulinização, onde irá reverter a lipólise, proteólise e a cetogênese, assim estimulando a captação e metabolização da glicose nos tecidos, restaurando o metabolismo celular e normalizando a glicemia sérica (PAIVA; FERRAN, 2017).

A insulina nunca deverá ser feita no primeiro momento, o primeiro passo é repor o volume que o paciente perdeu pela desidratação, realizando essa reposição com soro fisiológico e somente após a primeira hora de hidratação, administrar bolus inicial de insulina. O uso de bicarbonato ocorrerá apenas nos casos mais graves, conseguinte a esses passos realizará monitorização laboratorial e por último iniciará a fase de manutenção (LIBERARE; MATSUNO, 2020).

### Prevenção

A análise da cetoacidose diabética (CAD) só é total quando são identificados os fatores que intensificam a doença, uma vez que com o reconhecimento possibilitará uma melhor atitude na prevenção de recorrência (PAIVA; FERRAN, 2017).

Em pacientes com quadro de diabetes mellitus do tipo 1 (DM1), a identificação dos sintomas e sinais da doença, contudo em crianças menores, pode combater a evolução para uma possível CAD. Esse paciente que acabou de ser diagnosticado deverá receber instruções em DM1 e treinamento no preparo e aplicação da insulina, que acarretará em melhor proteção. Ao contrário dos pacientes que já são previamente diabéticos, porém se omitem na manipulação da dose de insulina, devido ao emocional, estresse físico e outros. O resultado será no descontrole da doença, assim é preciso reforçar uma atenção na prevenção desses pacientes (PAIVA; FERRAN, 2017).

### Complicações

As complicações notadas no decorrer do tratamento da CAD são de caráter grave e devem ser assistidas e tratadas imediatamente (PAIVA; FERRAN, 2017). Outro ponto em questão é se tiver um foco infeccioso agindo, deve iniciar com antibioticoterapia. No entanto, observar também para não hidratar muito e nem hidratar pouco, além de começar a instrução da família e da criança (BRASIL, 2021).

No caso de uma hipoglicemia, que é identificada como glicemia abaixo de 60 mg/dl em crianças com idade maior de 1 ano, ocorrendo essa diminuição na glicemia no decorrer da CAD, deve fazer um *flush* de 200 mg/kg de glicose utilizando 2 ml/kg de soro glicosado 10%. E por seguinte, elevar a concentração do soro glicosado da hidratação venosa em uso (PAIVA; FERRAN, 2017).

O edema cerebral é a complicação mais grave do tratamento da CAD. É uma situação rara que ocorre em 1 a 2% dos episódios da CAD, mas com taxa de mortalidade elevada, sendo a principal causa de óbito nas crianças com CAD. Tipicamente ocorre após o início

do tratamento, quando geralmente as situações clínicas e bioquímicas do paciente estão obtendo uma melhoria (LIBERARE; MATSUNO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a diabetes tipo 1, o maior desafio nacional se relaciona às áreas com pouca acessibilidade ou cultura de busca ao tratamento médico especializado. Sendo essencial o diagnóstico precoce com o fito de se estabelecer uma abordagem terapêutica eficaz.

Apesar da maior incidência de DM1 relacionada à cetoacidose pediátrica, dado a expectativa de aumento global dos casos de DM2 e a já representação significativa no cenário (10% dos casos evoluindo) essa também não deve ser negligenciada, principalmente considerando o agravamento das complicações em caso de paciente pediátrico.

Um dos maiores desafios à promoção do diagnóstico precoce é a relativa progressão com sintomas inespecíficos até que o quadro atinja gravidade considerável. Assim, é alternativa importante ações de conscientização aos fatores indicativos, como odor frutado na respiração e indicativos da DM1 prévios à cetoacidose diabética.

Adicionalmente, a literatura possui poucos estudos indicativos da distribuição de cetoacidose no território brasileiro concomitantes a programas governamentais em áreas específicas carentes para abordar o problema à nível regional. Considerando o possível fator genético envolvido na manifestação de DM1 a caracterização e regiões com maior prevalência seria um passo importante no combate à manifestações como cetoacidose diabética.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COELHO, Inês P.; CALHA, Manuela. Cetoacidose diabética em idade pediátrica. **Life Saving: Separata Científica**, v. 5, n. 16, p. 38-45. 2020.

EL-MOHANDES, Noha. *et al.* Pediatric Diabetic Ketoacidosis. **StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.** 2023.

FERREGATO, Isabelle Cristina Krasniak. *et al.* Manejo da cetoacidose diabética: um estudo de caso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13. 2022.

HUANG, Ai. *et al.* “Clinical characteristics of 683 children and adolescents, aged 0-18 years, newly diagnosed with type 1 diabetes mellitus in Henan Province: a single-center study.” **BMC pediatrics**, v. 23, 1 39. 2023.

MENECUCCI, Vivian da Silva. **Protocolo de cetoacidose diabética: manejo clínico no pronto socorro infantil.** 2021.

RAHMATI, Masoud. *et al.* The global impact of COVID-19 pandemic on the incidence of pediatric new-onset type 1 diabetes and ketoacidosis: A systematic review and meta-analysis. **J Med Virol.**2022.

SOUZA, Leonardo Calil Vicente Franco de. *et al.* Cetoacidose diabética como apresentação inicial de diabetes tipo 1 em crianças e adolescentes: estudo epidemiológico no sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38. 2019.



### VIOLÊNCIA EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO: OLHAR DA PSICOLOGIA E DA SEGURANÇA PÚBLICA

**Maurício Gonçalves da Rocha<sup>1</sup>;**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/3012495857573948>

**Rita Gabriela Moreira Gomes Kellner<sup>2</sup>;**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/3554359570615068>

**Daniel dos Santos<sup>3</sup>;**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/8815138438760408>

**Jorge Luiz da Silva<sup>4</sup>;**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/7961484888546187>

**Marisa Afonso Andrade Brunherotti<sup>5</sup>.**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5084866314690675>

**RESUMO:** O presente trabalho examina a questão da violência em instituições de ensino, com uma análise da perspectiva da psicologia e da segurança pública, destacando dados desde o ano de 2000. Para isso, conduziu-se uma revisão bibliográfica abrangendo fontes nacionais e internacionais, como a Biblioteca de Teses e Dissertações, SciELO, Periódicos Capes, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os resultados revelam uma situação alarmante, com um aumento significativo da violência nas escolas, afetando estudantes de todas as idades, gêneros e origens. Diante disso, é ressaltada a necessidade de compromisso da sociedade e colaboração entre os diversos atores, incluindo estudantes, familiares, profissionais da educação, gestores, profissionais de saúde mental e segurança, visto que, somente por meio de ação conjunta é possível abordar eficazmente o problema da violência nas instituições de ensino e criar um ambiente seguro para o desenvolvimento educacional dos alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Violência escolar. *Bullying* e *cyberbullying*. Crianças e adolescentes.

**ABSTRACT:** The present study examines the issue of violence in educational institutions, with an analysis from the perspective of psychology and public security, highlighting data since 2000. Thereunto, a bibliographic review was conducted covering national and international sources, by consulting databases such as the Library of Theses and Dissertations, SciELO, Periódicos Capes, Google Scholar and Virtual Health Library (BVS). The results reveal an alarming situation, with a significant increase in violence in schools, affecting students of all ages, genders and origins. In view of this, the need for society's commitment and collaboration between the various actors, including students, family members, education professionals, managers, mental health and security professionals, is visible, since only through this joint action is possible to effectively address the problem of violence in educational institutions and create a safe environment for the educational development of students.

**KEY-WORDS:** School violence. Bullying and cyberbullying. Children and teenagers.

## INTRODUÇÃO

A violência em instituições de ensino é um fenômeno complexo e preocupante que afeta comunidades educacionais em todo o mundo. O ambiente escolar, que deveria ser um espaço seguro e propício ao aprendizado, muitas vezes se torna palco de manifestações de violência verbal, física e psicológica. Esse problema impacta não apenas o desempenho acadêmico dos estudantes, mas também em seu desenvolvimento socioemocional e bem-estar geral. A compreensão das tendências da violência nas escolas é crucial para a formulação de políticas eficazes de prevenção e intervenção (ADHIA; SCHLEIMER; MAZZA, 2022).

Nesse contexto, é imperativo que seja esclarecido o significado de violência, adotando a definição fornecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o uso intencional da força física ou do poder, seja real ou ameaçador, dirigido contra si mesmo, outra pessoa, um grupo ou uma comunidade, com o potencial de resultar em lesões, morte, dano psicológico, deficiência no desenvolvimento ou privação (OMS, 1996; DAHLBERG *et al.*, 2002).

Já segundo Foucault (1979), “a violência é uma forma de exercer poder sobre o outro, que pode ser física, psicológica, simbólica ou estrutural”. A violência física se manifesta por meio de agressões, lesões, ameaças e homicídios, já a psicológica se expressa por meio de humilhações, ofensas, chantagens e isolamento. A violência simbólica se refere à imposição de valores, normas e ideologias que legitimam a dominação de um grupo sobre outro, enquanto que estrutural se relaciona à exclusão social, à discriminação, à pobreza e à falta de acesso a direitos básicos (FOUCAULT, 1979; SANTIN e MARCANTE, 2014).

Essas formas de violência afetam a qualidade de vida e o desenvolvimento dos estudantes, professores e demais membros da comunidade escolar, compromete o processo de ensino-aprendizagem e a convivência democrática. Segundo Plassa, Paschoalino e Bernardelli (p. 248, 2021), “[...] no Brasil contemporâneo, a violência no âmbito escolar está

entre os principais problemas enfrentados pelas escolas, gerando consequências negativas sobre os resultados escolares dos alunos e do próprio professor”.

De acordo com o PISA de 2018, o Brasil é o quarto país mais afetado pela violência escolar entre 77 nações pesquisadas. Cerca de 23% dos estudantes brasileiros relataram ser vítimas frequentes de *bullying*, e 29% disseram sentir-se inseguros na escola. Isso destaca a importância e a urgência do tema da violência nas escolas, exigindo ações coordenadas entre diversos setores, especialmente educação, psicologia e segurança pública (OCDE PISA, 2021).

A violência nas escolas é complexa, envolvendo fatores individuais, sociais, culturais e institucionais. A escola, importante para o desenvolvimento humano, também pode ser palco de conflitos e violações de direitos, afetando alunos, professores e toda a comunidade escolar. Em 2019, um estudo revelou que 81% dos estudantes e 90% dos professores em escolas estaduais tinham conhecimento de casos de violência no ano anterior, incluindo *bullying*, agressões verbais, físicas e vandalismo. A partir de 2015, a violência virtual também se tornou uma preocupação (ZHU, 2021).

O “Relatório sobre Violência Escolar e Bullying” da UNESCO, publicado em 2019, resultou de um simpósio internacional realizado em 2017 e abordou a natureza, abrangência e impacto da violência escolar e do *bullying*, além de iniciativas para combatê-los. O relatório destacou que esses problemas persistem globalmente, afetando milhões de crianças e adolescentes de diversas origens. A pesquisa mostrou aumento preocupante na proporção de estudantes que relataram ter sofrido violência na escola, com quase metade dos estudantes em alguns países afirmando terem experimentado agressões físicas, psicológicas ou sexuais desde 2013 (UNESCO, 2019).

**É importante destacar que a problemática da violência escolar e em instituições de ensino tornou-se mais abrangente com a crescente incidência de casos no ambiente virtual, conhecido em alguns casos como os “cancelamentos”. Neste contexto, os agressores passaram a utilizar as ferramentas online como meio para atacar e causar desestabilidade emocional em suas vítimas, como citado por Carvalho (2021).**

Com relação ao ambiente virtual é encontrado na literatura o termo *cyberbullying*, conhecido como fenômeno global que afeta crianças e adolescentes de diferentes países, culturas e contextos, e é definido como forma de violência praticada por meio das tecnologias digitais, como mídias sociais, plataformas de mensagens, jogos online e celulares, com o intuito de assustar, enfurecer ou envergonhar as vítimas (ZHU, 2021; UNICEF, 2023).

**É relevante ressaltar que a pesquisa sobre o *cyberbullying* começou a ganhar reconhecimento no início do século XXI, como evidenciado no estudo de Belsey (2004), intitulado como “What is cyberbullying?”. Neste estudo, o pesquisador define o termo *cyberbullying* como uma forma de intimidação que se manifesta por meio de tecnologias digitais, tais como e-mail, mensagens instantâneas, redes sociais, blogs, jogos online, e outras plataformas mais atuais.**

O *cyberbullying* pode causar sérios danos às vítimas, incluindo baixa autoestima, depressão, ansiedade, isolamento social e até mesmo pensamentos suicidas. O autor sugere estratégias de prevenção, como educação sobre ética online, supervisão dos jovens na internet, encorajamento das denúncias de abuso e apoio psicológico para as vítimas. É importante destacar que o *Cyberbullying* é um problema sério que requer a ação de toda a sociedade (BELSEY, 2004).

Outro estudo notável e esclarecedor sobre *bullying* e o *cyberbullying* que merece destaque, é o estudo realizado por Schreiber e Antunes em 2015, intitulado como “Cyberbullying: do virtual ao psicológico”, traz à luz uma conexão entre a violência nas instituições de ensino e o comportamento dos agressores. Os resultados apresentam que, na maioria das vezes, os perpetradores de violência foram previamente vítimas de *bullying* e/ou *cyberbullying*.

Portanto, os autores discutem que o fenômeno do *cyberbullying* consiste em atos de violência psicológica praticados por meio de tecnologias digitais, é descrito a análise das características, suas causas e as consequências, bem como as formas de prevenção e intervenção. Destacam ainda que o *cyberbullying* é uma forma de agressão que pode causar danos emocionais, sociais e acadêmicos às vítimas, além de afetar os agressores e os espectadores. Desta forma, o artigo finaliza com a proposta de uma abordagem multidisciplinar e integrada para enfrentar o problema, que envolvendo a escola, a família, a comunidade e as instituições jurídicas (SCHREIBER e ANTUNES, 2015).

## OBJETIVO

Discorrer sobre a violência em instituições de ensino do Brasil, evidenciando os dados mais recentes e disponíveis a partir do ano de 2000.

## METODOLOGIA

Para a elaboração do estudo, conduziu-se uma extensa revisão bibliográfica que abarcou artigos nacionais e internacionais de relevância. A pesquisa foi realizada em diversas bases de dados, incluindo a Biblioteca de Teses e Dissertações, SciELO, Periódicos Capes, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Totalizando, 10 produções que foram analisadas,

Os descritores utilizados compreenderam termos como “Violência em instituições de ensino”, “Violência escolar”, “Bullying/Cyberbullying”, e “Crianças e Adolescentes”, com busca realizada nos idiomas inglês e português. O estudo foi limitado em documentos publicados a partir do ano 2000.

Adicionalmente, consultou-se documentos relevantes de institutos de pesquisa, órgãos de segurança pública e psicologia. Para fornecer um panorama completo, foi

selecionado dados estatísticos relacionados a crimes ocorridos em instituições de ensino, que incluem desde agressões verbais até casos mais graves, como agressões físicas, mortes e delitos associados. Complementando essa abordagem quantitativa, realizou-se uma revisão da literatura disponível sobre a temática.

A combinação de análise quantitativa e revisão da literatura permitiu adquirir uma compreensão abrangente da complexidade da violência em instituições de ensino, conforme destacado por Jones e Smith (2021). Após a realização das pesquisas e análises do material coletado, deu-se início a definição dos tópicos relevantes da temática abordada neste capítulo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A violência escolar pode ser definida como qualquer forma de manifestação física ou verbal que cause danos ou sofrimento a alguém no contexto escolar e pode ser classificada em diferentes tipos, tais como: violência física (empurrões, socos, chutes, etc.); violência verbal (xingamentos, ofensas, ameaças, etc.); violência psicológica (humilhações, isolamento, discriminação, etc.); violência sexual (assédio, abuso, estupro, etc.) e violência patrimonial (roubo, furto, depredação etc.) (OMS, 1996; DAHLBERG *et al.*, 2002).

Vários fatores contribuem para a violência nas escolas, incluindo desigualdade social, falta de oportunidades educacionais, influência da mídia, enfraquecimento dos laços familiares, políticas públicas insuficientes, infraestrutura precária, desvalorização de professores, currículo desinteressante, falta de participação democrática, preconceito e dificuldade em resolver conflitos pacificamente (BARBIERI e SANTOS, 2021).

As consequências da violência na escola são graves e duradouras e pode gerar: baixo rendimento acadêmico; evasão ou abandono escolar; reprovação ou repetência; baixa autoestima; depressão; ansiedade; estresse pós-traumático; comportamentos agressivos ou violentos; uso de álcool ou drogas; envolvimento com a criminalidade; vitimização ou vitimização secundária; violação de direitos humanos; aumento da insegurança e da violência social (CARVALHO, 2020).

As políticas públicas de prevenção sobre violência em instituições de ensino **são fundamentais para garantir o direito à educação de qualidade**, à saúde e à segurança de todos os envolvidos no processo educativo, elas devem ser baseadas em evidências científicas, em diagnósticos participativos, em planos de ação intersetoriais, em redes de proteção e apoio e em avaliações sistemáticas (BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2023).

Alguns exemplos de políticas públicas de prevenção da violência na escola são: o Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania (Pronasci); o Programa Saúde na Escola (PSE); o Programa Escola sem Violência (Escola que protege); o Programa Escola da Paz; o Programa Escola Aberta; o Programa Mais Educação; o Programa Nacional de

Educação para a Paz (Educapaz); o Programa Nacional de Direitos Humanos na Educação (PNDH-3).

Os objetivos comuns dos programas citados são prevenir e combater várias formas de violência em escolas como o *bullying*, homofobia, abuso sexual, racismo, tráfico e consumo de drogas, porte de arma de fogo ou brancas. Ainda criar e fortalecer vínculos entre escola, família, comunidade, estimular atividades educativa, esportiva, culturais, sociais, desenvolver habilidades socioemocionais, como o respeito, a empatia, a cooperação e o diálogo, além de formar os profissionais da educação para lidar com os conflitos e as diversidades.

O estudo de Gomes *et al.* (2022) analisou o Programa Saúde nas Escolas, destacando que, apesar de ser uma estratégia interdisciplinar entre saúde e educação, enfrenta desafios como a predominância do modelo biomédico na área da saúde, falta de envolvimento do setor educacional, baixa adesão das escolas ao programa, insuficiente capacitação pedagógica dos participantes e limitações na avaliação e monitoramento.

O estudo de Oliveira *et al.* (2022) realizou uma análise das políticas estaduais de segurança pública e prevenção à violência no Brasil, com ênfase na intersetorialidade e saúde. A pesquisa envolveu análise documental e entrevistas com gestores técnicos de 12 estados brasileiros entre 2017 e 2019, destacando a importância das ações interdisciplinares e setores nesse contexto.

Os resultados revelam que as políticas de segurança pública tendem a ser repressivas e militarizadas, com pouca colaboração interdisciplinar, principalmente com a saúde. Por outro lado, as políticas de prevenção à violência mostram maior integração, mas enfrentam desafios como fragmentação, descontinuidade e falta de financiamento. O estudo destaca a importância de fortalecer a participação social, a abordagem territorial e a integração das políticas de segurança pública e prevenção à violência, bem como expandir o papel da saúde na promoção da paz e dos direitos humanos (OLIVEIRA, *et al.*, 2022).

Intervenções psicossociais nas escolas complementam políticas públicas de prevenção à violência. Profissionais treinados, como psicólogos e assistentes sociais, conduzem ações em diferentes níveis, incluindo atendimento individual, atividades em grupo, ações institucionais e envolvimento comunitário (NUNES, 2021). O objetivo é de promover a saúde mental, a convivência pacífica e a cidadania na comunidade escolar.

A Psicologia, como ciência e profissão comprometida com a promoção dos direitos humanos e da cidadania, tem um papel fundamental na prevenção e enfrentamento à violência escolar, por meio de ações que visem à construção de uma cultura de paz, respeito à diversidade e convivência democrática. Nesse sentido, o Conselho Federal de Psicologia (CFP) elaborou a Nota Técnica CFP nº 8/2023, que apresenta as principais contribuições da Psicologia para essa temática, bem como orientações éticas e técnicas para os profissionais que atuam ou pretendem atuar nesse contexto (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2023).



A segurança pública desempenha um papel crucial na prevenção e combate à violência nas escolas, considerando fatores como desigualdade social, falta de oportunidades, cultura da violência, *bullying*, uso de drogas e influência de grupos criminosos. O Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2023) registrou 1.234 casos de homicídios, lesões corporais e estupros em escolas públicas e privadas do país. Além disso, houve incidentes de ataques planejados por estudantes influenciados por grupos extremistas que promovem o ódio nas redes sociais.

Importante destacar que a partir de 2023 a violência em instituições de ensino volta aos noticiários, assim fazemos uma retrospectiva histórica começando por um dos casos mais emblemáticos de violência escolar no Brasil, o massacre de Realengo, ocorrido em 7 de abril de 2011 em uma escola municipal, no Rio de Janeiro. Um ex-aluno de 23 anos, invadiu o local armado com dois revólveres e disparou contra os estudantes, matando 12 crianças e ferindo outras 13, e seguida cometeu suicídio, após ser baleado por um policial. O atirador deixou uma carta com referências a grupos extremistas islâmicos e a um massacre similar ocorrido em 1999 nos Estados Unidos, na escola de Columbine. Esse caso evidenciou a influência da internet na radicalização de jovens vulneráveis, que encontram em fóruns anônimos e redes sociais um espaço para compartilhar ideias violentas, preconceituosas e misóginas (CARA, 2023). O ataque chocou o país e levantou questões sobre a segurança nas escolas, o perfil dos agressores e a prevenção da violência. Segundo as investigações, o autor sofria de transtornos mentais e tinha uma obsessão religiosa, também teria sido vítima de *bullying* na escola e se inspirado em outros massacres ocorridos no exterior.

Outro caso foi o atentado a uma escola estadual em Suzano, São Paulo no dia 13 de março de 2019. Dois ex-alunos um de 17 e outro de 25 anos, entraram na escola encapuzados e armados. Atiraram contra alunos e funcionários, matando cinco estudantes e duas funcionárias. O caso foi o segundo maior ataque a uma escola no Brasil em número de vítimas. Os autores eram admiradores do massacre de Columbine e frequentavam comunidades virtuais que incentivavam a violência contra mulheres, negros, homossexuais e minorias em geral, ainda, eles sofriam *bullying* na escola, apresentavam sinais de depressão e isolamento social (BBC NEWS BRASIL, 2019).

Já em 2023, houve uma série de ataques a escolas no Brasil, que evidenciaram a gravidade do problema da violência escolar no país, destacando-se: Ataque com bomba caseira por um ex-aluno em Monte Mor (SP), em 13 de fevereiro de 2023; Ataque por um aluno de 13 anos a uma escola em São Paulo, que deixou uma professora morta e quatro pessoas feridas em 27 de março; Ataque a faca por um aluno a colegas em uma escola do Rio de Janeiro em 28 de março; Ataque por um jovem desconhecido a uma creche em Blumenau (SC), que deixou quatro crianças mortas e outras cinco feridas em 5 de abril. Esses casos revelam que os agressores são em geral jovens (10 a 25 anos), do sexo masculino. Muitos deles foram vítimas de *bullying* na escola, possuem características de isolamento social e indícios de transtornos mentais não diagnosticados ou acompanhados (G1 EDUCAÇÃO, 2023). Corroborando os fatos acima, estudos de Silva e Negreiros, (2020)



“demonstraram que a violência é algo presente em todos os segmentos sociais, surgindo de forma física e verbal [...], ocasionando interferência nas relações interpessoais”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse cenário, é necessário que as políticas públicas de segurança se articulem com as políticas educacionais para prevenir e combater a violência nas escolas, podendo adotar medidas como: Parcerias com as instituições de ensino para desenvolver projetos de prevenção à violência e à criminalidade, como palestras, oficinas, campanhas e atividades culturais e esportivas; capacitação de Policiais e Guardas Civis para lidar com situações de conflito nas escolas, respeitando os direitos das crianças e dos adolescentes e utilizando técnicas de mediação e negociação; Apoio às vítimas de violência escolar, encaminhando-as aos serviços de assistência social, saúde e justiça; Investigação célere dos casos de violência escolar, identificando os autores e as circunstâncias dos fatos, aplicando as medidas legais cabíveis e contribuindo para a responsabilização e a ressocialização dos infratores.

Essas são algumas ações que podem contribuir para a proteção e segurança no ambiente escolar, conforme orientações do Ministério da Educação e do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MEC; MJSP, 2023). No entanto, é preciso haver compromisso coletivo e articulação entre os diferentes atores envolvidos, incluindo estudantes, familiares, profissionais da educação, gestores, conselheiros, profissionais de saúde mental, proteção e assistência social, pessoal de resposta a emergências, profissionais de segurança, sociedade civil, entre outros.

Programas de educação socioemocional, mediação de conflitos e ações de conscientização têm sido implementados em várias regiões, mostrando resultados positivos na redução da violência e promoção de ambientes mais saudáveis nas escolas. A abordagem preventiva, por meio de programas educacionais e sociais, é fundamental para enfrentar os desafios da violência escolar na era digital (Brown *et al.*, 2022). “A prevenção eficaz da violência escolar requer esforços colaborativos e contínuos entre diversos setores da sociedade”. (ONU, 2020).

## REFERÊNCIAS

ADHIA, Avanti; SCHLEIMER, Julia P.; MAZZA, James. **Trends in Secondary School Practices Related to Violence Prevention, 2012-2018**. Journal of school health, v. 92, n. 9, p. 882-887, 2022.

CARVALHO, Washington. **Violência escolar e Institutos Federais em pauta: um olhar sobre o fenômeno a partir da cobertura jornalística**. 2021. Dissertação de Mestrado.

NUNES, Aline Vitorino et al. **INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL NO CONTEXTO ESCOLAR:**

**UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.** Amazônica-Revista de Psicopedagogia, Psicologia escolar e Educação, v. 13, n. 2, jul-dez, p. 248-268, 2021.

UNICEF. Cyberbullying: **O que é e como pará-lo.** Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/cyberbullying-o-que-eh-e-como-para-lo>. Acesso em: 6 set. 2023.

BELSEY, B. (2004). **What is cyberbullying?** Disponível em: <http://www.cyberbullying.org/>. Acesso em: 10 set. 2023.

BBC News Brasil. **Os dados que mostram explosão no número de ataques a escolas no Brasil.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/ckryl4epnpeo>. Acesso em: 08 set. 2023.

G1 EDUCAÇÃO. **Brasil tem 24 ataques em escolas em duas décadas; relatório cobra políticas públicas.** Educação. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2023/04/05/brasil-tem-24-ataques-em-escolas-nas-ultimas-duas-decadas-relatorio-cobra-politicas-publicas.ghtml>. Acesso em: 08 set. 2023.

Zhu C., Huang S., Evans R., Zhang W. (2021). **Cyberbullying Among Adolescents and Children: A Comprehensive Review of the Global Situation, Risk Factors, and Preventive Measures.** *Frontiers in Public Health*. 9:634909. doi: 10.3389/fpubh.2021.634909.

PLASSA, Wander; PASCHOALINO, Pietro André Telatin; BERNARDELLI, Luan Vinicius. **Violência contra professores nas escolas brasileiras: determinantes e consequências.** Nova Economia, v. 31, p. 247-271, 2021.

Jones, R. K., & Smith, P. Q. (2021). **Longitudinal analysis of school violence trends: A comparative study between urban and suburban areas.** *Journal of Youth and Adolescence*, 50(5), 987-1002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global consultation on violence and health. Violence: a public health priority.** Geneva: WHO; 1996 (document WHO/EHA/ SPI. POA.2).

DA CRUZ BARBIERI, Bianca; DOS SANTOS, Naiara Ester. **Violência escolar: uma percepção social.** Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM, v. 6, n. 1, 2021.

OCDE. **Pisa 2021: o que é e como funciona.** Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa>. Acesso em: 07 set. 2023.

CARVALHO, Roberlane Melo. **Violência escolar: causas, consequências e possíveis soluções.** 2020. School violence: causes, consequences and possible solutions. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação, 2023. Disponível em: Segurança no Ambiente Escolar\_ Cartilha ([www.gov.br](http://www.gov.br)). Acesso em 10 set. 2023.

GOMES, T. C. A et al., PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA E SUA TRANSVERSALIDADE

COMO POLÍTICA PÚBLICA NOS AMBIENTES ESCOLARES. **RECISATEC - REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA - ISSN 2763-8405**, [S. l.], v. 2, n. 9, p. e29186, 2022. DOI: 10.53612/recisatec. v2i9.186. Disponível em: <https://recisatec.com.br/index.php/recisatec/article/view/186>. Acesso em: 10 set. 2023.

OLIVEIRA, Daniela Cristina Neves de et al. Intersectorialidade e saúde nas políticas estaduais de segurança pública e de prevenção à violência no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 1301-1316, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Nota técnica CFP nº 8/2023 – **A Psicologia na prevenção e enfrentamento à violência nas escolas**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/publicacao/nota-tecnica-cfp-n-8-2023-a-psicologia-na-prevencao-e-enfrentamento-a-violencia-nas-escolas>. Acesso em: 08 set. 2023.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Disponível em: Anuário Brasileiro de Segurança Pública - Fórum Brasileiro de Segurança Pública ([forumseguranca.org.br](http://forumseguranca.org.br)). Acesso em: 08 set. 2023.

BBC NEWS BRASIL. Os dados que mostram explosão no número de ataques a escolas no Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/ckryl4epnpeo>. Acesso em: 9 set. 2023.

CARA, D. **O extremismo de direita entre adolescentes e jovens no Brasil: ataques às escolas e alternativas para a ação governamental**. São Paulo: Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2023.

SILVA, Ellery Henrique Barros da; NEGREIROS, Fauston. Violência nas escolas públicas brasileiras: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Psicopedagogia**, v. 37, n. 114, p. 327-340, 2020.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

SANTIN, Janaína Rigo; MARCANTE, Sheron. Microfísica do poder e poder local. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 6, n. 11, 2014.

MEC; MJSP. Recomendações para proteção e segurança no ambiente escolar. Brasília: MEC; MJSP, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cartilha\\_recomendacoes\\_protecao\\_seguranca\\_ambiente\\_escolar.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cartilha_recomendacoes_protecao_seguranca_ambiente_escolar.pdf). Acesso em: 08 set. 2023.

MJSP. Operação Escola Segura: MJSP e delegacias montam força-tarefa para ações contra violência nas instituições de ensino. Brasília: MJSP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/operacao-escola-segura-mjsp-e-delegacias-montam-forca-tarefa-para-acoes-contra-violencia-nas-instituicoes-de-ensino>. Acesso em: 08 set. 2023.

WHO. Global status report on preventing violence against children 2020. Disponível em:

<https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/violence-prevention/global-status-report-on-violence-against-children-2020>. Acesso em: 5 set. 2023.

BROWN, A. L., et al. (2022). Cyberbullying prevention in schools: A comprehensive review of evidence-based programs. **Journal of School Violence**, 21(1), 112-130.

UNESCO. (2019). Violência escolar e bullying: relatório sobre a situação mundial. Paris: UNESCO.

### ANÁLISE RETROSPECTIVA DO DESEMPENHO E RESULTADO DE INTERVENÇÃO PROMOTORA DA SAÚDE ESCOLAR POR STAKEHOLDERS.

**Cristiane de Melo Aggio<sup>1</sup>.**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2069690057073712>

**RESUMO:** Durante a adolescências comportamentos de risco à saúde podem ser adotados e prejudicarão a saúde dos adultos e das gerações futuras, sendo vital a colaboração entre acadêmicos, políticos, e comunidades na promoção da saúde dos adolescentes.

**OBJETIVO:** Discutir intervenção promotora da saúde escolar, após sua implantação, a partir da avaliação de estudantes de Medicina. **METODOLOGIA:** Análise de intervenção promotora da saúde escolar, a partir das considerações daqueles que a implementaram.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A abordagem das substâncias psicoativas foi compatível com os valores, necessidades e interesses da direção do colégio e dos adolescentes, foram baixos os recursos próprios e a *gamificação* na educação beneficiará a aplicação do conhecimento na abstinência/redução do uso das substâncias na adolescência.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Para os estudantes de Medicina a intervenção educativa para adolescentes vulneráveis às substâncias psicoativas e comportamentos de risco à saúde sexual e reprodutiva foi adequada e sustentável, podendo ser reproduzida, com ajuste no contexto, público-alvo e disponibilidade de recursos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autocuidado. Risco à Saúde Humana. Saúde Reprodutiva.

**ABSTRACT:** During adolescence, health risk behaviors can be adopted that will harm the health of adults and future generations, and collaboration between academics, politicians, and communities in promoting adolescent health is vital. **OBJECTIVE:** To discuss a school health promotion intervention after its implementation, based on the evaluation of medical students. **METHODOLOGY:** Analysis of a school health promotion intervention, based on the considerations of those who implemented it. **RESULTS AND DISCUSSION:** The approach to psychoactive substances was compatible with the values, needs and interests of the school's management and adolescents, the school's own resources were low and gamification in education will benefit the application of knowledge to abstinence/reduction of substance use in adolescence. **FINAL CONSIDERATIONS:** For the medical students, the educational intervention for adolescents vulnerable to psychoactive substances and risky sexual and reproductive health behaviors was adequate and sustainable, and could be reproduced, with adjustments to the context, target audience and availability of resources.

**KEY-WORDS:** Self Care. Health Risk. Reproductive Health.

## INTRODUÇÃO

A adolescência é um estágio do ciclo vital com características únicas que determinarão na construção das trajetórias de vida de cada pessoa, marcado pela individualização e adaptação às novas estruturas físicas, psicológicas e ambientais, e vivenciado conforme o gênero, o grupo social e a geração. Concomitante a ele ocorrem as mudanças corporais e hormonais da puberdade (Schoen-Ferreira, *et al.*, 2010).

A implementação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) aprimorou a saúde materno-infantil, globalmente. Com redução das mortes maternas e infantis a população adolescente ampliou e necessita de investimentos, afinal, as ações tomadas durante este período formam a base dos comportamentos relacionados com a saúde e do estilo de vida saudável na vida adulta, e a atenção à saúde dos adolescentes maximizará também a qualidade de vida dos seus descendentes (Lassi, *et al.*, 2015).

Brasil tem se mostrado hostil com este grupo que é o futuro da humanidade, registrando, em dez anos, elevação das taxas de acesso à internet em casa, posse de *smartphone*, insatisfação corporal, violência em casa e no trajeto dela para a escola, experiência sexual entre 15 a 18 anos, experimentação de álcool e uso de drogas ilícitas (IBGE, 2021).

O bem-estar e os comportamentos de risco à saúde dos adolescentes são influenciados por características da pessoa, amigos, família, escola e grupos comunitários, demandando esforços colaborativos e intersetoriais, pois, são ínfimas as políticas públicas para os adolescentes e escassas as evidências sobre o impacto intervenções promotoras da saúde e do desenvolvimento deles em países não desenvolvidos (Lassi, *et al.*, 2015).

A prevenção do uso de substâncias psicoativas (álcool, tabaco, drogas ilícitas) em adolescentes é uma prioridade de saúde pública e o ensino sobre saúde no cotidiano das escolas é limitado, embora possa contribuir com a redução deste uso e os problemas a ele relacionados se for implementado em grande escala (Melendez-Torres, *et al.*, 2018).

Desde os anos 80, espera-se que na adolescência os conhecimentos científicos sejam aplicados na resolução de problemas reais (Schoen-Ferreira, *et al.*, 2010). Aliás, estudantes e pesquisadores podem propor, relatar e difundir iniciativas e ideias cientificamente fundamentadas entre decisores políticos, gestores e profissionais que trabalham com adolescentes, participar do processo de compreensão dos desafios enfrentados por eles e da transformação de propostas em ações práticas, construindo elos entre academia, defensores da mudança, comunidades e outros *stakeholders* interessados no bem-estar deste grupo (Santelli, *et al.*, 2022).

## OBJETIVO

Discutir intervenção promotora da saúde escolar, após sua implantação, a partir da avaliação de estudantes de Medicina.

## METODOLOGIA

Análise de intervenção promotora da saúde escolar, baseada nas etapas propostas por Portugal (2006), a partir das considerações de estudantes de Medicina que a implementaram.

Esta intervenção foi previamente autorizada pela Secretaria da Educação do Paraná-PR, em Protocolo Digital do Governo do Estado do Paraná (eProtocolo nº 20.831.835-7, de 17/08/2013) e solicitada pela direção de colégio estadual onde estudantes dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio usavam cigarro ou com apresentavam sinais de alcoolemia.

Estudantes do ciclo básico de curso de Medicina, de Instituição de Ensino Superior, pública e de município paranaense de grande porte, matriculados na disciplina Medicina de Comunidade II, habilitados em consulta centrada na pessoa, intervenção breve para uso de substâncias psicoativas e autocuidado apoiado, sob orientação e supervisão direta da professora, planejaram, implementaram e avaliaram a intervenção promotora da saúde escolar em questão.

Seguiu-se as etapas do *intervention mapping* (Godin, 2019), sendo identificadas na literatura as características dos adolescentes brasileiros e os determinantes da experimentação prematura e uso das substâncias psicoativas, que nortearam os objetivos imediato de apoiar a abstinência e a redução do uso das mesmas na adolescência e futuro de prevenir a dependência na vida adulta.

Para o desenvolvimento do tema junto aos adolescentes, escolheu-se a *gameificação* na educação, sem uso da tecnologia, e o modelo de crença em saúde, sendo elaboradas perguntas de resposta fechada e dicotômica, fáceis, médias e difíceis, sobre os danos provocados pelo uso precoce de substâncias psicoativas, tabagismo passivo e outros comportamentos de risco à saúde, como uso excessivo de telas, alimentação inadequada e sedentarismo.

Cada grupo com cinco estudantes de Medicina ficou responsável por providenciar os doces, confeccionar as placas de EVA, preparar a apresentação de slides e instruir uma turma de adolescentes, conforme cronograma proposto pela direção do colégio. Em agosto de 2023, nas primeiras aulas dos turnos matutino e vespertino, foram atendidas quatro turmas do 8º e duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental e duas turmas do 1º ano do Ensino Médio.



Inicialmente, cada adolescente registrou suas dúvidas, anonimamente, em folha de papel, que foi depositada em urna coletora e discutida ao final da seção. Pactuou-se que antes de falar, o adolescente erguesse a mão e aguardasse sua vez, que formassem times e que quem atrapalhasse a fala do colega penalizaria seu time, perdendo ponto obtido no jogo.

Os adolescentes foram orientados a discutir e responder cada questão, usando placas de verdadeiro e falso, modeladas em EVA. O representante de cada time argumentava a resposta escolhida, a alternativa correta era apresentada, os acertos eram pontuados e ratificados, as dúvidas e erros eram discutidos. O time com mais pontos ganhou pirulito, todos foram premiados com balas e as dúvidas depositadas na urna foram discutidas.

No dia seguinte, os grupos de estudantes de Medicina elaboraram a avaliação da intervenção implementada, conforme síntese apresentada a seguir, autorizando o compartilhamento da mesma.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os estudantes de Medicina, a abordagem das substâncias psicoativas foi compatível com os valores, necessidades e interesses da direção do colégio, pois, este tema correspondeu ao problema por ela identificado e, além da direção, os professores do colégio que acompanharam a atividade emitiram elogios à postura dos estudantes enquanto instrutores, organização dos tópicos, clareza da apresentação e dos argumentos, domínio do conteúdo, adequação do tempo de duração da atividade e dos recursos materiais utilizados, interação intensa e respeitosa com os adolescentes, sendo sugerida a expansão da atividade para mais turmas deste e de outros colégios.

A correspondência da intervenção educativa aos valores, necessidades e interesses dos adolescentes foi deduzida pela ausência de dispersão, curiosidade, atenção, interesse, cooperação e expressiva participação durante o jogo e a discussão das dúvidas, bem como pelo relato espontâneo daqueles que usavam regularmente ou conviviam com pessoas dependentes das substâncias psicoativas.

Estimou-se que aqueles que experimentaram ou usavam substâncias estavam em pré-contemplação ou contemplação para a mudança de comportamento, entretanto, o interesse pela saúde sexual e reprodutiva foi identificado nas dúvidas depositadas na urna coletora e não teve discussão aprofundada (SIC estudantes de Medicina).

Os estudantes de Medicina previram e não puderam aplicar os testes validados para a triagem da experimentação/uso de substâncias psicoativas e do estágio motivacional da mudança de comportamento, o que prejudicou a aferição do alcance do objetivo imediato e de longo prazo. Já a atividade educativa foi implementada como planejado e avançou com abordagem do tabagismo passivo e *binge drinking*, desconhecidos pelos adolescentes.

Para os estudantes de Medicina, os recursos próprios investidos totalizaram baixo

valor e a *gamificação* na educação beneficiou a socialização, competitividade sadia, envolvimento dos adolescentes, reflexão sobre os comportamentos relacionados à saúde e aprendizado de forma divertida, prazerosa e significativa, auxiliando a aplicação do conhecimento na abstinência/redução do uso das substâncias na adolescência.

Esta intervenção educativa configurou uma das abordagens da promoção da saúde dos adolescentes, considerada eficaz por empoderá-los para as escolhas sobre os comportamentos relacionados à saúde, particularmente, quando oferecidas antes dos 14 anos de idade e sobre os riscos à saúde imediatos. O clima descontraído, respeitoso e a linguagem acessível no fornecimento de informações sobre promoção da saúde são melhor aceitos pelos adolescentes (Viner; Macfarlane, 2005).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Adolescentes têm necessidades específicas e seu desenvolvimento biológico, emocional e social precisa ser acompanhado, sendo mister as intervenções que os incentive a alcançar vida produtiva, saudável e satisfatória, particularmente a educação em saúde nas escolas, inclusive a promoção da saúde sexual (Laski, 2015).

Assim, as impressões dos estudantes de Medicina permitiram inferir que esta abordagem da saúde na escola potencializou a articulação com a comunidade extraescolar e a participação ativa da comunidade escolar, ativou a motivação extrínseca dos adolescentes, essencial para a adoção/manutenção imediata do estilo de vida saudável e redução dos riscos futuros à saúde, e assim tornará o ambiente escolar mais saudável.

A intervenção educativa para adolescentes vulneráveis às substâncias psicoativas e comportamentos de risco à saúde sexual e reprodutiva mostrou-se potente para o alcance do objetivo almejado em curto prazo, sustentável, seus processos foram implementados com sucesso, graças ao referencial metodológico, envolvimento dos *stakeholders* e ambiente escolar favorável.

Ela poderia ser expandida e as lições aprendidas podem ser aplicadas em iniciativas futuras, desde que sejam feitos ajustes ao contextos, necessidades e características dos adolescentes e recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde do escolar**: 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 162 p.

Godin, G. **Os comportamentos na área da saúde**: compreender para melhor intervir. Campinas: Editora da Unicamp, 2019. 344 p.

LASSI, Z. S. *et al.* An unfinished agenda on adolescent health: opportunities for interventions.

**Semin. Perinatol.**, internet, v. 39, n. 5, p. 353-360, 2015. Available from: <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2015.06.005>. Access: 28 sept. 2023.

LASKI L. Realising the health and wellbeing of adolescents. **BMJ**, internet, v. 351, n. 1, p. 15-18, 2015. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.h4119>. Access: 28 sept. 2023.

MELLENDEZ-TORRES, G. J., *et al.* Does integrated academic and health education prevent substance use? Systematic review and meta-analyses. **Child Care Health Dev.**, internet, v. 44, n. 4, p. 516-530, jul. 2018. Available from: <https://doi.org/10.1111/cch.12558>. Access: 28 sept. 2023.

MUSSI, R. F. de F. *et al.* Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

SANTELLI J S, *et al.* What can academic researchers contribute to advancing adolescent wellbeing? **BMJ**, internet, v. 379, p. o2543, 2022. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067683>. Access: 28 sept. 2023.

SCHOEN-FERREIRA, T. H. *et al.* Adolescência através dos séculos. **Psic. Teor. Pesq.**, internet, v. 26, n. 227, p. 227-234, 2010. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000200004>. Access: 28 sept. 2023.

VINER R, MACFARLANE A. Health promotion. **BMJ**, internet, v. 330, n. 7490, p. 527-9, mar. 2005. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.330.7490.527>. Access: 28 sept. 2023.

### EXPERIÊNCIAS ADVERSAS NA INFÂNCIA E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

**Jocélia Medeiros Ximenes<sup>1</sup>;**

Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/8102957175738074>

**Maria Suely Alves Costa<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Ceará, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2185576054040094>

**Ana Karine Sousa Cavalcante<sup>3</sup>;**

Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5787136388199399>

**Igor Camilo do Nascimento<sup>4</sup>;**

Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9933711345291917>

**Igo de Sousa Ferreira<sup>5</sup>;**

Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3064449935561160>

**Ana Sarah Rocha Albuquerque Paiva<sup>6</sup>.**

Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/4480811274760930>

**RESUMO:** As experiências adversas na infância podem ter consequências devastadoras a longo prazo, principalmente se ocorrem na infância e na adolescência e estão associadas a atraso no desenvolvimento e a queixas psicológicas na idade adulta. Estas experiências são definidas como eventos estressantes ou traumáticos experimentados antes dos 18 anos e são divididos em três categorias: abuso, negligência e disfunção familiar. Devido à constatação de seus impactos deletérios, estas vêm sendo cada vez mais pesquisadas. Desse modo, o objetivo deste trabalho é investigar os impactos das experiências adversas na infância no desenvolvimento de crianças e adolescentes. Para alcançar este objetivo, realizou-se uma pesquisa do tipo revisão integrativa de literatura, com busca nas plataformas *Scielo*, *CAPES* e *BVS*. A pesquisa compreendeu as publicações de 2018 a

2023, incluindo oito artigos. Todos os estudos evidenciaram uma relação significativa entre experiências adversas na infância e impactos negativos no desenvolvimento de crianças e adolescentes. Tal conclusão fundamenta a importância de se debruçar sobre essa temática e suas consequências, bem como contribuir para os serviços assistenciais e de saúde à esta população. E, como apontado pelos estudos, deve-se incluir a priorização de políticas públicas que favoreçam intervenções de prevenção frente a estas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Experiências Adversas na Infância. Desenvolvimento Humano. Neuropsicologia.

**ABSTRACT:** Adverse childhood experiences can have severe and lasting repercussions, particularly when they occur during childhood and adolescence, leading to developmental delays and psychological issues in adulthood. These experiences are described as stressful or traumatic events endured before the age of 18, categorized into three types: abuse, neglect, and family dysfunction. Due to the recognized harmful effects, there has been a growing body of research on this topic. Therefore, the aim of this study is to investigate how adverse childhood experiences affect the development of children and adolescents. To accomplish this goal, we conducted an integrative literature review, searching through the Scielo, CAPES, and VHL platforms. The research encompassed publications from 2018 to 2023, incorporating eight articles. All of the studies revealed a significant correlation between adverse childhood experiences and adverse effects on the development of children and adolescents. This finding underscores the importance of focusing on this subject and its consequences, while also contributing to the enhancement of care and health services for this demographic. Moreover, as highlighted by the studies, it is crucial to prioritize public policies that support preventive interventions against these adverse experiences.

**KEY-WORDS:** Adverse Childhood Experience. Human Development. Neuropsychology.

## INTRODUÇÃO

Pesquisas com dados cada vez mais robustos têm apontado a relação deletéria existente entre as experiências adversas na infância (EAI) e na adolescência e seu impacto a longo prazo. A literatura revela que a exposição a estas experiências pode causar danos significativamente negativos para o desenvolvimento humano, especialmente quando ocorrem na infância e na adolescência, que são fases de vulnerabilidade cerebral (Liming e Grude, 2018).

O desenvolvimento humano é um processo complexo que envolve a interação entre aspectos neurobiológicos e o contexto ambiental (Wade et al. 2016). Em outras palavras, significa dizer que desde o começo da vida, os seres humanos sofrem influência de variáveis socioambientais. E é justamente, por conta dessa influência tão precoce, que determinados fenômenos maturacionais estão presentes ou ausentes. Isso ocorre em função da relação

de interdependência necessária para a maturação neural dos indivíduos.

Esse processo maturacional do Sistema Nervoso Central (SNC) tem maior evidência nos primeiros anos de vida, quando ocorre o processo de sinaptogênese e mielinização. Sendo o primeiro, responsável pela produção acentuada de sinapses e o segundo pela eficiência e melhora na condução dos impulsos nervosos (Bee, 2011). Ambos continuam durante toda a infância e adolescência e são altamente responsivos às experiências ambientais.

Progressivamente, os estudos buscaram correlação entre as experiências adversas, em diferentes definições e idades mais precoces, procurando investigar o efeito destas na saúde dos indivíduos. Segundo Kalmakis e Chandler (2015) as EAls, também denominadas experiências negativas, se referem a um conjunto de eventos adversos concomitantes e à falta de recursos individuais, familiares ou ambientais para lidar com eles satisfatoriamente, tornando-os potencialmente traumáticos.

No conjunto que constitui as experiências adversas na infância estão incluídos o abuso emocional, o abuso físico, o abuso sexual, a negligência emocional, a negligência física, exposição à violência entre cuidadores, o abuso de drogas em ambiente familiar, a doença mental em familiares próximos, ausência de um dos pais, membros familiares presos, morte de familiar e bullying. Estas situações quando ocorrem de forma simultânea, intensa e prolongada aliada a ausência de uma rede de suporte e resiliência, intensificam o prognóstico negativo a médio e longo prazo (Felitti et al. 1998).

Tais condições podem desencadear estresse e liberação de cortisol em níveis tóxicos, o que pode levar a alterações na conectividade sináptica cerebral, limitando as capacidades do sistema neuroendócrino e límbico e afetando a plasticidade cerebral (Silveira et al. 2017). Esses efeitos estão relacionados aos múltiplos períodos sensíveis do desenvolvimento pelos quais as crianças e os adolescentes passam em sua trajetória. Nestas janelas temporais os efeitos dos diferentes tipos de experiências são particularmente potencializados no cérebro e no comportamento (Brant et al. 2013).

Portanto, compreender como os eventos nos anos iniciais de vida, especialmente os negativos, impactam no desenvolvimento é fundamental para identificar possíveis correlações existentes e, com isso, intervir de forma mais eficaz frente a determinados eventos.

## OBJETIVO

Investigar os impactos das experiências adversas na infância no desenvolvimento de crianças e adolescentes.

## METODOLOGIA

A pesquisa é de cunho qualitativo, de natureza básica, com objetivo exploratório, baseada em procedimentos bibliográficos. Portanto, se configura em uma pesquisa integrativa de literatura, construída por meio das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, foram realizadas buscas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), selecionando artigos disponíveis nas bases de dados de Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), compreendendo as publicações de 2018 a 2023. Os descritores utilizados foram: “experiências adversas na infância”, “impactos no desenvolvimento”, “crianças” e “adolescentes”, assim como termos em inglês “adverse childhood experience”, “maltreatment childhood”, “child”, “adolescent”, associados aos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Foram selecionados os artigos científicos que contemplassem (1) a relação entre as experiências adversas na infância e os impactos no desenvolvimento de crianças e adolescentes, (2) compreendidos entre os anos de 2018 e 2023, (3) estudos divulgados em formato de artigos científicos e disponibilizados na íntegra; (4) estudos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. A seguir serão apresentados os critérios de exclusão: (1) apresentação sob formato de livro ou capítulo de livro, dissertação, tese, editorial, comentário, crítica, resenha, revisões, anais e outros relatórios científicos; (2) estudos que focalizavam estritamente questões biológicas e fisiológicas de atrasos no desenvolvimento ou transtornos, sem estabelecer a predição com a variável experiências adversas na infância.

Após esta etapa, obteve-se um total de 21 artigos que foram criteriosamente lidos e classificados como elegíveis e não elegíveis. Restando um total de oito artigos que compuseram a amostra final que fundamentou os resultados e discussões desenvolvidos neste trabalho.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O período que corresponde a infância e a adolescência é marcado por intensas mudanças psicossociais, biológicas e cognitivas, sensíveis a fatores sociais. Nesse período, destacam-se características cruciais que ocorrem em tempos diferentes e estão relacionados entre si. Desse modo, ser exposto a violências nesses processos podem ter efeitos a longo prazo sobre a estrutura do cérebro e, conseqüentemente, repercutir em sua funcionalidade e adaptabilidade (Grantham- McGregor et al. 2007).

Olhar para esta condição de vida atravessada pela exposição às EAIs se justifica pelos altos números de notificações apontando indicadores alarmantes de vítimas na faixa etária infanto juvenil. Conforme a UNICEF Brasil (2019), nos anos de 2006 a 2015, aproximadamente 100 mil meninas e meninos adolescentes tiveram suas vidas interrompidas



por homicídio no Brasil. Ademais, é possível identificar notificações de outras naturezas, como a violência sexual.

Baseado nos indicadores do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (2021) no ano de 2012, foram notificadas 130.490 denúncias contra crianças e adolescentes, sendo que 68% se referiam à negligência, 48% à violência psicológica, 46% violência física e 29% à violência sexual. Em 2013, os dados permaneceram alarmantes, sendo 73% das denúncias correspondentes à negligência, 50% à violência psicológica, 43% à violência física e 26% à violência sexual.

Em 2014, foram notificadas 91.342 denúncias contra crianças e adolescentes, sendo 74% direcionadas à negligência, 49% à violência psicológica, 43% à violência física e 25% à violência sexual. Já em 2015 e 2016, as notificações tiveram um decréscimo, mas suas porcentagens foram 73% e 71% para negligência, 46% e 44% para violência psicológica, 42% em ambos os anos para violência física e 22% e 21% para violência sexual. Em 2017, foram notificadas 84.049 denúncias contra crianças e adolescentes, sendo que 73% corresponderam à negligência, 47% à violência psicológica, 39% à violência física e 24% à violência sexual. Em todos os anos, a prevalência acerca de experiências adversas foi maior entre vítimas do sexo feminino, tendo como agressores pais ou padrastos e o ambiente mais recorrente foi dentro do domicílio (Brasil, 2018).

Analisando os dados consolidados pelos sistemas de notificação, verifica-se, em 2017 (ano das notificações), um total de 27.960 crianças e adolescentes vítimas de violência sexual, sendo a maioria do sexo feminino (86%) havendo maior incidência de atendimentos de meninas na faixa de 10 a 14 anos (42%) e de meninos na faixa de 05 a 09 anos (41%) (DATASUS, 2017). Na pesquisa de Dubowitz (2017) o abuso sexual tendeu a ser duas a três vezes maior entre as meninas do que entre meninos. E, Stoltenborgh et al. (2015) em sua metanálise, que envolveu 217 estudos, identificou uma média global para vitimização por abuso sexual de 11,8%. Destes, 18% para as meninas e para os meninos, 7,6%. Este cenário coloca o Brasil em quinto lugar no ranking mundial dos maiores índices de violência contra crianças no mundo.

Pesquisas revelaram uma forte associação entre a exposição a EAIs e sintomas externalizantes em adolescentes, como comportamentos agressivos, delinquência e uso de substâncias. Isso afeta principalmente o desenvolvimento emocional e social desses indivíduos, levando a uma expressão externalizada desses sintomas (Allegra et al. 2022).

Outra pesquisa revelou que uma área significativamente afetada é o sistema de resposta ao estresse, fundamental para a regulação fisiológica do organismo humano e desempenhando um papel crítico na adaptação a desafios e ameaças ambientais. As principais adversidades na infância, como abuso físico grave e abuso sexual, foram associadas não apenas a uma inclinação diária mais plana do cortisol, mas também a uma maior resposta ao despertar do cortisol. Isso sugere que crianças que enfrentam essas formas mais graves de adversidade podem experimentar uma resposta de estresse menos

eficaz ao longo do dia (Courtenay et al. 2021).

Então, é notória a complexa interação entre a gravidade, o tempo de desenvolvimento e o tipo de adversidade, e sua influência sobre o sistema de resposta ao estresse. Quando essas adversidades ocorrem no início da vida, podem deixar uma marca duradoura nesse sistema, afetando os níveis de cortisol na infância e adolescência.

Essas questões, quando não são alvo de intervenções, tendem a reverberar até a idade adulta, como estudos demonstram que as EAls foram claramente identificadas como fatores de risco para uma variedade de resultados relacionados à violência durante a idade adulta. Isso enfatiza a importância de compreender como eventos traumáticos na infância podem moldar o comportamento e as trajetórias de vida na idade adulta (Courtenay et al. 2021).

Com correlações feitas com o comportamento agressivo, isso indica que as experiências adversas na infância podem desempenhar um papel significativo na predisposição para comportamentos agressivos, possivelmente como uma forma inadequada de enfrentamento do trauma. Outro fator de extrema importância é o foco dessas questões, apontando que há disfunção familiar, especialmente a violência dentro da família, foi a experiência adversa mais frequentemente relatada entre os participantes. Essa constatação ressalta a necessidade de intervenções e apoio precoce para famílias em situações de violência doméstica, com o objetivo de interromper o ciclo de adversidade (Khodabandeh, Khalilzadeh e Hemati. 2018).

Na tentativa de abarcar os mecanismos provenientes da negligência emocional e abuso emocional no advento de sintomas psicopatológicos na idade adulta, Gunther et al. (2018) se vale da teoria da Cognição, sendo esta alicerçada no conceito de processamento cognitivo negativo de informações emocionais, ou seja, as experiências adversas na infância, em especial as de cunho emocional, consolidam esquemas distorcidos ou disfuncionais das experiências, aumentando a suscetibilidade ao desenvolvimento da depressão e explicando a persistência e recorrência dos sintomas.

Diversos pesquisadores inferem que um ambiente familiar que expõe a criança a abusos e negligências de forma repetida e crônica aumenta consideravelmente a tendência dela em atribuir a estes, causas internas, estáveis e globais. Este estilo de atribuição negativo constitui o núcleo da teoria da Desesperança da Depressão (1992), discutida no estudo de Klumpp et al. (2019) e descreve um risco aumentado para transtornos depressivos. Especificamente quanto a negligência emocional, pode-se citar que esta apresenta-se mais correlacionada à dificuldade de regulação emocional, uma vez que este é um processo que ocorre na infância, intermediada pelos cuidadores primários. Outrossim, prejudica o desenvolvimento da autorregulação em um nível emocional e cognitivo, como afirma o estudo de Grassi-Oliveira (2007).

Desse modo, expor crianças e adolescentes a experiências adversas, especialmente no ambiente intrafamiliar é potencialmente prejudicial, pois acarreta um rompimento de

confiança com as figuras de cuidado. Em conformidade com esta constatação, os autores Waikamp e Serralta (2018), inferem que os cuidados primários são essenciais para a regulação emocional, estruturação psíquica, capacidade reflexiva e autonomia. Portanto, vivências traumáticas e falhas graves nas relações precoces podem interromper ou alterar o curso desenvolvimento saudável, levando à falta de confiança nos objetos e à diminuição de recursos psicológicos (1983).

Estes mecanismos podem impactar diretamente o desenvolvimento cerebral (Rutter, 2006), uma vez que o cérebro humano inicia o seu desenvolvimento na segunda semana após a concepção, tornando-se sensível aos fatores ambientais de forma precoce. Durante o desenvolvimento pós-natal e sob controle genético, ocorre uma produção aumentada de sinapses, seguindo-se, posteriormente, um período de supressão das sinapses menos usadas, e, que são, portanto, consideradas inúteis. Esta supressão é influenciada pela experiência e permite que o cérebro se desenvolva de forma mais organizada e eficiente (Dubois et al. 2014).

Durante esta fase de desenvolvimento existem períodos limitados no tempo em que determinadas vias neuronais são excepcionalmente maleáveis. Consequentemente, durante estes períodos, chamados de períodos sensíveis, o indivíduo é muito mais sensível às influências do ambiente. Tais períodos não ocorrem simultaneamente para todas as zonas cerebrais e, além disso, têm duração variável. Assim, existem períodos específicos em que o ambiente tem uma ação mais relevante no desenvolvimento cerebral do indivíduo (Stalinski e Schellenberg, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que todos os estudos desta revisão integrativa evidenciaram uma relação significativa entre experiências adversas na infância e impactos negativos no desenvolvimento de crianças e adolescentes, afetando dimensões biológicas, cognitivas, psicológicas e sociais. Esta constatação fundamenta-se nos achados de estudos realizados em populações por todo o globo, indicando o consistente efeito prejudicial destas experiências na saúde física, cognitiva e mental a médio e longo prazo. Portanto, evidencia-se a importância de se deter sobre essa temática nos serviços assistenciais e de saúde à população. E, como apontado pelos estudos, é de fundamental importância a priorização de políticas públicas que favoreçam intervenções preventivas e assistenciais nos diferentes setores e serviços que atendem a esta população, a fim de intervir precocemente minimizando os prejuízos a médio e longo prazo. Por fim, ressalta-se a necessidade do desenvolvimento de estudos brasileiros, que investiguem esse fenômeno e compreenda suas nuances.

## REFERÊNCIAS

ALLEGRA, S. et al. **Adverse childhood experiences, parenting, and socioeconomic**

**status:** Associations with internalizing and externalizing symptoms in adolescence. *Child Abuse & Neglect*, v. 125, 2022.

Camille, J.; Raphaële, C.; Michelle, K-I. (2022). **Associações das experiências adversas na infância com o início do tabagismo na adolescência e sua persistência na vida adulta, e o papel do ambiente na infância:** Resultados da coorte de nascimento britânica de 1958. *Medicina Preventiva*, 156, 106995. doi: 10.1016/j.ypped.2022.106995.

COURTENAY, L. et al. **Experiences of adversity in childhood and adolescence and cortisol in late adolescence.** *Development and Psychopathology*, p. 1-16, 2021. DOI: 10.1017/S0954579421001152.

Del Ciampo, L.A.; Del Ciampo, I.R.L. (2020). **Adolescent Brain and Nicotine.** *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 10(2), 232-234. doi: 10.22270/JDDT.V10I4-S.4237.

Khodabandeh, F.; Khalilzadeh, M.; Hemati, Z. (2018). **O Impacto das Experiências Adversas na Infância na Agressão e na Autoestima na Vida Adulta - Um Estudo com Clientes Forenses do Sexo Masculino.** *Novelty in Biomedicine*, 6(2), 85-91. doi: 10.22037/NBM.V6I2.20695.

LOURAH, M. et al. **Efeito interativo das experiências adversas na infância e pensamentos e comportamentos suicidas na frequência de uso de álcool e cannabis em adolescentes.** *Psicologia dos Comportamentos Aditivos*, [Online], 2023. DOI: 10.1037/adb0000947.supp.

Mustikaningtyas, M. et al. (2022). **Are Adverse Childhood Experiences Associated with Depression in Early Adolescence? An Ecological Analysis Approach Using GEAS Baseline Data 2018 in Indonesia.** *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 1844-1851. doi: 10.3889/oamjms.2022.8210.

RUTTER M. **Implications of resilience concepts for scientific understanding.** *Ann N York Ac Sci*. 2006;1094:1–12.

Schoen-Ferreira, T. H., Aznar-Farias, M., & Silveiras, E. F. de M. (2010). **Adolescência através dos séculos.** *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(2), 227–234.

Shraddha, Sharma., Surila, Agarwala. (2015). **Self-Esteem and Collective Self-Esteem Among Adolescents:** An Interventional Approach. *Psychological Thought*, 8(1):105-113.

STALINSKI SM, SCHELLENBERG EG. **Music cognition:** a developmental perspective. *Top Cognit Sci*. 2012;4(4):485–97.

Wade M, Browne DT, Plamondon A, Daniel E, Jenkins JM. **Cumulative risk disparities in children’s neurocognitive functioning:** a developmental cascade model. *Develop Sci*. 2016;19(2):179–94.

### COMO O DIABETES MELLITUS GESTACIONAL INFLUENCIA NO DESENVOLVIMENTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE INFANTIL

**Valentina Barros Braccini de Aguiar<sup>1</sup>;**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS.

<http://lattes.cnpq.br/9213687014670617>

**Mariana Vieira Culau<sup>2</sup>;**

Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, RS.

<http://lattes.cnpq.br/9809672853158243>

**João Álvaro Leal Raupp<sup>3</sup>.**

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS.

<http://lattes.cnpq.br/5115462996928687>

**RESUMO:** A obesidade infantil é a doença crônica mais prevalente durante a infância. Isso é alarmante, posto que a patologia está relacionada ao desenvolvimento de condições crônicas, como diabetes e câncer. Outrossim, a obesidade é uma doença multifatorial e que tem origem na vida intrauterina. Estudos têm comprovado a relação entre o diabetes mellitus gestacional (DMG) e o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade na infância. Assim, é essencial prevenir o DMG, condição metabólica adversa mais comum na gravidez, para evitar o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade infantis e os seus posteriores desfechos adversos. O objetivo do capítulo é sintetizar o conhecimento atual acerca da relação entre a fisiopatologia do DMG e a sua influência no desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade na infância. Concluiu-se que há evidente associação entre o DMG e o sobrepeso e obesidade infantis, assim como a obesidade materna durante o período gestacional oferece grande risco para a prole de desenvolver a mesma condição precocemente e resistência insulínica. Sendo assim, é essencial prevenir o DMG através de fortes políticas públicas de saúde voltadas ao ensino da população gestante durante o pré-natal a fim de que o sobrepeso e obesidade na infância diminuam substancialmente nos próximos anos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nível de glicose materna. Fatores de risco na infância. Doenças crônicas infantis.

**ABSTRACT:** Childhood obesity is the most prevalent chronic disease in children. This is alarming, since the condition is related to the development of chronic conditions such as diabetes and cancer. Furthermore, obesity is a multifactorial disease that originates in

intrauterine life. Studies have shown a link between gestational diabetes mellitus (GDM) and the development of overweight and obesity in childhood. It is therefore essential to prevent GDM, the most common adverse metabolic condition in pregnancy, in order to avoid the development of childhood overweight and obesity and their subsequent adverse outcomes. The aim of this chapter is to summarize current knowledge about the relationship between the pathophysiology of GDM and its influence on the development of overweight and obesity in childhood. It was concluded that there is a clear association between GDM and childhood overweight and obesity, as well as that maternal obesity during the gestational period poses a great risk to the offspring of developing the same condition early on and insulin resistance. It is therefore essential to prevent GDM through strong public health policies aimed at educating the pregnant population during prenatal care, so that childhood overweight and obesity can be substantially reduced in the coming years.

**KEY-WORDS:** Maternal glucose level. Risk factors in childhood. Chronic childhood diseases.

## INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é a doença crônica mais prevalente durante a infância. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), essa condição é considerada uma epidemia mundial, dado que cerca de 41 milhões de crianças de até cinco anos de idade estão com sobrepeso e, em 2025, esse número aumentará, de modo que a quantidade de crianças nessa condição ao redor do mundo poderá chegar a 75 milhões. Esses dados são extremamente preocupantes visto que a obesidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento a médio e a longo prazo de condições crônicas, como câncer, diabetes, doenças cardiovasculares -como insuficiência cardíaca e doença cardíaca coronariana- e morte prematura (LA SALA; PONTIROLI, 2020).

É de suma importância ressaltar que a obesidade é uma doença multifatorial, a qual está ligada a fatores genéticos, hormonais, ambientais e comportamentais. Sob essa ótica, constata-se que os fatores ambientais pré-natais, perinatais e pós-natais impactam diretamente no desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade infantil. Diversos estudos têm comprovado essa relação, apesar de os mecanismos fisiopatológicos não serem completamente elucidados. Entretanto, é bem estabelecido que há relação entre o diabetes mellitus gestacional (DMG) e o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade na prole. À vista disso, é essencial prevenir o diabetes gestacional - condição metabólica adversa mais comum na gravidez com uma média mundial de 16,2%, o que significa que um em cada seis nascimentos ocorre em mulheres com algum tipo de hiperglicemia gestacional, sendo que 84% desses casos são devidos ao DMG - a fim de evitar o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade infantil e os seus posteriores desfechos adversos, como resistência insulínica, diabetes e doenças cardiovasculares (ANG, WEE, POH, 2013).



## OBJETIVO

O objetivo consiste em sintetizar o conhecimento atual acerca da relação entre a fisiopatologia do diabetes mellitus gestacional e a sua influência no desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade infantil. Assim sendo, propor potenciais intervenções a fim de prevenir tal condição metabólica materna e os desfechos adversos na infância.

## METODOLOGIA

Este trabalho tem como finalidade condensar os conhecimentos vigentes sobre a relação entre a fisiopatologia do diabetes mellitus gestacional e o desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade infantil e compreender como tal condição metabólica materna influencia no desenvolvimento da doença crônica mais prevalente da infância. Para isso foi realizado um estudo de natureza aplicada, com objetivo explicativo, do tipo quali-quantitativo e através de uma pesquisa bibliográfica com artigos sobre a temática. Assim, foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre o tema por meio de artigos publicados nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Springer Link. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa avançada nas bases PubMed e BVS utilizando as palavras-chave “obesity” e “chronic diseases” com o operador booleano “and”, a fim de encontrar referências teóricas sobre a relação entre as duas condições. Foram utilizados como critérios de inclusão artigos de acordo com os objetivos da revisão, estudos do tipo observacionais, revisões dos tipos integrativa e sistemática realizadas nos últimos 5 anos, na língua inglesa e com acesso gratuito ao texto completo e ao resumo. Assim, foram localizados 202 artigos com esses critérios, dos quais foram utilizados quatro. Após, foi realizada a pesquisa bibliográfica sobre a relação entre a fisiopatologia do diabetes mellitus gestacional com o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade infantis. Logo, foram buscados artigos por meio das palavras-chave “gestational diabetes” e “childhood obesity” combinadas com o operador booleano “and” nas bases de dados PubMed, BVS e Springer Link. No PubMed, foram encontrados 243 artigos, através dos critérios de inclusão: artigos que atendam aos objetivos da pesquisa, realizados nos últimos cinco anos, com acesso ao texto gratuito e na língua inglesa. Desses, foram usados sete artigos para os resultados

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme descrito na literatura por Meek, CL., o desenvolvimento precoce da obesidade em crianças com suscetibilidades ambientais e genéticas existentes ao diabetes tipo 2 deve ser abordado para prevenir a multimorbidade nas gerações futuras. Assim como a exposição a diabetes materno e/ou obesidade no útero provavelmente influenciará a composição corporal do feto, a sensibilidade à insulina e a função das células beta. Embora os mecanismos por trás disso sejam pouco explorados, é provável que a complexa interação entre a insulina materna e o feto e o metabolismo lipídico esteja envolvida. Foi



citado também que a intervenção eficaz exigirá um novo foco na saúde materna antes, durante e após a gravidez para interromper o ciclo intergeracional da obesidade (MEEK, 2023).

Uma pesquisa realizada por Mantzourou, M et al. usou como amostra 5348 crianças de 2 a 5 anos e suas mães. Os questionários foram utilizados para avaliar os fatores sociodemográficos e os resultados perinatais, bem como hábitos de tabagismo, nível educacional, status econômico, idade e status de paridade. Os parâmetros das crianças foram medidos e a história médica materna, os registros de nascimento prematuro e as medidas antropométricas durante a gravidez foram recuperados por seus registros médicos. Foi constatado que 16,4% das crianças com idade entre 2 e 5 anos estavam acima do peso e 8,2% delas foram afetadas pela obesidade, levando a um total de 24,6% das crianças com sobrepeso/obesidade. Além disso, 5,5% das mães inscritas foram diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional. O DMG dobrou a probabilidade de sobrepeso/obesidade na infância com idades entre 2 e 5 anos, independentemente de vários fatores. Excesso de peso e obesidade pré-gravidez, idade materna mais avançada e tabagismo são fatores de risco para DMG, enquanto DMG aumenta adicionalmente o risco de parto prematuro. (MANTZOROU, PAPANDREOU, PAVLIDOU, 2023).

Um estudo com amostra de 1114 mães (560 DMG e 554 não-DMG) observou o escore de risco genético materno (GRS) do Índice de Massa Corporal materna (IMC) durante a gravidez e foi derivado com base em 12 polimorfismos de nucleotídeo único identificados a partir de um estudo de associação em todo o genoma. Os autores concluíram que a interação do GRS materno do IMC durante a gravidez com o status de DMG nos riscos infantis de sobrepeso e obesidade foi significativo. Após o ajuste multivariável, por unidade de GRS foi associado a um risco aumentado de 24% e 28% de sobrepeso e obesidade entre filhos de mães GDM, enquanto nenhuma associação significativa foi observada entre filhos de mães sem DMG. Além disso, não houve associação significativa entre o GRS materno do IMC durante a gravidez e os resultados relacionados à obesidade da prole entre filhos de mães sem DMG (LIANG, LIU, WANG, 2020).

Outro artigo corroborou com os resultados, relatando que as crescentes prevalências de obesidade materna e DMG estão fazendo contribuições substanciais para a crescente carga de obesidade infantil e distúrbios associados. O fortalecimento das evidências também liga a obesidade materna ao aumento dos riscos de doença cardiovascular, doença hepática gordurosa não alcoólica, infecções do trato respiratório inferior durante a infância, doenças sibilante, asma e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade durante a infância, e com maiores riscos de distúrbios psiquiátricos e câncer colorretal na idade adulta. A DMG tem sido associada ao aumento dos riscos dos filhos de doenças cardiovasculares, chiado/ asma na infância (mas não sensibilização alérgica) e a alto erro de refração, hiperatividade com déficit de atenção e distúrbios psiquiátricos desde a infância (DALRYMPLE, EL-HEISS, GODFREY, 2022).

Estudo realizado por Wang J et al. comparou o crescimento do IMC das crianças expostas ao DMG e o dos não expostos e avaliou as associações entre DMG e o risco de sobrepeso e obesidade dos seus descendentes. Para isso, foi realizado um estudo observacional com 1156 mulheres e seus descendentes (578 pares mãe-filho com DMG e 578 pares mãe-filho sem DMG, emparelhados pelo sexo e idade dos filhos). As crianças foram medidas através de métodos padronizados para peso, altura, perímetro da cintura, gordura corporal e prega cutânea. Após o ajuste para as características maternas e infantis, as crianças nascidas de mães com DMG apresentaram valores médios mais elevados de escores Z para IMC, peso, circunferências da cintura, gordura corporal, dobra cutânea subescapular e dobra cutânea suprailíaca em comparação com os nascidos de mães com glicose normal durante a gravidez (todos os valores de  $P < 0,05$ ). Assim, a DMG foi associada a um maior risco de sobrepeso e obesidade na infância, com odds ratios ajustados por multivariados de 1,42 (intervalo de confiança (IC) de 95%: 1,02-1,97) e 1,18 (IC de 95%: 1,11-1,24), respectivamente, em comparação com os filhos de mães sem DMG. Além disso, variáveis foram controladas na análise ajustada por multivariáveis, como as características socioeconômicas maternas, fatores de estilo de vida, dieta e estilo de vida das crianças, aumento de peso materno durante a gravidez e o IMC pré-gestacional, os quais foram identificados como importantes fatores de confusão desta relação (WANG, WANG, LIU, 2018).

Conforme um estudo de coorte retrospectivo realizado por Ardiç C et al., foram encontradas evidências de que o DMG causa risco de obesidade infantil precoce. Para chegar a essa conclusão, foram avaliadas 237 mães com DMG e 296 sem DMG e os seus filhos, os quais foram acompanhados por clínicas de medicina de família na província de Rize, na Turquia. Os critérios da OMS para o diagnóstico de DMG foram usados e foram calculados modelos de regressão logística brutos e ajustados para a associação da diabetes gestacional e do excesso de peso/obesidade na infância. A análise estatística efetuada com ajuste para potenciais fatores de confusão, como idade da mãe, habilitações literárias, tabagismo, IMC, ganho de peso gestacional, sexo das crianças e peso gestacional ao nascer), forneceu resultados com um *odds ratio* de 2,99; IC 95% 1,14-7,94 e 7,77; IC 95% 1,92-31,37 para o impacto da diabetes gestacional no excesso de peso e obesidade infantil aos 2 e 3 anos de idade, respectivamente (ARDIÇ et al., 2020).

## DISCUSSÃO

A obesidade infantil é uma preocupação de saúde global, dado que cerca de 41 milhões de crianças estão nessa condição. Sob essa ótica, um fator que tem demonstrado estar intimamente ligado ao sobrepeso infantil é o DMG, que atinge cerca de 16% das gestantes no mundo. Assim como o DMG traz prejuízos para a saúde da criança, ele também aumenta significativamente o risco de gestante ter diabetes tipo 2, hipertensão e hemorragia pós-parto. Ademais, mulheres que apresentam DMG possuem uma tendência maior a

se tornarem insulino-dependentes ao longo da vida. Por fim, é de suma importância que políticas públicas de saúde sejam planejadas a fim de que o ensino em saúde à população gestante ocorra em momento oportuno, de forma a prevenir o DMG e, por conseguinte, evitar que os filhos tenham sobrepeso e obesidade

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos uma forte relação entre o diabetes mellitus gestacional (DMG) e o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade infantis. Outrossim, o excesso de peso e obesidade pré-gravidez, idade materna avançada e tabagismo são fatores de risco para DMG, que, além de trazer sérios riscos para a gestante, podem afetar negativamente a vida da criança a curto e médio prazo. Logo, faz-se necessário o desenvolvimento e a aplicação de políticas públicas de saúde específicas para a prevenção do DMG e da obesidade infantil, dado que são condições crônicas, com alta morbimortalidade e prevalência mundial e nacional.

## REFERÊNCIAS

- Ang YN, Wee BS, Poh BK et al. **Multifactorial Influences of Childhood Obesity**. Shah Alam: Current Obesity Reports, v. 2, 2013.
- Ardıç C, Çolak S, Uzun K et al. **Maternal Gestational Diabetes and Early Childhood Obesity: A Retrospective Cohort Study**. Rize: Childhood Obesity, 2020.
- Dalrymple KV, El-Heis S, Godfrey KM et al. **Maternal weight and gestational diabetes impacts on child health**. Southampton: Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care, 2022.
- La Sala L, Pontiroli AE. **Prevention of Diabetes and Cardiovascular Disease in Obesity**. Milão : Int. J. Mol. Sci, 2020.
- Liang Z, Liu H, Wang L et al. **Maternal Gestational Diabetes Mellitus Modifies the Relationship Between Genetically Determined Body Mass Index During Pregnancy and Childhood Obesity**. Província de Zhejiang: Mayo Clinic Proceedings, 2020.
- Mantzorou M, Papandreou D, Pavlidou E, et al. **Maternal Gestational Diabetes Is Associated with High Risk of Childhood Overweight and Obesity: A Cross-Sectional Study in Pre-School Children Aged 2–5 Years**. Myrina: Medicine Special Issue “Pregnancy and Breastfeeding: Health of Mother, Children through Lifespan”, 2023.
- Meek, CL. **An unwelcome inheritance: childhood obesity after diabetes in pregnancy**. Cambridge: Diabetologia, 2023
- Wang J, Wang L, Liu H, et al. **Maternal gestational diabetes and different indicators of childhood obesity: a large study**. Tianjin: Endocr Connect, v. 7, 2018.

## ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE DA MULHER

### O SONO EM MULHERES PRIMÍPARAS NO PRIMEIRO SEMESTRE DE VIDA DA CRIANÇA: REFLEXÕES INICIAIS

**Cristiane Ajnamei dos Santos Alfaya<sup>1</sup>.**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9609762042556706>

**RESUMO:** O estudo investigou a experiência materna em primíparas sobre as mudanças ocorridas na vida da mulher, especialmente na qualidade do sono. Método: participaram 12 primíparas (18 a 38 anos) de diferentes níveis socioeconômicos em um município do recôncavo da Bahia. O Inventário Beck de Depressão e uma Entrevista Diagnóstica foram utilizadas para averiguar o estado emocional das mães por meio de visita domiciliar, mediante o consentimento. Resultados: as verbalizações foram examinadas através da análise de conteúdo. As mulheres apresentaram sentimentos negativos tais como medo, tristeza, dificuldades para dormir e insônia, alegando preocupações com o sono do bebê. Discussão: os resultados foram discutidos considerando os conceitos de preocupação materna primária, holding, dependência absoluta, relativa, segundo Winnicott. Conclusões: As mães não apresentaram indicadores de depressão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sono. Mães. Bebê.

**ABSTRACT:** The study investigated the maternal experience of primiparous women about changes in women's lives, especially sleep. Method: participated 12 primiparous women (18 to 38 years old) from different socioeconomic levels in a municipality in the reconcavo of Bahia. The Beck Depression Inventory and a Diagnostic Interview were used to assess the emotional state of mothers through home visits, with their consent. Results: the verbalizations were examined through content analysis. The women had negative feelings such as fear, sadness, difficulty sleeping and insomnia, citing concerns about the infants sleep. Discussion: the results were discussed considering the concepts of primary maternal preoccupation, holding, absolute and relative dependence, according to Winnicott. Conclusions: The mothers did not show signs of depression.

**KEY-WORDS:** Sleep. Mothers. Infant.

#### INTRODUÇÃO

A experiência da maternidade, principalmente quando se trata da chegada do primeiro filho, geralmente, está associada a mudanças físicas e psíquicas significativas na vida da

mulher. Essas mudanças são esperadas no processo de desenvolvimento ao longo do ciclo vital. Contudo, são compreendidas de acordo com a maneira pela qual são vivenciadas particularmente (EIZIRIK, 2013).

A maneira pela qual cada uma das mulheres experimentam as mudanças relacionadas ao período gravídico-puerperal está atrelada a história de vida individual, familiar e cultural pregressa e atual. Considerando a singularidade e os diferentes contextos, os sentimentos experimentados podem ser mais ou menos prazerosos, dependendo das expectativas e trajetória de vida (MALDONADO, 2005).

Entre os autores que investigaram este período de transição para a maternidade, destaca-se Winnicott que propôs o conceito de preocupação materna primária. Este conceito é definido como um estado psicológico de sensibilidade aumentada em que a mulher se identifica com o bebê, fornecendo um ambiente sensível ao seu desenvolvimento emocional. Também, indica o estado de dependência absoluta por parte do bebê e da mãe. Neste sentido, os pais costumam atribuir significados aos comportamentos do bebê por meio da identificação projetiva em que expectativas e desejos estão presentes (WINNICOTT, 2000).

Outro autor que apoia a existência de um estado psicológico especial no período puerperal é Stern, o qual descreveu o conceito de constelação da maternidade. Para ele, a constelação da maternidade se desenvolve na mulher desde a gestação, sendo responsável em determinar as ações, sensibilidades, medos, fantasias e desejos da mulher, após o nascimento do bebê (STERN, 1997).

De acordo com Winnicott, desde a gestação até as primeiras semanas após o parto, a mulher desenvolve o que chamou de preocupação materna primária. Esse conceito refere-se a um estado de funcionamento psíquico especial, caracterizado por uma sensibilidade aumentada, o qual possibilita que a mulher atenda às necessidades do bebê, ao identificar-se com ele, a partir de suas próprias experiências como bebê. Este estado emocional materno vai diminuindo, pouco a pouco, à medida que o bebê vai desenvolvendo as suas potencialidades, e a mãe percebe que ele está crescendo, tornando-se cada vez mais uma pessoa independente, necessitando cada vez menos dela para se satisfazer. Com isso, a díade mãe-bebê vai deixando o estado de dependência absoluta, que transcorre do nascimento até, aproximadamente os cinco meses de vida do bebê, passando para o estado de dependência relativa, com a presença de uma mãe que foi suficientemente boa e promoveu um holding adequado. Durante o período da dependência absoluta e fase de holding a mãe é capaz de segurar, manejar e apresentar a realidade para o bebê de maneira constante em termos do estabelecimento de uma regularidade, até organizar uma rotina, o que segundo Winnicott requer empatia por parte da mãe. Assim, a maturação do ego do bebê é facilitada e, com isso, o bebê pode sentir que existe e que pode vir a ser continuamente, sendo capaz de estabelecer relações com objetos externos. É o que este autor chama de capacidade do indivíduo de viver com (WINNICOTT, 2001).

Nos primeiros meses de vida, Winnicott entende não apenas o bebê como no estado de dependência absoluta, mas a própria a mãe, já que ela se encontra identificada com a criança, para poder compreender os sinais e atender as necessidades do bebê. O estado de dependência e vulnerabilidade da mulher neste período sensível da vida, faz com que este autor entenda a grande dificuldade das mães se separarem de seus bebês, podendo não acompanhar a rapidez com que os filhos precisam ficar separados delas. É a mãe devotada comum capaz de envolver-se emocionalmente com o bebê e se separar ao perceber as competências da criança, estimulando a autonomia (WINNICOTT, 1983).

De acordo com a breve revisão teórica apresentada, a maternidade é entendida como uma nova fase de desenvolvimento do ciclo vital. Nesse sentido, o presente artigo investigou a experiência materna sobre as mudanças ocorridas na vida da mulher com a chegada do primeiro filho, especialmente a qualidade do sono. A compressão dos relatos das entrevistas apoiou-se nas teorias psicodinâmicas da maternidade, a partir dos conceitos teóricos de Winnicott como a preocupação materna primária, o estado de dependência absoluta, relativa e a mãe devotada comum.

## OBJETIVO

O presente estudo investigou a experiência materna sobre as mudanças ocorridas na vida da mulher com a chegada do primeiro filho, sobre a qualidade do sono.

## METODOLOGIA

Participaram deste estudo 12 mulheres primíparas com bebês de até seis meses de vida, nascidos a termo e saudáveis. As mães coabitavam com os companheiros e tinham entre 18 e 38 anos, acompanhadas no sistema único de saúde de um município da região do recôncavo da Bahia. O nível socioeconômico das famílias era variado. Quanto ao nível de escolaridade, seis mães tinham o ensino fundamental incompleto, quatro tinham o ensino médio completo, e duas tinham o ensino superior incompleto.

Este estudo é um recorte de uma pesquisa mais ampla intitulada “Interação mãe-bebê e desenvolvimento infantil no contexto da depressão materna: Estudo Longitudinal no primeiro ano de vida do bebê”, que acompanha o desenvolvimento dos bebês de mães com e sem depressão pós-parto. Para o presente estudo foi considerado apenas uma das fases da coleta de dados, quando o bebê contava com até seis meses de vida de mães sem depressão.

Todas as participantes consentiram sua participação na pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da secretaria da saúde da Bahia (SESAB) sob o número de inscrição 0080.0.053.000-07.



Foram utilizados os instrumentos Inventário Beck de Depressão (BDI) e a Entrevista Diagnóstica, contendo questões semiestruturadas sobre situações de saúde mental da mãe. Este instrumento foi elaborado pelo Núcleo de Infância e Família - NUDIF, integrante do Grupo de Interação Social, Desenvolvimento e Psicopatologia - GIDEP/CNPq da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Instrumento não publicado. Os instrumentos foram administrados individualmente com as mães em suas casas, sendo gravados para posterior transcrição e análise dos conteúdos verbalizados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de conteúdo foi utilizada para analisar as respostas das mães na Entrevista Diagnóstica. Com base na literatura e nas respostas das mães foi elaborada a categoria temática sentimentos negativos. Desta categoria foram derivadas quatro subcategorias, a saber, preocupação, medo, tristeza e culpa. A categoria sentimentos negativos surgiu a partir da questão “Como está o seu sono desde o nascimento do bebê?”

Dois codificadores foram utilizados na classificação das verbalizações maternas na categoria temática e em cada subcategoria. Eventuais discordâncias eram discutidas e quando necessário, dirimidas na presença de um terceiro codificador.

A seguir, apresentam-se os depoimentos das mães que melhor descrevem a categoria.

### Sentimentos negativos

Para fins de análise esta categoria foi dividida em quatro subcategorias: preocupação, medo, tristeza e culpa. As subcategorias preocupação, medo, tristeza e culpa foram elaboradas a partir das seguintes respostas apresentadas nos Quadros 1 e 2.

**Quadro 1.** Sentimentos negativos de preocupação, medo

Preocupação	Medo
«Fico preocupada se eu vou conseguir cuidar bem a noite.»	“De verdade eu sinto medo quando ela dorme à noite. Fico cuidando e não consigo dormir bem”.
“Às vezes fico muito cansada, com sono e me preocupo em dormir antes dela pegar no sono”.	“Eu não consigo me sentir bem. Sinto medo, não gosto de deixar ela”.
“Eu fico preocupada pensando se ele está dormindo bem, e não consigo dormir”.	“Sinto medo de perder ela. É insuportável, eu não tiro o olho dela. A noite toda quase não durmo”.
“Muito preocupada, não durmo à noite cuidando o sono dele, se está respirando.”	“Eu fico com medo e quando saio de perto, não demora muito, eu volto pra ver se está tudo bem.”
“Me sinto muito preocupada, pensando se ela vai chorar, sentir fome... vou várias vezes à noite ver se está tudo bem”.	“Tenho medo que ela se vire e sufoque. Meu sono não é igual. Fico tensa”.
“Eu quase não durmo. Acordo várias vezes à noite pra ver se está tudo bem com ela. Antes, eu dormia. Agora perco o sono. Acho que é preocupação”.	“Mesmo que ele durma e eu vá dormir também, não consigo pegar no sono. Tenho medo de acontecer alguma coisa com ele”.

Como se pode ver no Quadro 1, as mães relataram sentimentos negativos de preocupação frente as situações de sono, verbalizando que “Fico preocupada se eu vou conseguir cuidar bem a noite.” “Às vezes fico muito cansada, com sono e me preocupo em dormir antes dela pegar no sono.” “Eu fico preocupada pensando se ele está dormindo bem, e não consigo dormir”. “Muito preocupada, não durmo à noite cuidando o sono dele, se está respirando.” “Me sinto muito preocupada, pensando se ela vai chorar, sentir fome... vou várias vezes à noite ver se está tudo bem”. “Eu quase não durmo. Acordo várias vezes à noite pra ver se está tudo bem com ela. Antes, eu dormia. Agora perco o sono. Acho que é preocupação”.

No Quadro 1, ainda se pode ver as mães relatarem sentimentos negativos de medo frente as situações de sono, verbalizando que “De verdade eu sinto medo quando ela dorme à noite. Fico cuidando e não consigo dormir bem”. “Eu não consigo me sentir bem. Sinto medo, não gosto de deixar”. “Sinto medo de perder ela. É insuportável, eu não tiro os olhos de cima dela. Fico a noite toda, quase não durmo”. “Eu fico com medo e quando saio de perto, não demora muito, eu volto pra ver se está tudo bem”. “Tenho medo que ela se vire e sufoque. Meu sono não é igual. Fico tensa”. “Mesmo que ele durma e eu vá dormir também, não consigo pegar no sono. Tenho medo de acontecer alguma coisa com ele”.

## Quadro 2. Sentimentos negativos de tristeza, culpa

Tristeza	Culpa
“Eu acho triste não conseguir dormir”. “Muito triste. Quando eu durmo e ela acorda chorando fico muito chateada, triste”.	“Me sinto culpada quando pego no sono e não cuido dela.”
“Quando ela me vê, fica calma. Mas se ela dorme e acorda e não me vê perto dela, chora. Fico triste com ela chorando”.	“Fico culpada, quando cochilo.”
“É muito triste esta fase... não consigo dormir”.	“Quando eu durmo, parece que não descanso... e ainda me sinto culpada”.
	“No início foi pior. Me sentia mais culpada em pegar no sono sentada, amamentando”.
	“Queria conseguir deitar e dormir...”.
	“Meu sono mudou muito. Acordo várias vezes. Acordo pra ver se ela está respirando”.
	“Às vezes me sinto culpada quando pego no sono antes dela dormir”.

Como se pode ver no Quadro 2, as mães relataram sentimentos negativos de tristeza frente as situações de sono, verbalizando que “Eu acho triste não conseguir dormir”. “Muito triste. Quando eu durmo e ela acorda chorando fico muito chateada, triste”. “Quando ela me vê, fica calma. Mas se ela dorme e acorda e não me vê perto dela, chora. Fico triste com ela chorando”. “É muito triste esta fase... não consigo dormir”.

No Quadro 2, ainda se pode ver as mães relatarem sentimentos negativos de culpa frente as situações de sono, verbalizando que “Me sinto culpada quando pego no sono e não cuido dela.” “Fico culpada, quando cochilo.” “Quando eu durmo, parece que não descanso... e ainda me sinto culpada”. “No início foi pior. Me sentia mais culpada em pegar no sono sentada, amamentando”. “Queria conseguir deitar e dormir...”.”Meu sono mudou muito. Acordo várias vezes. Se não, fico me culpando...”. Não durmo bem. Acordo pra ver se ela está respirando”. “Às vezes me sinto culpada quando pego no sono antes dela dormir”.

Os resultados do presente estudo sugerem que as mães com bebês de até seis meses de vida apresentaram sentimentos negativos como preocupação, medo, tristeza e culpa frente às situações de sono. Estes resultados corroboram as teorias da maternidade, as quais destacam a presença de mudanças na rotina da família com a chegada do bebê na família, especialmente em se tratando do primeiro filho. Este resultado também nos faz refletir sobre a perspectiva de Winnicott sobre os conceitos de preocupação materna primária, e dependência absoluta.

Neste sentido, os sentimentos negativos frente às situações de sono em primíparas poderiam ser compreendidos como esperadas ao período, indicando o sentimento de insegurança das mães em relação ao tema vida-crescimento, de acordo com a teoria de Stern. Para o autor, o sentimento de medo das mães ao dormir e não de acompanhar

o sono do bebê mesmo à noite poderia estar indicando o receio de perda. Na fantasia dessas mulheres, manter-se acordada estaria impedindo a ocorrência de algo negativo ou prejudicial à vida do bebê, esquecendo dos prejuízos na qualidade do próprio sono.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a maternidade, a mulher entra numa condição psíquica especial de sensibilidade e disponibilidade emocional aumentada, a qual permite que a mãe se identifique com as necessidades do bebê, fornecendo um holding adequado. Para isso, a mulher usa de suas próprias experiências como bebê, regredindo parcialmente, para identificar-se com ele. É a mãe devotada comum, capaz de envolver-se emocionalmente e priorizar as necessidades do bebê, abrindo mão de outros interesses. Com isso, pode ser esperado que as mães de bebês com até seis meses de vida ainda apresentem dificuldades para dormir bem, devido aos sentimentos de preocupação, medo, tristeza e culpa. Contudo, espera-se que na fase de dependência relativa, por volta de seis meses de vida, a intensidade da necessidade de proximidade física entre mãe-bebê diminua naturalmente com o desenvolvimento das capacidades físicas e psíquicas da criança.

O processo de amadurecimento do estado de dependência absoluta para a relativa é promovido pelo ambiente suficientemente bom, através de uma mãe sensível as necessidades da criança, que se adapta as suas mudanças, acompanhando e encorajando a independência e autonomia. Assim sendo, o sentimento de preocupação, medo, tristeza e culpa, evidenciado no presente estudo, apesar de não ser de todo inesperado, considerando o período de vida dos bebês, sinaliza a necessidade de acompanhamento dos casos nos próximos meses de vida do bebê.

Além disso, os resultados do presente estudo oferecem evidências empíricas sobre a necessidade de atenção à qualidade do sono de mulheres primíparas com bebês de até seis meses de vida, sugerindo a necessidade de acompanhamento.

## REFERÊNCIAS

1. MALDONADO, M. **Psicologia da gravidez, parto e puerpério**. Petrópolis: Vozes, 2005.
2. EIZIRIK, C., BASSOLS, A. **O ciclo da vida humana**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
3. WINNICOTT D. **Textos selecionados: da pediatria à psicanálise**. Rio de Janeiro: Imago, 2000.
4. WINNICOTT D. **O ambiente e os processos de maturação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.
5. STERN D. **A constelação da maternidade: o panorama da psicoterapia pais/bebê**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

6. WINNICOTT D. **A família e o desenvolvimento do individual**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

### SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA CONCEPÇÃO PSICANALÍTICA DE WINNICOTT: UMA BREVE REVISÃO TEÓRICA

**Cristiane Ajnamei dos Santos Alfaya<sup>1</sup>.**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9609762042556706>

**RESUMO:** Introdução: Na concepção psicanalítica de Winnicott, a saúde materno-infantil compreende o bem-estar físico, psíquico e social da relação mãe-bebê. Objetivos: Apresentar uma breve discussão teórica sobre a saúde materno-infantil, considerando os conceitos fundamentais da teoria psicanalítica de Winnicott sobre o desenvolvimento emocional precoce. Metodologia: Revisão teórica conceitual, sendo utilizados conceitos da teoria psicanalítica de Winnicott sobre a relação mãe-bebê. Resultados e Discussão: Quando o ambiente não proporciona os cuidados que o psicossoma considera como elementares, a mente se vê obrigada a uma hiperatividade, o pensamento do indivíduo começa a assumir o controle e a organizar o cuidado ao psique-soma, podendo ocasionar uma oposição entre mente e psicossoma, ocasionando um distanciamento do verdadeiro self. Conclusão: O estudo, análise e acompanhamento do desenvolvimento emocional precoce é essencial na promoção da saúde materno-infantil, especialmente nos diferentes contextos e condições sociais atuais em que a díade mãe-bebê pode estar inserida.

**PALAVRAS-CHAVES:** Cuidado. Saúde. Desenvolvimento.

**ABSTRACT:** Introduction: In Winnicott's psychoanalytic conception, maternal-infant health comprises the physical, psychological and social well-being of the mother-baby relationship. Objectives: To present a brief theoretical discussion on maternal and child health, considering the fundamental concepts of Winnicott's psychoanalytic theory on early emotional development. Methodology: Conceptual theoretical review, using concepts from Winnicott's psychoanalytic theory on the mother-baby relationship. Results and Discussion: When the environment does not provide the care that the psychosoma considers as elementary, the mind is forced to hyperactivity, the individual's thinking begins to take control and organize the care of the psyche-soma, which can cause an opposition between mind and psychosoma, causing a distancing from the true self. Conclusion: The study, analysis and monitoring of early emotional development is essential in promoting maternal and child health, especially in the different contexts and current social conditions in which the mother-baby dyad may be inserted.

**KEY-WORDS:** Care. Health. Development.

## INTRODUÇÃO

Na concepção psicanalítica de Winnicott, a saúde materno-infantil compreende o bem-estar físico (necessidades básicas – fisiológicas: comer, dormir), psíquico (maturação emocional/desenvolvimento do ego: integração, personalização e adaptação) e social (interação com o ambiente) da relação mãe-bebê. Na perspectiva dos processos de maturação inicial, a saúde mental do indivíduo compreende três aspectos principais: o estado de “vir a ser”, que para o autor é contínuo em potencial; o “sentir que é”, isto é, que existe e habita no próprio corpo; e o sentir que é capaz de “fazer” verdadeiramente. Tais aspectos dependem da capacidade de criatividade e autonomia, compreendidas como resultante do amadurecimento psíquico na interação com o ambiente, experimentadas, especialmente, nas situações de cuidado desde o início da vida.

## OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é iniciar uma breve discussão teórica sobre a saúde materno-infantil, considerando os conceitos fundamentais da teoria psicanalítica de Winnicott sobre o desenvolvimento emocional precoce.

## METODOLOGIA

Revisão teórica conceitual, sendo utilizados conceitos da teoria psicanalítica de Winnicott sobre a relação mãe-bebê.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para que os processos de maturação inicial alcancem o desenvolvimento do verdadeiro self, ou seja, o ser e o fazer com criatividade e autonomia, Winnicott postulou que, durante os últimos meses de gestação e primeiras semanas após o parto, a mãe experimente um estado psicológico especial denominado de “*preocupação materna primária*”. Este estado psicológico de sensibilidade aumentada, que a mulher experimenta no período gravídico-puerperal, possibilita que a mãe atenda às necessidades do bebê por meio da identificação projetiva. Desta forma, as experiências passadas da mãe como filha, as expectativas da mãe como mãe do bebê, assim como as expectativas e experiências da mãe com a sua própria mãe poderão ser observadas na interação da mãe com o bebê no presente. Sendo assim, a interação mãe-bebê atual envolve os aspectos objetivos e subjetivos de interações do passado e do presente somada aos diferentes contextos e condições sociais atuais em que a díade mãe-bebê está inserida (WINNICOTT, 2000).

Durante o período gravídico-puerperal, segundo Winnicott, a mulher experimenta uma regressão parcial do ego, para identificar-se com o bebê e atender as necessidades da criança. Com isso, é fundamental que a mãe experimente no presente um ambiente



suficientemente bom (holding), a fim de exercer a função de cuidar do seu bebê com o predomínio de experiências subjetivas atuais positivas (WINNICOTT, 1983).

Os processos de maturação dependem do holding (sustentação), considerando a proteção física devido a sensibilidade epidérmica do bebê – tato, temperatura -, sensibilidade auditiva, visual e às quedas. Também, devido ao fato de o bebê ainda desconhecer a sua plena existência (fragmentos de ego ou experiências subjetivas), assim como tudo o que não seja ela própria (ambiente externo). A meta do período inicial do desenvolvimento é a integração das experiências subjetivas (pulsões, instintos, capacidades perceptivas e motoras), para formar o núcleo do self (ego) e a personalização – adquirir a sensação de que o corpo aloja o verdadeiro self. O holding envolve a rotina de cuidado físico ao longo do dia e da noite em relação ao bebê. Também compreende a expressão de amor e carinho através do contato físico de sustentar a criança nos braços. (WINNICOTT, 2000).

O ambiente que proporciona o holding (mãe ou cuidador principal) funciona como um ego auxiliar, sendo um fator determinante na passagem do estado de não-integração (dependência absoluta do bebê), para a integração (dependência relativa rumo à independência). O contínuo processo de vir a ser do bebê por meio das experiências subjetivas na interação com o ambiente, formará as bases para o desenvolvimento do potencial saudável do indivíduo rumo à autonomia e independência. O teórico destaca os processos de maturação emocional como sendo inatos ao indivíduo em direção à vida, ou seja, ao encontro de objetos interno (eu) e externo (outro). A oportunidade de o bebê encontrar estes objetos, decorrentes das experiências subjetivas através das interações com o ambiente, possibilita ao indivíduo a construção de sentidos e significados sobre si e o outro (mundo). Assim sendo, o holding (ambiente suficientemente bom) que reflete a imagem de si e a do outro, inicialmente mescladas e indiferenciadas, possibilita a separação e a diferenciação verdadeira dos objetos reais por meio das trocas interativas e experiências subjetivas do self (WINNICOTT, 1983).

A integração é obtida a partir de duas séries de experiências: por um lado tem especial importância a sustentação exercida pela mãe, que “*recolhe os pedacinhos do ego*”, permitindo a criança que se sinta integrada dentro dela, por outro lado há um tipo de experiência que tende a reunir a personalidade em um todo, a partir de dentro. Chega um período em que a criança, graças às experiências citadas, consegue reunir os núcleos do seu ego, adquirindo a noção de que ela é diferente do mundo que a rodeia. Esse momento de diferenciação entre “eu” e “não-eu” pode ser perigoso para o bebê, pois o exterior pode ser sentido como perseguidor e ameaçador. Essas ameaças são neutralizadas, dentro do desenvolvimento sadio, pela existência do cuidado amoroso por parte da mãe. O *self verdadeiro* começa a adquirir vida através da força que a mãe dá ao ego débil da criança, quando cumpre as expressões da onipotência infantil (WINNICOTT, 1975).

Neste sentido, o papel do ambiente é prover ao bebê um ego auxiliar que lhe permita integrar suas sensações corporais, os estímulos ambientais e suas capacidades motoras.

Caso contrário, o bebê poderá substituir a proteção que lhe falta por um “*fabricada*” por ele, se envolvendo em uma casca, às custas da qual cresce e desenvolve o falso self. O indivíduo vai se desenvolvendo como uma extensão da casca, como uma extensão do ambiente não suficientemente bom, ameaçador e hostil, o qual não conseguiu interpretar as suas necessidades, sendo incapaz de cumprir a onipotência infantil, impondo o seu gesto. O falso self, especialmente quando se encontra no extremo mais patológico da escala, é acompanhado geralmente por uma sensação subjetiva de vazio, futilidade e irreabilidade (WINNICOTT, 1975).

Nos casos mais próximos da saúde, o falso self age como uma defesa do *verdadeiro*, a quem protege sem substituir. Nos casos mais graves, o falso self substitui o real e o indivíduo. Winnicott diz que na saúde, o falso self se encontra representado por toda a organização da atitude social cortês e bem-educada (WINNICOTT, 1975).

Winnicott define a personalização como “*o sentimento de que a de que a pessoa de alguém encontra-se no próprio corpo*”. O autor propõe que o desenvolvimento normal levaria a alcançar um esquema corporal, chamando-o de unidade psique-soma, que formam o esquema corporal do indivíduo como um todo – interpenetram-se e desenvolvem-se em uma relação dialética, e apresentam o paradoxo da diversidade na unidade (WINNICOTT, 2000).

Na medida que o desenvolvimento avança, a criança tem um ego relativamente integrado, e com a sensação de que o núcleo do si-próprio habita o seu corpo. Ela e o mundo são duas coisas separadas. A etapa seguinte é conseguir alcançar uma adaptação à realidade. Nessa etapa a mãe tem o papel de prover a criança com os elementos da realidade com que irá construir a imagem psíquica do mundo externo. A dependência absoluta do bebê, se torna relativa através de um delicado processo gradual de falhas ambientais, mas em pequenas doses (WINNICOTT, 2000).

Para Winnicott a fantasia precede a objetividade, e o seu enriquecimento com aspectos da realidade depende da ilusão criada pela mãe; tudo repousa no vínculo precoce da criança com sua mãe. Mas o acoplamento entre alucinação infantil e os elementos da realidade fornecidos pela mãe nunca poderá ser perfeito. No entanto, o lactante pode vivê-lo como quase ótimo, graças a uma parte de sua personalidade, que procura preencher o vazio entre alucinação e realidade – a mente. A atividade mental da criança faz com que um meio ambiente suficiente se transforme em um perfeito, converte o relativo fracasso da adaptação em um sucesso adaptativo. Se no início, a tarefa da mãe é adaptar-se de maneira absoluta às necessidades do bebê, em seguida, será de fundamental importância que ela possa fornecer um fracasso gradual da adaptação para que a função mental do bebê se desenvolva satisfatoriamente. O resultado disto será a emergência da capacidade do próprio sujeito de cuidar de seu self, atingindo um estágio de dependência madura (WINNICOTT, 2000).

Quando o ambiente não proporciona os cuidados que o psicossoma considera como elementares, a mente se vê obrigada a uma hiperatividade, o pensamento do indivíduo começa a assumir o controle e a organizar o cuidado ao psique-soma, podendo ocasionar uma oposição entre mente e psicossoma, ocasionado um distanciamento do verdadeiro self. Em estado de saúde, a mente não usurpa as funções do meio, mas possibilita uma compreensão e eventual aproveitamento de sua falha relativa (WINNICOTT, 1983; ABRAM, 2000).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde materno-infantil compreende o bem-estar físico, psíquico e social da relação mãe-bebê, apoiando-se no estado de “vir a ser”; no “sentir que é”; e no sentir que é capaz de “fazer” verdadeiramente de cada um dos parceiros. Tais aspectos dependem da capacidade de criatividade e autonomia, compreendidas como resultante do amadurecimento psíquico na interação com o ambiente, experimentadas, especialmente, nas situações de cuidado desde o início da vida.

Sendo assim, o estudo, análise e acompanhamento do desenvolvimento emocional precoce é essencial na promoção da saúde materno-infantil, especialmente nos diferentes contextos e condições sociais atuais em que a díade mãe-bebê pode estar inserida.

## REFERÊNCIAS

ABRAM, J. **A linguagem de Winnicott**. RJ: Revinter; 2000.

WINNICOTT, D. **Da pediatria a psicanálise**. Rio de Janeiro: Imago; 2000.

WINNICOTT, D. **O ambiente e os processos de maturação**. Porto Alegre: ArtMed; 1983.

WINNICOTT, D. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago; 1975.

### NÍVEIS DE FERRO EM GESTANTES ACOMPANHADAS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DA BAHIA

**Drielly Silva Andrade<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Santo Antônio de Jesus/BA.

**Simone Seixas da Cruz<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Santo Antônio de Jesus/BA.

**Ana Cláudia Godoy Figueiredo<sup>3</sup>;**

Fundação de Ensino e Pesquisa em Saúde – Brasília/DF.

**Michelle de Santana Xavier Ramos<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Santo Antônio de Jesus/BA.

**Ana Lucia Barreto da Fonseca<sup>5</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Santo Antônio de Jesus/BA.

**Sheilla Monteiro Brito<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Santo Antônio de Jesus/BA.

**Dóris Firmino Rabelo<sup>7</sup>.**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Santo Antônio de Jesus/BA.

**RESUMO:** Acompanhar os níveis de ferro no organismo é fundamental para a garantia de o desenvolvimento do feto, o parto e o pós-parto em graus abaixo do ideal é constatada a ferropenia, que causa deficiência em todo processo gestacional, parto de puerpério. Esse trabalho descreve os níveis de ferro sérico em gestantes acompanhadas em exames de pré-natal em Unidades de Saúde da Família de um município do interior da Bahia. Os sujeitos da pesquisa foram 747 grávidas acompanhadas no pré-natal nas USF da cidade de Santo Antônio de Jesus, na faixa etária de 12 a 45 anos, com gestação de 08 a 32 semanas. Os dados denunciaram a ferropenia mais efetiva nas adolescentes e nas mulheres acima de 35 anos (15,36% vs 14,91%), sendo que a prevalência entre as grávidas pretas que as pardas (15,37% vs 14,47%), as com ocupação não remunerada aparecem com maior incidência de ferropenia que as com ocupação remunerada (20,10% vs 9,31%), e quanto maior a escolaridade menor é o índice de ferropenia. Assim, foi identificada a relação entre a ferropenia e os fatores fisiológicos, nutricionais e sociodemográficos. Entre esses fatores, destaque as condições sociais das gestantes, já que estes alteram o a alimentação, educação e qualidade da saúde das mulheres.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ferropenia. Pré natal. Atenção Básica.

**ABSTRACT:** The level of iron in the body is fundamental to guarantee the development of the fetus, childbirth and the postpartum period. This work describes serum iron levels in pregnant women followed up in prenatal exams at Family Health Units in a municipality in the interior of Bahia. The research subjects were 747 pregnant women followed up during prenatal care at the USF in the city of Santo Antônio de Jesus, aged between 12 and 45 years, with a gestation period of 08 to 32 weeks. The data denounced more effective iron deficiency in adolescents and women over 35 years old (15.36% vs 14.91%), with a higher prevalence among black than brown pregnant women (15.37% vs 14.47%). , those with unpaid occupation appear with a higher incidence of iron deficiency than those with paid occupation (20.10% vs. 9.31%), and the higher the level of education, the lower the iron deficiency index. Thus, the relationship between iron deficiency and physiological, nutritional and sociodemographic factors was identified. Among these factors, highlight the social conditions of pregnant women, as these alter the diet, education and quality of women's health.

**KEY-WORDS:** Iron deficiency. Pregnancy follow-up. Primary Care.

## INTRODUÇÃO

O acompanhamento do estado gestacional, desde os primeiros momentos da concepção tem como objetivo a orientação de práticas de autocuidado a gestantes e identificação precoce de agravos ao desenvolvimento do bebê e da mãe. Para isso, foi instituída a prática do pré-natal nas Unidades de Saúde das famílias.

Entre as avaliações desenvolvidas nas unidades que compõem a Atenção Primária à Saúde (APS, está a avaliação nutricional da gestante e a avaliação da deficiência de minerais imprescindíveis ao sucesso gestacional e do parto. Entre esses minerais está o ferro, que, estando abaixo do esperado, deve ser ingerido para suprir as necessidades do feto e da mãe durante a gestação.

A sua deficiência poderá gerar alterações no desenvolvimento gestacional e complicações no parto, por isso a importância de acompanhar e suprir a necessidade do organismo e/ou de repor a perda sanguínea adicional, devido ao déficit entre a ingestão e os requerimentos de ferro (PAIVA *et al*, 2000; BORTOLINI; FISBERG, 2010; CANÇADO; CHIATTONE, 2010; RODRIGUES *et al*, 2011).

## OBJETIVO

A pesquisa aqui apresentada descreve os níveis de ferro sérico em gestantes acompanhadas em exames de pré-natal em Unidades de Saúde da Família de um município

do interior da Bahia.

### Deficiência de ferro: prejuízos gestacionais e puerpérios

A deficiência de ferro se desenvolvendo de maneira lenta e progressiva, então conhecida ferropenia, e atinge importante parte das células do organismo, aparecendo com maior frequência em populações de mais vulneráveis, tal como em gestantes. Durante o período gestacional, além da expansão do volume sanguíneo, também ocorre o aumento da demanda de ferro por conta das necessidades de formação e crescimento do feto (PAIVA *et al*, 2000; BRESANI *et al*, 2007).

Apesar do crescimento da demanda diária de ferro durante a gestação, no parto e no puerpério, o que torna a ingestão do mineral essencial à saúde e desenvolvimento do processo gestacional, a administração profilática de ferro ainda não é uma recomendação mundial. Nem mesmo nas regiões e países com alta prevalência de anemia ferropênica, caracterizada pela redução nos dos níveis de hemoglobina, com prejuízos funcionais ao organismo (CÔRTEZ *et al*, 2009; BORTOLINI; FISBERG, 2010; CANÇADO; CHIATTONI, 2010).

O agravo em tela durante o período gestacional pode estar associado a inúmeros fatores que propiciam o aumento da mortalidade materna e perinatal, ou seja, torna-se um dos fatores de risco para a conclusão da gestação, aumentando a perspectiva da prematuridade, baixo peso ao nascer, que pode aumentar risco de morbimortalidade infantil. Além disso, também está associada a comprometimentos orgânicos e mentais da gestante, que podem promover a instabilidade emocional, pré-eclâmpsia pelas alterações cardiovasculares, diminuição da função imunológica, alterações da função da tireoide e catecolaminas (FUJIMORI *et al*, 2000; PAPA *et al*, 2003; BRESANI *et al*, 2007; RODRIGUES; JORGE, 2010). Aproximadamente 40% das mortes maternas e perinatais são ligadas à tal deficiência (BRESANI *et al*, 2007; BORTOLINI; FISBERG, 2010; RODRIGUES; JORGE, 2010; VICARI; FIGUEIREDO, 2010).

Dentre as deficiências nutricionais mais presentes em todo o mundo, a anemia por deficiência de ferro, ou anemia ferropênica, é considerada como um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento e também nos países desenvolvidos. Sendo uma das mais relevantes, especialmente por atingir qualquer grupo etário, não se limitando a acometer apenas as populações de mais baixa renda ou de desnutridos, embora sejam os mais atingidos pelas baixas condições nutricionais.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que cerca de 30% a 48% da população mundial em desenvolvimento possui anemia ferropênica, sendo o esperado ou aceitável, uma prevalência de até 5,0% em todos os grupos etários para ambos os sexos, constituindo assim grande impacto na saúde pública (BORTOLINI; FISBERG, 2010; RODRIGUES; JORGE, 2010; VICARI; FIGUEIREDO, 2010). A Pesquisa Nacional



de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS 2006) buscou traçar um perfil da população feminina em idade fértil e das crianças menores de cinco anos de idade, e a prevalência de mulheres com deficiência de ferro no país foi de 29,4%, sendo que a maior prevalência foi observada na região do Nordeste (39%) (BRASIL, 2009).

Devido à alta prevalência da ferropenia e às suas consequências, o Ministério da Saúde tornou obrigatória a fortificação das farinhas de milho e trigo com ferro e ácido fólico, por serem alimentos de fácil acesso a população e não terem alterações de suas características no processo de fortificação, além de ser economicamente viável ao país, porém, a baixa qualidade de vida da população ainda determina o consumo de dietas quantitativamente inadequadas em ferro, fundamentando as políticas de assistência nutricional dirigidas às gestantes e bebês de até 24 meses das comunidades vulneráveis atendidas pelas Estratégias de Saúde da Família (ESF) da APS (BRASIL, 2013; FUJIMORI *et al*, 2000; JORDÃO *et al*, 2009; BORTOLINI; FISBERG, 2010).

Segundo Rodrigues e Jorge (2010), aproximadamente 40% das mortes maternas e perinatais estão ligadas à deficiência de ferro e suas consequências, sendo as principais: comprometimento do desempenho físico e mental, instabilidade emocional, pré-eclâmpsia, alterações cardiovasculares, diminuição da função imunológica, alterações da função da tireoide e catecolaminas, queda de cabelos, enfraquecimento das unhas.

Além de estar associado à menor tolerabilidade às perdas sanguíneas do parto, conduzindo a maior risco de anemia pós-parto e hemotransfusão. Em relação ao conceito, o estado anêmico se relaciona com perdas gestacionais, hipoxemia fetal, prematuridade, ruptura prematura das membranas ovulares, quadros infecciosos, restrição de crescimento fetal, e muitas vezes com alterações irreversíveis do desenvolvimento neurológico fetal (FUJIMORI *et al*, 2000; PAPA *et al*, 2003; RODRIGUES; JORGE, 2010).

## MÉTODO

Esse é um estudo analítico, com corte transversal, corte do projeto “Estado nutricional e condição bucal de gestantes usuárias de serviços públicos de saúde na perspectiva do SUS”, realizado em dezesseis Unidades de Saúde da Família (USF) da área urbana em Santo Antônio de Jesus-BA. Os dados amostrais foram compostos por gestantes que realizavam o acompanhamento do pré-natal no USF, com idade entre 12 e 45 anos, com idade gestacional de 08 a 32 semanas.

O tamanho da amostra foi definido com base na população total do município, percentual previsto de gestantes (2% da população total) e condição de desnutrição das gestantes (prevalência de 18% entre as gestantes) com a estimativa de 5% de erro, definiu-se a amostra de 747 grávidas. Foram excluídas as gestações gemelares, mulheres com menos de 4 dentes, com enfermidade de uso de antibioticoprofilaxia prévia ao exame periodontal, distorções bem evidentes, aborto recente (menos de oito semanas), sangramento com



tratamento hospitalar em menos de 24 horas, cardiopatias descompensadas, doenças renais (uréia acima de 50mg/dL, creatinina acima de 1,6 mg/dL).

### Procedimentos de coleta de dados

As gestantes que atenderam aos critérios de elegibilidade foram convidadas a participar da pesquisa, informadas sobre o seu objetivo e após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (registro CAAE nº 0176.0.059.000-1), passaram por uma entrevista sobre dados sócio econômicos, estados de saúde e gestação, verificação de medidas antropométricas, coleta de sangue e exame odontológico. O diagnóstico de ferropenia pela dosagem de ferritina sérica, cujo parâmetro laboratorial considerado foi a dosagem de ferritina sérica inferior a 15,0 ng/mL (VICARI; FIGUEIREDO, 2010).

Posteriormente, foram obtidos os dados provenientes do prontuário e/ou cartão da gestante, disponibilizado pelo serviço, para obtenção de outras informações não contempladas no formulário (resultados de exames laboratoriais e de ultrassonografias obstétricas, data e números de consultas já realizadas ao longo do pré-natal).

A análise dos dados foi processada através da avaliação da distribuição de todas as variáveis do estudo, segundo a presença de ferropenia. Os dados foram duplamente digitados no software SPSS versão 13 e foram analisados no software Stata 15. Posteriormente, foram investigados os fatores associados à ferropenia, identificados por meio da razão de prevalência e de seu respectivo intervalo de confiança, a 95%. O nível de significância adotado em todo o estudo foi de 5%).

## RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 747 mulheres, com média de idade de 25 anos e renda média de 2 salários mínimos. Observou-se que a presença de ferropenia entre gestantes foi de 15,26%. Abaixo dos índices encontrados na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS, 2006).

Foi identificada a prevalência de ferropenia mais efetiva entre gestantes com idade abaixo dos 18 anos e acima dos 35 anos (15,36% vs 14,91%), como também foi maior entre as gestantes pretas que as pardas (15,37% vs 14,47%), maior entre com as grávidas com ocupação não remunerada que as com ocupação remunerada (20,10% vs 9,31%), maior entre aquelas cuja escolaridade era inferior a 8 anos de estudo que aquelas com 8 anos ou mais de escolaridade (17,29% vs 15,17%), quanto menor a renda familiar abaixo de um salário mínimo que acima de um salário mínimo (15,92% vs 11,03%).

Quanto a estrutura familiar, aquelas gestantes sem a presença de um companheiro foram maiores os déficits de ferro que as com um companheiro (21,52% vs 14,52%), bem como o número de pessoas no domicílio maior ou igual a quatro pessoas propiciou a queda

nos níveis de ferro que aquelas com menos pessoas coabitantes (21,07% vs 11,88%).

Então, ao destacar as gestantes com níveis mais baixos de ferro, os graus de significância apontaram a ocupação não remunerada (20,1%), Escolaridade inferior a 8 anos (17,29%), a estrutura familiar sem a presença de um companheiro (21,52%) e família numerosa (21,07%) como as variáveis de interferência para a queda nos níveis de ferro das gestantes desse estudo, o que prescreve a perspectiva de condições sócio econômicas mais precárias e estados nutricionais comprometidos.

Outras variáveis associadas a história reprodutiva e estilo de vida denunciaram que o ferro também está associado a presença do tabaco, pois houve maior prevalência de ferropenia em fumantes que não fumantes (21,31% vs 14,72%), maior nas grávidas que consumiam bebida alcoólica (17,18% vs 14,23%).

Em relação a história reprodutiva, prevalência de ferropenia foi maior em mulheres múltiplas (16,36% vs 14,13%) e com mais de 2 filhos (28,57% vs 14,59%), assim também foi mais elevada nas gestantes que iniciaram o pré-natal no 2º ou 3º trimestre (19,80% vs 14,65%), como foram menores naquelas que realizaram suplementação vitamínica (17,06% vs 10,47%), e não tiveram hemorragia durante a gestação (15,20% vs 11,11%). As condições de saúde também prescreveram maior prevalência de ferropenia, nas mulheres grávidas portadoras de hipertensão arterial (16,67% vs 15,10%) e menores nas que não apresentaram infecção urinária (15,32% vs 12,20%).

## DISCUSSÃO

Os níveis de ferro sérico em identificados entre as gestantes acompanhadas em exames de pré-natal em Unidades de Saúde da Família de um município do interior da Bahia demonstrou a presença de ferropenia entre os sujeitos da pesquisa, as gestantes presentes no pré-natal, e foi de 15,26%, uma estimativa inferior àquela apontada por estudos prévios, que encontraram medidas em torno, de 30% a 40% (BRESANI *et al*, 2007; BORTOLINI; FISBERG, 2010; RODRIGUES; JORGE, 2010; VICARI; FIGUEIREDO, 2010).

Esse achado pode ser justificado pelo fato de que, nos últimos anos, as mulheres gestantes estarem sendo acompanhadas em exames pré-natal nas USF, que, ao identificarem a perspectiva de ferropenia já indicam a necessidade de ingestão de suplementos de ferro e outras vitaminas na dieta da gestante (BRASIL, 2012).

No entanto, apesar de inferior aos dados em estudos prévios, os achados apontaram associação significativa entre as variáveis ocupação não-remunerada e número elevado de pessoas no domicílio, que remetem a realidade das famílias de baixa renda, cujos padrões nutricionais são bastante precários. (RIVEROS *et al*, 2015; NIQUINI *et al*, 2016). A determinação social da ferropenia (CÔRTES *et al*, 2009; FUJIMORI *et al*, 2011; ARAÚJO *et al*, 2013; NIQUINI *et al*, 2016), aparece maior nas gestantes que estudaram menos de 8 anos, bem como aquelas que relataram estar sem companheiro, o que demonstra o

reflexo da dificuldade socioeconômica para a aquisição de uma alimentação adequada e, eventual, suplementação vitamínica para a prevenção à deficiência de ferro.

Em outras palavras, considerando que as alterações na concentração materna de ferro biodisponível podem ser influenciadas por fatores fisiológicos, nutricionais e sociodemográficos, a inserção social dessa mulher, influencia no acesso domiciliar a alimentos, educação nutricional e qualidade da dieta (FUJIMORI *et al*, 2011; SAN GIL; SUÁREZ *et al*, 2014).

Destaca-se, ainda, que a ocorrência de ferropenia apresentou maior frequência em mulheres que iniciaram o pré-natal tardio, 2º ou 3º trimestre. O que fortalece a necessidade de dá ênfase a assistência pré-natal como essencial no acompanhamento da gestante, com um papel fundamental no resultado obstétrico. Fator que minimizará o risco de agravos à saúde do binômio materno-fetal, garantindo acesso à informação e aos serviços de saúde (PESSOA *et al.*, 2015).

Sendo assim, é necessário que a mulher inicie o acompanhamento pré-natal mais precocemente possível, a fim de otimizar atenção nutricional adequada e a suplementação racional de ferro, quando necessária, considerando o crescimento da demanda diária do mineral durante a gestação, parto e puerpério. Tal recomendação é ainda mais relevante, em regiões e países com alta prevalência de ferropenia (BORTOLINI; FISBERG, 2010; CAMARGO *et al*, 2013a; CAMARGO *et al*, 2013B; CANÇADO; CHIATTONE, 2010; FUJIMORI *et al*, 2011, PESSOA *et al*, 2015; SATO *et al*, 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os principais pontos positivos deste estudo, encontra-se o elevado tamanho da amostra, permitindo uma maior precisão à pesquisa, a qual pode fornecer informações úteis, acerca da deficiência de ferro para o planejamento local de serviços e programas de saúde. Além de se considerar, o potencial desta investigação em contribuir com estudo futuros mais complexos.

Ademais, houve validação do conhecimento em torno de algumas variáveis que amplamente são citadas como fatores associados à deficiência de ferro (ocupação não remunerada e número elevado de pessoas no domicílio). No entanto, a maior fortaleza desse estudo, refere-se à utilização de exame laboratorial para fins da pesquisa, com o marcador biológico adequado ao desfecho (dosagem de ferritina sérica), característica rara na literatura, pois, a maior parte dos estudos avaliam a dosagem de ferro apenas pela concentração de hemoglobina (ARAÚJO *et al*, 2013; JORDÃO *et al*, 2009; PESSOA *et al*, 2015; RIVEROS *et al*, 2015; SAN GIL SUÁREZ *et al*, 2014).

Todavia, este estudo de corte transversal apresenta limitações, recomendando cautela na interpretação dos seus resultados. Por exemplo, ao considerar que o mesmo não permite estabelecer relação de temporalidade entre exposição e desfecho, o que

impossibilita inferir causalidade entre as variáveis estudadas. É importante destacar também, que a maioria das informações coletadas foram autorreferidas. Assim, as participantes, eventualmente, podem não ter se sentido à vontade ao revelar a veracidade de algumas respostas. Outro problema enfrentado, diz respeito à incompletude nos dados do cartão da gestante e prontuário, que gerou alguma perda de informação para determinadas variáveis.

Sugere-se que sejam realizadas pesquisas que investiguem, de forma longitudinal, as reservas de ferro do organismo materno, com dosagem de ferritina ou mesmo com outros indicadores apropriados, de modo que conhecimento para o subsídio de propostas de intervenção, desse problema, continue avançando.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. R. M. A. et al. Níveis de hemoglobina e prevalência de anemia em gestantes atendidas em unidades básicas de saúde, antes e após a fortificação das farinhas com ferro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 535-545, 2013. ISSN 1415-790X. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415790X2013000200535&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2013000200535&nrm=iso) >.

BORTOLINI, G. A.; FISBERG, M. Orientação nutricional do paciente com deficiência de ferro. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, p. 105-113, 2010. ISSN 1516-8484. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151684842010000800020&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151684842010000800020&nrm=iso) >.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006 : dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/ Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 300 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica : Saúde das Mulheres / Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 230 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro : manual de condutas gerais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 24 p.: il.

BRESANI, C. C. et al. Anemia e ferropenia em gestantes: dissensos de resultados de um estudo transversal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 7, p. s15-s21,

2007. ISSN 1519-3829. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000600002&nrm=iso)

[38292007000600002&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000600002&nrm=iso) >.

CAMARGO, R. M. S. D. et al. Prevalence of anemia and iron deficiency: association with body mass index in women of Brazilian Midwest. 2013a. Disponível em: < <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-708155> >.

CAMARGO, R. M. S. D. et al. Factors associated with iron deficiency in pregnant women seen at a public prenatal care service. **Revista de Nutrição**, v. 26, p. 455-464, 2013b. ISSN 1415-5273. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732013000400007&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732013000400007&nrm=iso) >.

CANÇADO, R. D.; CHIATTONE, C. S. Anemia ferropênica no adulto: causas, diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, p. 240-246, 2010. ISSN 1516-8484. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842010000300011&nrm=iso)

[84842010000300011&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842010000300011&nrm=iso) >.

CÔRTEZ, M. H.; VASCONCELOS, I. A. L.; COITINHO, D. C. Prevalência de anemia ferropriva em gestantes brasileiras: uma revisão dos últimos 40 anos. **Revista de Nutrição**, v. 22, p. 409-418, 2009. ISSN 1415-5273. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000300011&nrm=iso)

[52732009000300011&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000300011&nrm=iso) >.

ESCUADERO V, L. S. et al. Estado nutricional del hierro en gestantes adolescentes: Medellín-Colombia. **Revista Facultad Nacional de Salud Pública**, v. 32, p. 71-79, 2014. ISSN 0120-386X. Disponível em: < [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2014000100008&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2014000100008&nrm=iso) >.

FUJIMORI, E. et al. Anemia e deficiência de ferro em gestantes adolescentes. **Revista de Nutrição**, v. 13, p. 177-184, 2000. ISSN 1415-5273. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732000000300004&nrm=iso)

[52732000000300004&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732000000300004&nrm=iso) >.

FUJIMORI, E. et al. Anemia em gestantes brasileiras antes e após a fortificação das farinhas com ferro. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, p. 1027-1035, 2011. ISSN 0034-8910. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102011000600004&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000600004&nrm=iso) >.

JORDÃO, R. E.; BERNARDI, J. L. D.; BARROS FILHO, A. D. A. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, p. 90-

98, 2009. ISSN 0103-0582. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000100014&nrm=iso)

[05822009000100014&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000100014&nrm=iso) >.

NIQUINI, R. P. et al. Factors associated with non-adherence to prescribed iron supplement use: a study with pregnant women in the city of Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, p. 189-199, 2016. ISSN 1519-3829. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292016000200189&nrm=iso)

[38292016000200189&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292016000200189&nrm=iso) >.

OMS. Diretriz: Suplementação diária de ferro e ácido fólico em gestantes. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2013.

PAIVA, A. A.; RONDÓ, P. H.; GUERRA-SHINOHARA, E. M. Parâmetros para avaliação do estado nutricional de ferro. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 421-426, 2000. ISSN 0034-8910. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000400019&nrm=iso)

[89102000000400019&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000400019&nrm=iso) >.

PAPA, A. C. E. et al. A anemia por deficiência de ferro na grávida adolescente: comparação entre métodos laboratoriais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 25, p. 731-738, 2003. ISSN 0100-7203. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032003001000006&nrm=iso)

[72032003001000006&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032003001000006&nrm=iso) >.

PESSOA, L. D. S. et al. Evolução temporal da prevalência de anemia em adolescentes grávidas de uma maternidade pública do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, p. 208-215, 2015. ISSN 0100-7203. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032015000500208&nrm=iso)

[72032015000500208&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032015000500208&nrm=iso) >.

RIVEROS, J. et al. Anemia y deficiencia de hierro en mujeres en edad reproductiva usuarias del Hospital Regional de Villa Hayes, Paraguay. **Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud**, v. 13, p. 26-038, 2015. ISSN 1812-9528. Disponível em: < [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-95282015000200005&nrm=iso](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282015000200005&nrm=iso) >.

RODRIGUES, L. P.; JORGE, S. R. P. F. Deficiência de ferro na gestação, parto e puerpério. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, p. 53-56, 2010. ISSN 1516-8484. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842010000800011&nrm=iso)

[84842010000800011&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842010000800011&nrm=iso) >.

RODRIGUES, V. C. et al. Deficiência de ferro, prevalência de anemia e fatores associados



em crianças de creches públicas do oeste do Paraná, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 24, p. 407-420, 2011. ISSN 1415-5273. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732011000300004&nrm=iso)

[52732011000300004&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732011000300004&nrm=iso) >.

SAN GIL SUÁREZ, C. I.; VILLAZÁN MARTÍN, C.; ORTEGA SAN GIL, Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. **Revista Cubana de Medicina General Integral**, v. 30, p. 71-81, 2014. ISSN 0864-2125. Disponível em: < [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007&nrm=iso)

[21252014000100007&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007&nrm=iso) >.

SATO, A. P. S. et al. Anemia e nível de hemoglobina em gestantes de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, antes e após a fortificação compulsória de farinhas com ferro e ácido fólico, 2003-2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 453-464, 2015. ISSN 2237-9622. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222015000300453&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000300453&nrm=iso) >.

VICARI, P.; FIGUEIREDO, M. S. Diagnóstico diferencial da deficiência de ferro. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, p. 29-31, 2010. ISSN 1516-8484. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-4842010000800006&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-4842010000800006&nrm=iso)



### PLANO DE PARTO: DIREITO E PROTAGONISMO FEMININO NO NASCIMENTO

**Iasmmyn Araujo de Ornelas<sup>1</sup>;**

UFU, Divinópolis, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/1944763577864223>

**Lorraine Araujo de Assis<sup>2</sup>;**

PUCRS, Divinópolis, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/6443408836487621>

**Mariana Marcolino Costa<sup>3</sup>.**

ANHANGUERA, Divinópolis, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3504877049117875>

**RESUMO:** A análise da temática do parto e seus diversos aspectos revelou que parcela significativa dos estudos abordava o mesmo tema, incluindo altos índices de violência obstétrica, procedimentos desnecessários utilizados na assistência ao parto, ausência do direito ao empoderamento e à escolha da mulher em relação ao seu próprio corpo e história de vida. O objetivo geral desse trabalho foi demonstrar como o plano de parto pode ser usado como ferramenta de defesa a escolha da mulher no processo de parir, e também tornar possível o protagonismo feminino no que se refere ao seu próprio corpo, bem como enfatizar a importância desse direito da mulher que é previsto pela lei, todavia ainda é pouquíssimo conhecido e utilizado no Brasil. O presente trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica, tendo como fonte de consulta uma variedade literária relacionada ao tema estudado, tais como o uso de artigos, livros e teses sobre o tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plano de parto. Protagonismo feminino. Enfermeiro.

**ABSTRACT:** The analysis of the theme of childbirth and its various aspects revealed that a significant portion of the studies addressed the same theme, including high rates of obstetric violence, unnecessary procedures used in childbirth care, lack of the right to empowerment and the woman's choice in relation to her own body and life story. The general objective of this work was to demonstrate how the birth plan can be used as a tool to defend the woman's choice in the process of giving birth, and also to make possible the female role in relation to her own body, as well as to emphasize the importance of this women's right that is provided for by law, however it is still very little known and used in Brazil. The present work had as methodology the bibliographical revision, having as source of consultation a literary variety

related to the studied subject, such as the use of articles, books and theses on the subject.

**KEY-WORDS:** Birth plan. Female Protagonism. Nurse.

## INTRODUÇÃO

Conquanto o parto seja um processo fisiológico tão natural e antigo quanto a própria existência humana, com a chegada de cada vez mais avanços no campo científico e tecnológico, o nascimento passou por um processo de medicalização, levando a uma rápida transformação onde a sociedade passou a enxergar a parturição como uma anormalidade.

O pré-natal é o acompanhamento que a parturiente faz durante a gestação com o enfermeiro e é neste momento que o profissional tirar as dúvidas a respeito da fisiologia do parto com e com conduta de acolhimento as mesmas são esclarecidas para que esta conheça melhor os processos pelo qual seu corpo irá passar, e também nesta etapa que a gestante decide e registra por meio do plano de parto suas preferências e expectativas podendo assim exercer seu direito de autonomia e empoderamento.

O plano de parto pode ser usado como ferramenta de defesa a escolha da mulher no processo de parir, e também tornar possível o protagonismo feminino no que se refere ao seu próprio corpo, bem como enfatizar a importância desse direito da mulher previsto pela lei, todavia ainda é pouquíssimo conhecido e utilizado no Brasil.

## OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi analisar o plano de parto como ferramenta de protagonismo feminino no Parto e confirmar no que se baseia o plano de parto, instrução e sua elaboração. Este trabalho se justifica e baseia na ideia de que o protagonismo da mulher em seu próprio parto o torna ainda mais agradável e traz vários benefícios ao binômio mãe e bebê. Este processo tão antigo está cada vez mais distante de um processo natural de um conjunto de ações onde a mulher minimamente participa, sendo apenas um corpo que sofre ações sem ao menos ser consultada ou informada dos processos extremamente invasivos que irá sofrer, se tornando assim, apenas uma coadjuvante em seu próprio parto.

## METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste trabalho foi uma revisão de literatura, no qual foram realizadas consultas a livros, dissertações e em artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: Scielo, PubMed, Google Academy, Biblioteca, Microsoft Academic Search. O período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados nos anos de 2013 a 2013 nos idiomas português, inglês e espanhol.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No processo de seleção bibliográfica inicial para a elaboração do embasamento teórico e científico deste trabalho, foram reunidos vários estudos acerca do processo de parturição. Analisando o tema parto e suas várias vertentes, foi notável que grande parte dos estudos chegavam à mesma problemática, altos índices de violência obstétrica, procedimentos desnecessários na assistência ao parto, além da ausência de empoderamento e direito de escolha da mulher sobre seu próprio corpo e história (ARGENTA, 2020).

O plano de parto é um documento elaborado juntamente com o enfermeiro durante as consultas pré-natais onde a parturiente expressa de forma escrita suas preferências e expectativas acerca do parto, bem como outras questões mais complexas, como quais procedimentos, hormônios e medicações aceita ou não ser submetida, exercendo assim sua cidadania, protagonismo e empoderamento no que diz respeito ao seu próprio corpo e ideia de parto (BARBAT, 2018).

Ao considerar o nascimento de nossa sociedade moderna, há muitas diferenças em relação ao passado. No passado, o parto ocorria no lar e tinha como foco a conquista da feminilidade com o reconhecimento do empoderamento e autonomia da mulher. Hoje, devido aos avanços tecnológicos e científicos no apoio obstétrico, o parto tornou-se hospitalizado e a institucionalização cortou o sistema de apoio da mãe, muitas vezes tornando-a espectadora passiva e não protagonista da ação (ARGENTA, 2020).

A perda desse papel a torna vulnerável e a deixa exposta a uma situação infantilizante, frágil, descaracterizada e violenta. Nesse cenário, as mulheres são desumanizadas, despojadas de seus direitos humanos e submetidas a uma “cascata de procedimentos” como laceração artificial de membranas, tricotomia, episiotomia, entre outras intervenções cirúrgicas desnecessárias.

O respeito à individualidade da gestante possibilita o estabelecimento de uma relação menos aviltante e autoritária na medida em que se reconhece que a gestante é a condutora do processo e que a gravidez não é uma doença.

Dados coletados no projeto, Nascer Saudável realizado pela Fundação Oswaldo Cruz, denunciam que grande parte das mulheres inicia o pré-natal priorizando o parto natural, contudo acabam sendo submetidas a cesárias no momento do parto, ou mudam de ideia e optam pelo parto cesáreo no decorrer da gestação (DE OLIVEIRA, 2020).

Durante a década de 80, com tantas novidades no campo tecnológico, houve uma migração em massa onde cada vez mais mulheres, passaram a ter como referência as instituições hospitalares nos processos parturitivos, e com a promessa de mais segurança na hora do parto as gestantes acabaram perdendo a autonomia sobre o próprio corpo e expectativas a cerca deste acontecimento socialmente tão importante, o nascimento. Diante disso, o plano de parto se faz ferramenta de suma importância na assistência obstétrica no país, sendo elaborado juntamente ao enfermeiro durante o acompanhamento pré-natal

(DELMONDES, 2020).

O plano de parto é um documento onde a gestante expressa de forma escrita suas preferências acerca do parto, ele contém desde informações simples até detalhes mais pessoais expressos pela paciente como quem irá acompanhá-la durante o parto e internação, se ela deseja ou não que o parto seja registrado por meio de vídeos ou fotos, quem e quando irá cortar o cordão umbilical, após quanto tempo a mãe deseja que seu bebê seja banhado e se deseja que o vernix seja retirado, quem será o primeiro familiar a segurar no colo o recém-nascido após o parto, nele também fica registrado caso a mulher não queira que alguma substância seja administrada, o planejamento também inclui métodos de bem estar e conforto a serem usados para fins de alívio da dor, dentre eles massagem, banho quente e podendo ser solicitados permissão para entoar cânticos e até ouvir música (DE OLIVEIRA, 2020).

Este planejamento é elaborado dentro de um modelo já pré-existente disponibilizado nacionalmente, ele serve para alinhar tais expectativas as possibilidades de assistência prestada, bem como tornar oficial estas questões diante da equipe obstétrica que irá atendê-la, visto que o trabalho de parto como um todo é capaz de alterar o estado físico e mental da mulher fazendo com que a mesma tenha dificuldades em racionalizar decisões por quanto suas energias estarão concentradas nos processos fisiológicos (DE OLIVEIRA, 2020).

Muitas mulheres em trabalho de parto passam por mudanças similares em seu nível de consciência. Elas passam a ter um olhar distante, esquecem as convenções sociais, perdem a autoconsciência e o autocontrole. Observa-se, contudo, que a mulher nesse estado se encontra longe de estar desvalida, perdida ou sem noção do que está fazendo, porém se encontram num momento que estão bem mais eficientes fisiologicamente (DELMONDES, 2020).

Contudo a elaboração do plano de parto torna possível a participação ativa da mulher no processo, como o exercício do protagonismo e empoderamento feminino no parto, tendo o poder de mudar não só a assistência no nascimento, mas ao longo de todo o processo social, psicológico e fisiológico que envolve o parto (DE OLIVEIRA, 2020).

O início e a progressão do trabalho de parto são processos físicos que ocorrem por conta própria, ou seja, o útero se abre, o útero começa a se contrair, o bebê começa a se movimentar e tudo fica progressivamente mais intenso até o nascimento do bebê (SOUZA, 2018).

Com a orientação de pré-natais bem conduzidas e de acordo com o entendimento dos profissionais de saúde, a mulher deve ser acolhida e autorizada a tomar suas próprias decisões ao longo do processo de parir. Isso dará às mulheres a oportunidade de serem autônomas e fortalecerá suas defesas contra a violência durante o trabalho de parto (BARBAT, 2018).

Segundo a OMS, o abuso e o desrespeito por parte dos profissionais de saúde ocorrem de diversas formas, incluindo abuso verbal e humilhações graves (muitas vezes relacionadas ao machismo), violência física ausência de consentimento expresso por escrito antes de procedimentos médicos, como procedimentos médicos coagidos ou não consentidos, a falta de confidencialidade, a negação de internação em estabelecimentos de saúde e a recusa de administrar anestesia (SOUZA, 2018).

Além do pré-natal irresponsável, que pode resultar em complicações evitáveis, outros riscos incluem a internação pós-parto de mulheres em unidades de saúde por dificuldades financeiras e administração de ocitocina sintética. Também da impossibilidade de ter um acompanhante de confiança para acompanhar a parturiente.

Com as mudanças na concepção do modelo de assistência ao parto iniciadas com o surgimento da técnica de fórceps, era improvável que seu reconhecimento como causa de grande parte da violência contra a mulher durante o trabalho de parto. O fórceps foi um instrumento criado para retirar bebês em casos de partos difíceis que poderiam resultar em mortalidade materna e perinatal (ZANETTI, 2020).

Com isso, é necessário compreender como o processo de assistência ao parto declinou no final do século XVI e início do século XVII. Também é preciso entender como, nos anos mais recentes, as separações tornaram-se menos comuns devido ao surgimento do papel do cirurgião na assistência ao parto (SOUZA, 2018).

Como resultado, as mulheres foram substituídas e indevidamente despojadas de seus saberes, de sua função de parceiras e de seu domínio na sala de parto. Reconhecendo que o fórceps salvou muitas mães e bebês em uma época em que a cesariana resultou em um número elevado de óbitos, pois o fórceps serviu como alternativa viável à cesariana (ZANETTI, 2020).

E em partos cesáreos, a anestesia é usada para amenizar o trabalho de parto. Um século depois, as cesarianas deixaram de ser tão perigosas para a mortalidade materna e passaram a ser cada vez mais enfatizadas para os partos brasileiros. Dessa forma, se reconhece que esses fatores contribuíram para alterar o papel da parteira e acelerar a legitimidade do médico com formação (SOUZA, 2018).

Período da caça as bruxas, que ocorreu entre os séculos XIV e XVII, quando as despedidas causavam desconforto e oposição às autoridades da época por terem assistência intervencionista, pois ofereciam conselhos e amenizavam as dores do parto em uma época em que as pessoas acreditavam que a mulher deveria sofrer tanta expiação do crime original (ARGENTA, 2020).

Posteriormente, como parte do processo de institucionalização, a família e a estrutura física foram separadas e as acomodações hospitalares foram planejadas não para dar suporte às gestantes, mas para atender às necessidades dos profissionais de saúde (SOUZA, 2018).

Quando as mulheres começaram a residir em bairros comunais sem privacidade, tornaram-se obedientes às regras e ficaram desprovidas do apoio de um indivíduo de confiança. Como resultado, o processo de parto tornou-se repleto de padrões de comportamento específicos do hospital (ZANETTI, 2020).

Quando a maioria das mulheres era mantida em aposentos comunitários sem privacidade, elas se tornavam passivas. Com essa explicação, deve ficar claro porque o parto acabou se mudando do lar para o hospital. Uma mulher que dá à luz em um hospital perde seus direitos à privacidade, controle sobre o local do parto e a possibilidade de escolher quem a acompanhará durante todo o procedimento (SOUZA, 2018).

Ao dar à luz em ambiente hospitalar, a mulher perde toda a autonomia, inclusive a capacidade de escolher a melhor posição para parir. Como resultado, a posição em que a mulher deve dar à luz também é determinada, e essas mulheres devem permanecer na posição de litotomia para tornar mais confortável o uso de seus instrumentos pelo médico (ZANETTI, 2020).

Reconhecer que o parto foi algo que persistiu em todas as culturas, com as mulheres sempre sendo atendidas por uma ou mais pessoas que, no início, eram consideradas representantes do sexo feminino, como familiares, amigas e parteiras. Mas depois mudou-se para um ambiente hospitalar com assistência de uma parteira com formação médica, uma enfermeira e técnicas de enfermagem composta por uma equipe de profissionais especializados (SOUZA, 2018).

O modelo de assistência à saúde utilizado no desenvolvimento do sistema de saúde brasileiro foi fragmentado como curativo e hospitalar, e suas características que impactam na formulação, implementação e fiscalização das políticas setoriais e do pré-natal em particular (ZANETTI, 2020).

Os modelos de assistência à saúde e assistência ao parto relacionam-se de forma não causal, mas de interdependência e legitimidade. Ambos os modelos estão interligados de modo que podem se reabastecer quando processos paralelos ocorrem em um ambiente histórico, cultural, social e econômico complexo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi visto que devido aos avanços tecnológicos e científicos no apoio obstétrico, o parto passou a ser hospitalizado e a institucionalização reduziu o sistema de apoio da mãe, muitas vezes transformando-a em espectadora e não protagonista da ação durante o parto.

Foi possível observar que o plano de parto é um documento escrito no qual a gestante expressa suas preferências para o parto. Inclui informações básicas e mais detalhes pessoais expressos pela paciente, como quem a acompanhará durante todo o trabalho de parto e durante sua internação.



Notou-se que todos os objetivos foram mencionados e destacados no decorrer do presente trabalho, além de ter sido solucionada a pergunta norteadora da pesquisa. Dessa forma, considera-se para trabalhos futuros a proposta de humanização no processo de parto e nascimento.

## REFERÊNCIAS

ARGENTA, Paula Scariot. Violência obstétrica sob a perspectiva da violência de gênero. 2020.

BARBAT, Márcia Machado. Frequência de partos normais e cesarianos Brasil, Região Sul, RS, Porto Alegre períodos: 2005, 2011 e 2017. 2018.

CORREA, Jéssica Detânico. A responsabilidade civil do médico na violência obstétrica. Direito-Araranguá, 2019.

COSTA, Ludimila Alexandre da. Violência obstétrica: os desafios das parturientes na judicialização de suas demandas. 2020.

DA SILVA, Rafael Antunes. A atuação do enfermeiro no parto humanizado e na luta contra violência obstétrica The role of nurses in humanized childbirth and in the fight against obstetric violence. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 6, p. 60010- 60029, 2021.

DE OLIVEIRA, Jandson. PLANOS DE PARTO: DIREITO DA MULHER, DEVER DOS PROFISSIONAIS. Gep News, v. 1, n. 1, p. 78-86, 2020.

DELMONDES, Pâmela Thaís. Psicologia e humanização do parto e nascimento: processo contínuo do crescimento de gestantes. 2020.

DOS SANTOS, Gustavo Gonçalves; MAGATON, Anna Paula Frassom; RANGEL, Sabina Dias. Gerenciamento da assistência à Saúde Materna e Perinatal Health Care Management Maternal and perinatal. 2019.

FREITAS, Tayse de Oliveira. Conformidade entre as orientações oferecidas no pré-natal e as práticas aplicadas no trabalho de parto e parto. 2018.

MARQUES, Raquel de Almeida. Assistência ao parto na saúde suplementar. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PAIVA, Andyara do Carmo Pinto Coelho. DA DECISÃO À VIVÊNCIA DA CESARIANA: A PERSPECTIVA DA MULHER FROM DECISION TO CESARIAN: THE WOMAN PERSPECTIVE. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 9, p. 3115, 2019.

RAMOS, Ana Maria. A qualidade da assistência obstétrica em um hospital de ensino: trajetórias e desafios no desenvolvimento de práticas centradas no cuidado humanizado. 2018. Tese de Doutorado.



RODRIGUES, Ronan Santos. Panorama da humanização obstétrica no Brasil: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 42, p. e10168-e10168, 2022.

SOUSA, Karen Christinne de Castro. *A Desromantização da Maternidade-O Ser Mãe em situação de rua*. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

ZANETTI, Miriam Raquel Diniz. Projeto de extensão como ferramenta para melhorar as condições de assistência à mulher durante o parto. *Expressa Extensão*, v. 25, n. 2, p. 127-134, 2020.

### ABORDAGENS PREVENTIVAS DA EQUIPE DE EM FERMAGEM NO CONTEXTO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Rafaela Silva de Souza**<sup>1</sup>;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/9089245814980494>

**Maria Verbene Costa Aguiar** <sup>2</sup>;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/7429551301465970>

**Bianca Jardim Vilhena**<sup>3</sup>;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/5348266348447170>

**Darlisom Sousa Ferreira**<sup>4</sup>.

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/5657330710281879>

**RESUMO:** **Introdução:** A Depressão Pós-Parto (DPP) é caracterizada como um transtorno psíquico promotor de alterações cognitivas-comportamentais, na qual desencadeia impactos negativos na saúde da mãe, comprometendo a criação de vínculos com o bebê. A Enfermagem atua no acompanhamento integral durante toda a gestação da mulher, tentando diminuir riscos presentes dentro do ciclo gravídico. **Objetivo:** Sintetizar evidências científicas sobre a percepção e posterior intervenção da equipe de enfermagem acerca da depressão pós-parto. **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e descritiva, sendo a pesquisa fundamentada em artigos encontrados na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), foi adotada para o trabalho a pergunta norteadora “Quais as Intervenções preventivas da equipe de enfermagem acerca da depressão pós-parto?” **Conclusão:** O estudo mostrou que a enfermagem intervém na prevenção da depressão Pós-Parto e no processo curativo da doença, o acompanhamento da mulher deve ocorrer desde o início da gestação, onde a mulher será conduzida pela equipe da atenção básica a realizar o pré-natal e se a mãe apresentar alguma predisposição ao desenvolvimento da DPP ela irá iniciar o pré-natal psicológico.

**DESCRITORES:** Depressão Pós-Parto. Cuidados de Enfermagem. Enfermagem.

**ABSTRACT: Introduction:** Postpartum Depression (PPD) is characterized as a mental disorder that promotes cognitive and behavioral changes, triggering negative impacts on the mother's health and compromising the bonding with the baby. Nursing plays a crucial role in providing comprehensive care throughout a woman's pregnancy, aiming to reduce risks within the pregnancy cycle. **Objective:** To synthesize scientific evidence regarding the perception and subsequent intervention of the nursing team regarding postpartum depression. **Methodology:** This study is characterized as a qualitative and descriptive literature review, with the research based on articles found in the Virtual Health Library (BVS). The guiding question for the study was "What are the preventive interventions by the nursing team concerning postpartum depression?" **Conclusion;** The study showed that nursing plays a role in preventing postpartum depression and in the healing process of the condition. The care for women should begin from the early stages of pregnancy, with the primary care team guiding the woman to receive prenatal care. If a mother shows any predisposition to developing PPD, she should initiate psychological prenatal care.

**DESCRIPTORS:** Post-natal Depression. Nursing care. Nursing.

## INTRODUÇÃO

A Depressão Pós-Parto (DPP) é identificada como um transtorno psicológico que resulta em alterações cognitivas e comportamentais. Este transtorno tem impactos adversos na saúde da mãe, afetando a capacidade de desenvolver vínculos emocionais com o bebê. Na presença da DPP, a mãe pode encarar o cuidado do bebê como um fardo e enfrentar dificuldades nas tarefas diárias. Isso é frequentemente acompanhado por um estado constante de ansiedade (SANTOS, F. K. et al., 2020).

Os sintomas da Depressão Pós-Parto (DPP) podem variar e incluem distúrbios do sono, alterações no apetite, perda de interesse em atividades que anteriormente eram desfrutadas, irritabilidade, fadiga, flutuações de humor. Em casos mais graves, esses sintomas podem evoluir para um estado conhecido como "vegetativo". É importante notar que, em casos mais graves a mãe tende a ter pensamentos suicidas. A DPP pode se manifestar a partir das primeiras semanas após o parto e pode persistir por até um ano após o nascimento do bebê (SANTOS, F. K. et al., 2020).

Existem três fases de classificação no período puerperal que vão piorando gradativamente e chegando a desenvolver risco de vida a mãe. A primeira fase é denominada baby blues, onde a mulher fica triste logo após o parto, chorosa e está fase se pendura por poucas semanas; a segunda fase é denominada depressão pós-parto, está requer o diagnóstico médico e precisa de tratamento, oferece risco para a vida da mãe e do bebê; terceira fase é a psicose puerperal caracterizada por delírios, transtornos de cognição, alucinação, suicídio e hiperatividade (FROTA, C.A et al., 2020).

A Depressão Pós-Parto (DPP), em sua essência, é considerada um problema de saúde pública. Durante o período puerperal, é natural que as mulheres experimentem mudanças psicofisiológicas. No entanto, quando essas mudanças começam a afetar negativamente as atividades diárias e funcionais das mulheres, isso se transforma em um problema significativo. Esse cenário pode evoluir para um sofrimento psicológico, predispondo a mulher à depressão pós-parto. Estudos indicam que essa sintomatologia afeta predominantemente de 70% a 90% das mulheres durante o período puerperal (GONÇALVES, T. M. et al., 2021).

No Brasil a DPP a prevalência apresentada é de 26% mostrando acima da média estimada pela Organização mundial de Saúde (OMS) a fatores etiológicos bem como países de baixa renda- 20% e aproximadamente 25% em puérperas que apresentam sintomatologia depressiva no puerpério especificamente no tempo de 6 a 18 meses (GONÇALVES, T. M. et al., 2021)

A equipe de Enfermagem atua no acompanhamento integral durante toda a gestação da mulher, tentando diminuir riscos presentes dentro do ciclo gravídico, sanar as dúvidas da mulher em todo o período gestacional é fundamental para a promoção da confiança (profissional- paciente) e criação de vínculo intencional para a efetividade do cuidado, proporcionando uma maior segurança para a mulher na gravidez, no parto e no pós parto. Com a segurança oferecida a mulher ela tem uma menor propensão a desenvolver a DPP (GONÇALVES A.A.A. et al., 2018)

Partindo deste pressuposto este trabalho justifica-se na necessidade de realizar a produção de teor científico a respeito do tema “Depressão Pós- Parto”, viabilizando uma discussão pertinente e atual sobre o tema abordado.

## OBJETIVO

Sintetizar evidências científicas sobre a percepção e posterior intervenção da equipe de enfermagem acerca da depressão pós-parto.

## METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa e descritiva, por meio de artigos científicos. A pesquisa fundamenta-se em artigos encontrados na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) por meio das bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE); Base de Dados da Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS). Para orientação das buscas utilizou-se os descritores do Descritores da Ciência da Saúde (DECS) e Medical Subject Headings (MeSH), na equação (Depressão Pós-Parto) AND (Cuidados de Enfermagem) AND (Enfermagem).

Os critérios de inclusão foram a delimitação do tempo de pesquisa, que se deu dentre os anos de 2017 a 2022, artigos que estão dentro do idioma, português, inglês e espanhol, sem duplicidade, artigos completos e disponíveis de forma gratuita. Foi adotada para o trabalho uma pergunta norteadora, o modelo utilizado foi o PICO, na qual P: População; I: intervenção ou fenômeno de interesse; Co: desfecho. Sendo representada a pergunta: “Quais as Intervenções preventivas da equipe de enfermagem acerca da depressão pós-parto?”

A primeira seleção obteve-se sem filtros 1222 resultados; a segunda seleção se deu a partir das bases de dados e critérios de inclusão e exclusão, resultando em 124 trabalhos que foram lidos os títulos e o resumo, sendo selecionado 25 trabalhos nesta fase; na fase seguinte os 25 trabalhos foram lidos na íntegra resultando em um número final de 5 trabalhos. Os artigos promoveram a sustentabilidade teórica do conteúdo a ser apresentado aos leitores com a discussão dos autores citados, foi montado uma rede de ideias e discussões apresentadas no tópico seguinte.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Depressão pós-parto: fatores correlacionados

A gravidez é um processo que se caracteriza por uma série de alterações psicomorfológicas no corpo da mulher, decorrentes do desenvolvimento de um novo ser dentro de seu organismo. Todas essas transformações, quando ocorrem em uma gravidez não planejada, podem desencadear sentimentos de desânimo e exaustão diante das novas responsabilidades e das condições às quais o corpo da mulher está sendo submetido (REIS, A.B. 2020).

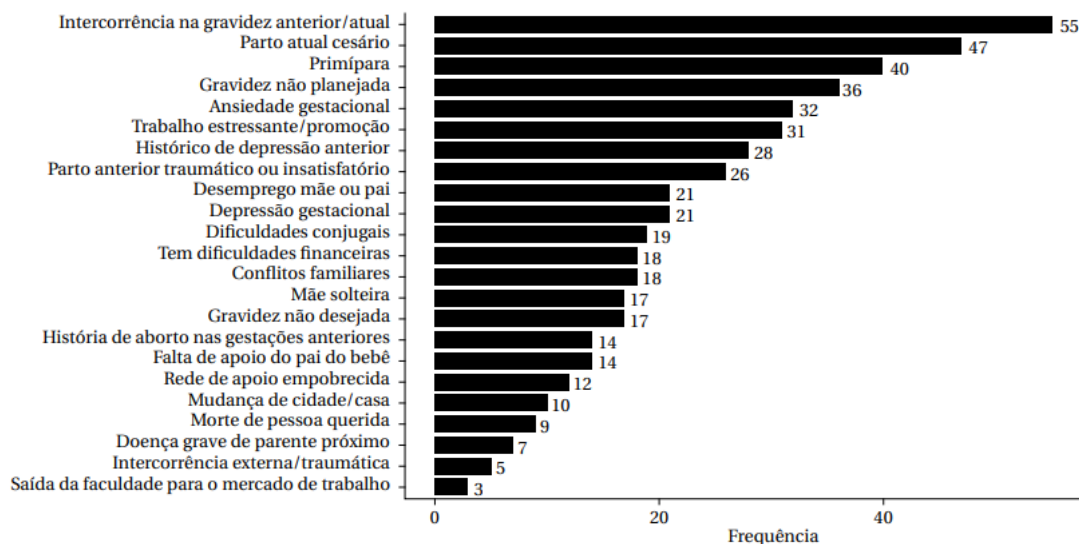
É fundamental compreender que durante a fase gestacional, as mulheres tornam-se mais suscetíveis ao desenvolvimento de transtornos mentais, incluindo a depressão pós-parto, o que pode acarretar consequências significativas no período puerperal. Essa fase desencadeia mudanças tanto intrapessoais quanto interpessoais, e o nascimento do bebê muitas vezes atua como um catalisador para o surgimento desse transtorno (REIS, A.B. 2020).

A DPP provoca alterações consideráveis nos hormônios, progesterona, estrogênio e ocitocina, o trabalho mostra que mães depressivas no pós parto imediato apresentam baixos índices plasmáticos salivares de ocitocina além de baixos níveis de ocitocina endógena, deixando a mulher ainda mais susceptível ao estresse, abrindo uma grande possibilidade para desenvolver a depressão (SANTANA, G.W. et al. 2022)

Dentro dos fatores associativos para a depressão materna existem três categorias: a primeira refere-se à qualidade dos relacionamentos interpessoais da mãe, particularmente com seu parceiro; a segunda relacionasse ao período gravídico e o parto e a terceira refere-se à ocorrência de eventos estressantes. Um trabalho buscou identificar fatores de

risco e de proteção associados à DPP, onde os autores demonstram por meio do gráfico a prevalência dos fatores de risco, o trabalho ressalta que não foi possível relacionar variáveis socioeconômicas (ARRAIS, A.R.A; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R, 2018)

**Figura 1.** Indicador de risco para DPP e frequência de mulheres com algum indicador (n = 76).



**Fonte:** ARRAIS, A.R.A; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R, 2018.

Como representado no gráfico acima a DPP pode estar associada a múltiplos fatores, estes causam na mulher o sentimento de insatisfação com a gravidez e posteriormente com o seu filho. A doença pode se manifestar não somente com um fator e sim na maioria das vezes se tem um combo de indicadores de risco.

Dentro dos fatores de riscos observados no gráfico destacam-se histórico de depressão anterior e depressão gestacional como fatores com grande potencial para desencadear a doença, pois eles comprometem a saúde mental da mulher no período gestacional e se estende até o puerpério, deixando-a mais susceptível a adesão da DPP, já que a mulher irá dar seguimento aos episódios depressivos (ARRAIS, A.R.A; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R, 2018)

### Depressão pós-parto e seus impactos na vida da mulher e do bebê

A DPP quando agravada é externalizada por meio da sua sintomatologia de forma mais incisiva, mas até mesmo quando manifestada de forma branda a DPP causa impactos na criança, tanto em sua relação com a mãe, quanto em seu desenvolvimento cognitivo e social. Com a DPP o ambiente familiar sofre desarranjos, contudo, filhos de mulheres que tiveram DPP tem uma maior propensão a desenvolver transtornos de conduta, medo de se relacionar e episódios depressivos (REIS, A.B. 2020)

A Depressão no pós-parto não se manifesta de forma instantânea e sim ocorre em um processo gradativo, é importante ressaltar que mães acometidas pela patologia de forma grave tendem a apresentar um comportamento peculiar em relação ao seu filho, onde é observado que quando o bebê tende a interagir com a mãe de forma visual essa tende a desviar o olhar, como forma de bloqueio total e eliminação de qualquer possível afeto entre mãe e filho. A mulher acometida pela DPP, geralmente, não sente prazer em amamentar seu filho, causando uma deficiência nutricional na criança, tão pouco cumpre o calendário vacinal ocasionando sérios impactos à saúde do bebê.

Dentro das manifestações clínicas da DPP é comum que a mãe apresente um sentimento de rejeição pelo seu filho e o encare como uma ameaça, o considere o culpado de todas os acontecimentos ruins que ocorrem nesse período. Dentro dessas condições a mulher passa a negligenciar os cuidados básicos de higiene pessoal, sofrer distúrbios de sono e apresenta outras sintomatologias que comprometem o cuidado do bebê também, resultando uma depressão para o bebê (SANTOS, F. K. et al., 2020)

Um bebê que a mãe passa pela DPP manifesta logo na sua fase sensório-motora dificuldades de se alimentar, dificuldades de sorrir, crise de birra, desinteresse social e no próprio ambiente. A mãe comumente é a pessoa tem maior grau de importância para o bebê, a criação do vínculo mãe-filho é fundamental para o bebê consiga ter suas necessidades básicas atendidas e a mãe com DPP não tem energia para manifestar o mínimo interesse pela criança, assim, ficando comprometido a criança ser entendida por meio do choro, no qual em situações normais são interpretados- será que a criança está com fome? Cansado? Com dor? O que esse choro significa? (REIS, A.B. 2020)

Nestas circunstâncias em que o bebê é afetado pela DPP de sua mãe, é fundamental que os familiares ofereçam o suporte necessário para a mãe e para o bebê, subsidiando os cuidados para que a criança se sinta acolhida, cuidada, desenvolva vínculo e sinta-se amada, desenvolvendo-se da melhor forma possível (REIS, A.B. 2020)

### **Intervenções da equipe de enfermagem para depressão pós-parto**

O tratamento da DPP é utilizado fármacos antidepressivos, associados a psicoterapia e exercícios físicos leves, dependendo da condição da mãe, esse combo tem se mostrado muito eficiente no que diz respeito ao tratamento dessa patologia, porém, ainda se tem uma resistência grande na utilização dos fármacos por parte das mães e dos profissionais de saúde, pois, a intervenção farmacológica é passada ao bebê através do leite materno (SANTANA, G.W. et al.2022)

A DPP pode ter sua sintomatologia facilmente confundida com a fase de tristeza do pós-parto denominada “baby blues” e quando diagnosticada tende a ser acompanhado pelo profissional de saúde. A equipe de enfermagem nesse processo desenvolve um trabalho nobre, pois, ela detém do conhecimento integral sobre a família, conhecimento sobre o



histórico dos pais desde o momento em que estes iniciam o pré-natal dentro da unidade básica de saúde, o enfermeiro deve ser qualificado para detecção de traços depressivos no momento da consulta do pré-natal, ou qualquer outro traço que futuramente venha desencadear uma depressão no pós-parto (DA SILVA; CRA et al 2020)

O enfermeiro deve realizar o rastreamento dos possíveis casos para acompanhamento e aplicação do pré-natal psicológico, devendo preparar sua equipe para a abordagem do casal em casos de históricos ou gatilhos de depressão com o intuito de promover um melhor acolhimento do casal dentro do serviço de saúde (DA SILVA; CRA et al 2020)

Em caso do aparecimento de possíveis gatilhos detectados na consulta de pré-natal mediada pela enfermagem, o profissional encaminha os pais para o acompanhamento psicológico (pré-natal psicológico), ocorrem sessões de terapia juntamente com a psicóloga, onde o assunto principal é a gravidez e a inserção da família nesta nova fase, os avós são convidados a participar deste momento, o principal objetivo é realizar um acolhimento da família para enfrentar a gestação e o pós-parto da melhor forma possível, além de trabalhar nos possíveis gatilhos para futuramente não vim a desencadear uma depressão no pós-parto.

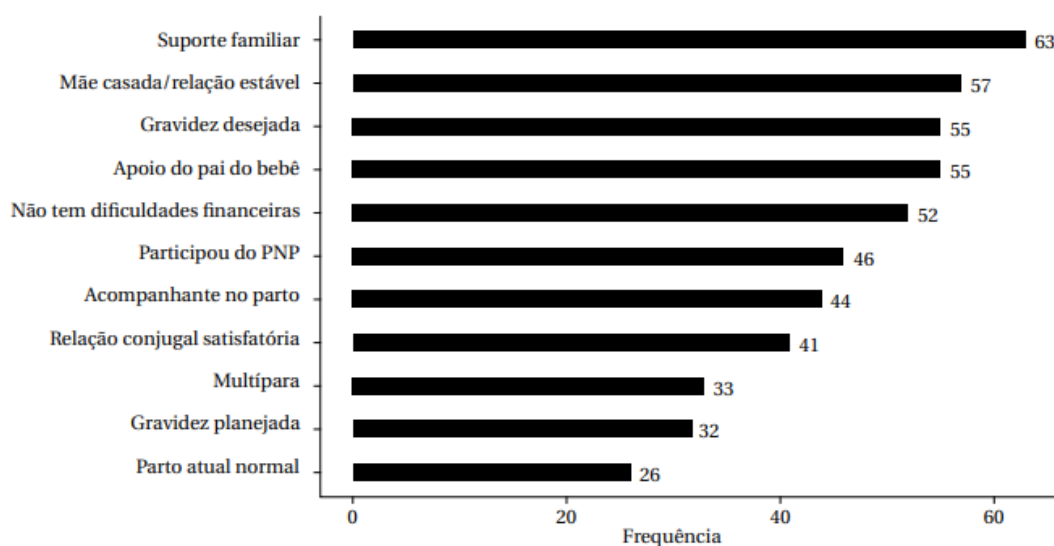
É primordial a detecção dos gatilhos de uma possível depressão para a atuação de forma preventiva deste problema ainda na gestação, evitando o florescimento no período pós-natal. No ato da consulta e no acolhimento, o enfermeiro juntamente com a sua equipe cria vínculos com os pais da criança que está sendo gerada, criando uma relação de confiança profissional-paciente assim no ato de ouvir encontrar achados depressivos relatados pelos pais.

As visitas domiciliares no período gestacional da mulher vêm ser fundamental para se ter conhecimento do ambiente em que a mulher está inserida e como está ocorrendo essa gestação, conhecendo o ambiente em que a mãe vive pode-se criar e implementar ações adequadas que viabilizem um maior conforto durante este período. As visitas domiciliares são realizadas pelo Programa de Saúde da Família (PSF) que detém de uma equipe multidisciplinar, composta por: Agente Comunitário de Saúde (SCS); profissional Enfermeiro; Médico; Psicólogo e Técnico de Enfermagem e visam atender a gestante de forma integral.

### **A atuação da enfermagem frente a prevenção da depressão pós parto**

A enfermagem exerce sua atuação de forma preventiva ainda no período de gestação, se tem uma avaliação de como encontra-se a saúde mental desta mulher e quais são as estratégias preventivas que a equipe de enfermagem pode tomar. Um artigo que mostra a prevalência dos indicadores de proteção e prevenção para a DPP mostra para um (n:76) participantes (ARRAIS, A.R.A; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R, 2018)

**Figura 2.** Frequência de mulheres com algum indicador considerado de proteção para DPP (n = 76)



Fonte: ARRAIS, A.R.A; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R, 2018.

Aspectos como suporte familiar, relação estável, gravidez planejada e desejada, apoio do pai do bebê, estabilidade financeira, pré-natal completo, parto assistido por acompanhante, parto normal dentre outros fatores, são considerados indicadores de proteção para que a mulher não venha desenvolver uma DPP, porém, alguns indicadores são classificados como controlados (dependem da mãe) e outros são fatores são independentes (não dependem da mãe), dentro dessas circunstâncias cabe a equipe de enfermagem trabalhar com a equipe multiprofissional para subsidiar o preenchimento destas lacunas existentes na vida da mãe, para assim proporcionar um melhor puerpério (ARRAIS, A.R.A; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R, 2018)

A enfermagem dentro deste aspecto de prevenção sempre vai está alinhada a equipe multiprofissional, com o intuito de está aplicando a educação em saúde. A prevenção começa na dentro do pré-natal e neste momento o acolhimento realizado pela equipe de enfermagem será o ponto de partida para a criação de confiança entre o profissional e o cliente.

No ato da consulta uma escuta qualificada, um exame físico completo e minucioso pode ser unanime para a identificação e classificação da mulher como futura portadora de DPP, além disso, a adesão de aplicação de escalas avaliadoras de DPP pode ajudar no rastreamento precoce dessas mães. A enfermagem não realiza o diagnóstico de doenças, mas sugere o diagnóstico fundamentada nas escalas de avaliação. Uma das escalas mais utilizadas nesse aspecto de rastreio é a Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EDPS), caracterizada como um instrumento de autoavaliação (ARRAIS, A.R.A; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R, 2018).

Caso os pais tenham algum grau de dificuldade considerado maior a equipe de enfermagem deve adequar a educação em saúde para que esta fique mais apropriada ao público, sempre adequando ao grau de instrução da população atendida, dentro desse aspecto tecnologias educativas podem ser implantadas na educação em saúde- figuras, jogos educativos em saúde sobre a temática, dinâmicas que facilitem o aprendizado sobre a temática.

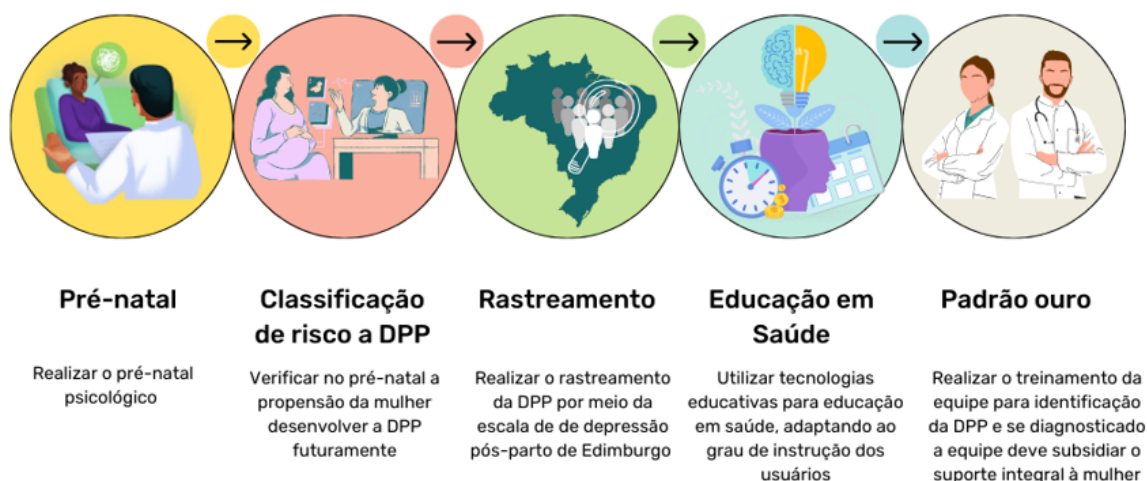
## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, o estudo mostrou que a enfermagem intervém na prevenção da DPP e no processo curativo da doença. O acompanhamento da mulher deve ocorrer desde o início da gestação, onde a mulher será conduzida pela equipe da atenção básica em específico Estratégia de Saúde da Família ao realizar o pré-natal, em casos em que a mãe apresente alguma predisposição ao desenvolvimento da DPP ela irá iniciar o pré-natal psicológico.

A equipe juntamente com a família será o pilar para que esta mulher se sinta apoiada durante o processo gestacional, no seu parto e puerpério. A mulher deve sanar suas dúvidas a respeito destas fases do período gravídico, para que em nenhuma hipótese ela venha sentir-se insegura e desamparada. Esse pilar equipe de enfermagem-família fornecem ao binômio mãe-filho a força necessária para que a mãe siga todas as fases gestacionais.

Quando a DPP acomete a mulher é necessário fazer com essa reconheça que está precisando de ajuda profissional, na maioria das vezes essa fase difícil pode ser confundida com o baby blue, mas as mulheres devem ter ciência que tristeza prolongada no puerpério não é algo normal. Nesta situação a porta de acesso para esses atendimentos é a unidade básica de saúde, onde o profissional irá intervir com fármacos e psicoterapia, além do acompanhamento do exercício físico. Para essa identificação é fundamental que a atenção primária à saúde detenha de profissionais qualificados para identificação da DPP de forma preventiva permitindo assim que a doença não evolua. Em casos em que a doença já acometeu a mulher é fundamental que a equipe preste a assistência a essa usuária de forma integral e siga o plano de ação do cuidado para que a saúde da mulher seja restabelecida.

Figura 3. Plano de ação Intervenções preventivas da equipe de enfermagem



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Este plano de ação de intervenções preventivas deve ser aderido e executado pela enfermagem, objetivando mitigar o possível desenvolvimento da DPP principalmente de forma crônica, para isso, a equipe necessita estar continuamente realizando a educação continuada, onde o enfermeiro atuará como propagador das informações a respeito das ações de saúde voltadas a depressão pós-parto, assim a equipe estará habilitada para prevenir, diagnosticar e tratar desta patologia, sempre oferecendo o melhor cuidado para família.

A temática vem sendo bastante abordada pelos pesquisadores, evidenciando uma arguição pertinente em caráter científico, porém, deve-se sempre está produzindo novas pesquisas voltados ao tema, visto que é pertinente ao ramo das ciências da saúde manter-se na integra sobre novas evidências. A enfermagem dentro da modalidade técnico-científica sempre buscará contribuir para o ramo científico, com o intuito de manter a essência da pratica baseada em evidencias científica.

## REFERÊNCIAS

ARRAIS, A.R.A.; SCHIAVO T.C.C.F; Almeida, R. **Fatores de risco e proteção associados à depressão pós-parto no pré-natal psicológico.** Psicologia: Ciência e Profissão. v. 38, n. 4, pp. 711-729. ISSN 1982-3703. Acesso em: 05 de Dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003342016>

DA SILVA, CRA et al. **Depressão pós parto: a importância da detecção precoce e intervenções de enfermagem.** Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde, 2020. Acesso em: 14 de Nov. 2022. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/82/115>

FROTA, C.A. et al. **A transição emocional materna no período puerperal associada aos**

**transtornos psicológicos como a depressão pós-parto.** REAS [Internet].2020. Acesso em: 14 de Nov. 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3237/1911>

GONÇALVES A.A.A. et al. **Reconhecendo e intervindo na depressão pós-parto.** Revista Saúde em Foco – Edição nº 10. 2018. Acesso em: 14 de Nov. 2022. Disponível em: [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/035\\_RECONHECENDO\\_E\\_INTERVINDO\\_NA\\_DEPRESS%C3%83O\\_P%C3%93SPARTO.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/035_RECONHECENDO_E_INTERVINDO_NA_DEPRESS%C3%83O_P%C3%93SPARTO.pdf)

GONÇALVES, T. M. et al. **Detecção precoce da depressão pós-parto na atenção básica.** Journal of Nursing and Health. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v11i2>. 2021. Acesso em: 14 de Nov. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/issue/view/1019>

REIS, A.B. **Depressão pós parto: um estudo bibliográfico sobre os impactos no vínculo mãe-bebê.** Repositorio.Unitau. 2020. Acesso em: 01 de Dez. 2022. Disponível em: [repositorio.unitau.br/jspui/bitstream/20.500.11874/4434/1/TG ANA REIS %28DEFESA - CD%29-pdfA1.pdf](repositorio.unitau.br/jspui/bitstream/20.500.11874/4434/1/TG%20ANA%20REIS%20DEFESA-CD%29-pdfA1.pdf)

SANTANA, G.W. et al. **Prevalência e fatores de risco da depressão pós-parto no Brasil: uma revisão integrativa da literatura.** Revistardp. DOI: <https://doi.org/10.25118/2763-9037.2022.v12.376>. 2022. Acesso em: 14 de Nov. 2022. Disponível em: <https://revistardp.org.br/revista/article/view/376>

SANTOS, F. K. et al. **Percepção de enfermeiros sobre diagnóstico e acompanhamento de mulheres com depressão pós-parto.** Nursing (São Paulo), 23(271), 4999–5012. <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i271p4999-5012>. 2020. Acesso em: 03 de Nov. 2022. Disponível em: <https://www.revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1048>

### CÉLULAS CAR-T NA TERAPIA IMUNO-ONCOLÓGICA

**Tereza Raquel Xavier Viana<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/1006939025223938>

**Regiane Priscila Ratti<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>3</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** O sistema imunológico, composto por diversas células que protegem o corpo contra agentes patogênicos, tem nos linfócitos T os principais condutores da resposta imunológica adaptativa celular. Com o avanço tecnológico, especialmente nas técnicas de Biologia Molecular, a imunoterapia tem ganhado destaque como abordagem para o tratamento de doenças neoplásicas. Uma das estratégias imunoterapêuticas proeminentes consiste na utilização de receptores de antígenos quiméricos (CAR) em linfócitos T dos próprios pacientes. Este estudo tem como propósito analisar o uso das células CAR-T na terapia imuno-oncológica. A investigação foi conduzida por meio de uma revisão da literatura, permitindo uma abordagem abrangente. Os resultados da análise indicam que a terapia com células CAR-T ainda carece de uma compreensão completamente abrangente. No entanto, ressalta-se que essa abordagem carrega um potencial substancial para se tornar, futuramente, uma terapia convencional amplamente adotada. A pesquisa ressalta que, apesar das incertezas atuais, os avanços em tecnologia e conhecimento estão pavimentando o caminho para o crescimento dessa terapia imunológica, abrindo possibilidades significativas para o tratamento do câncer e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes afetados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imunoterapia. Linfócitos T. Tratamento.

**ABSTRACT:** The immune system, made up of various cells that protect the body against pathogens, has T lymphocytes as the main drivers of the cellular adaptive immune response. With technological advances, especially in molecular biology techniques, immunotherapy has gained prominence as an approach to treating neoplastic diseases. One of the most prominent immunotherapeutic strategies is the use of chimeric antigen receptors (CARs) in



patients' own T lymphocytes. This study aims to analyze the use of CAR-T cells in immunological therapy. The investigation was conducted by means of a literature review, allowing for a comprehensive approach. The results of the analysis indicate that CAR-T cell therapy still lacks a fully comprehensive understanding. However, it is emphasized that this approach carries substantial potential to become a widely adopted conventional therapy in the future. The research highlights that, despite current uncertainties, advances in technology and knowledge are paving the way for the growth of this immune therapy, opening up significant possibilities for treating cancer and improving the quality of life of affected patients.

**KEY-WORDS:** Immunotherapy. T lymphocytes. Treatment.

## INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA - 2022), o câncer é um termo que engloba mais de 100 formas distintas de doenças malignas, todas caracterizadas pelo crescimento desordenado das células alteradas, que têm a capacidade de infiltrar tecidos vizinhos e órgãos distantes. Devido à sua rápida divisão, essas células frequentemente demonstram um comportamento agressivo e descontrolado, levando à formação de tumores, os quais podem disseminar-se para outras partes do corpo. Os variados tipos de câncer correspondem às diferentes categorias de células presentes no organismo. Quando originados em tecidos epiteliais, como pele ou mucosas, são denominados carcinomas. Caso a origem esteja nos tecidos conjuntivos, como osso, músculo ou cartilagem, são classificados como sarcomas.

Ainda segundo INCA (2022), nos últimos dez anos no Brasil, houve um notável aprimoramento tanto na acessibilidade quanto na qualidade dos dados relacionados à incidência e mortalidade por câncer. A vigilância do câncer, inserida nas iniciativas de controle de doenças não transmissíveis, se beneficia das informações mais confiáveis, derivadas de registros de câncer (tanto populacionais quanto hospitalares) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Essa abordagem fornece aos administradores a base para supervisionar e coordenar os esforços destinados ao controle do câncer, assim como orientar os rumos da pesquisa na área oncológica.

O câncer emerge como uma das principais preocupações de âmbito global em termos de saúde pública. Figura-se como uma das principais razões por trás de óbitos e representa um desafio de magnitude considerável para o aprimoramento da expectativa de vida em todo o planeta. Internacionalmente, os índices de incidência e mortalidade ligados ao câncer seguem uma trajetória ascendente contínua, conforme notado por Sung *et al.* (2021).

Esse aumento é em grande parte imputável às alterações demográficas e epidemiológicas em curso. À medida que a diminuição nas taxas de natalidade e



mortalidade infantil ocorre, observa-se um crescimento proporcional da parcela idosa na população, fator que contribui para essa mudança demográfica. Concomitantemente, a mudança epidemiológica manifesta-se pelo declínio das fatalidades provocadas por doenças infecciosas, com as doenças crônicas ganhando predominância. Esse panorama é influenciado pelo envelhecimento demográfico e pelas mudanças nos padrões de comportamento e ambiente, tais como modificações na mobilidade, hábitos alimentares, atividades recreativas e exposição a agentes poluentes conforme aponta Wild; Weiderpass e Stewart (2020).

Conforme mencionado por Smole (2022), a terapia que faz uso das células T com receptores de antígenos quiméricos (CAR) é uma abordagem de imunoterapia que demonstrou validação clínica para o tratamento do câncer. Essa estratégia envolve a modificação genética das células T. Yan (2018), descreve que há uma demanda notável por abordagens terapêuticas inovadoras voltadas para indivíduos portadores de câncer. Recentemente, a imunoterapia ganhou considerável atenção devido à compreensão mais aprofundada dos mecanismos moleculares subjacentes ao reconhecimento imunológico e à regulação dentro das células cancerígenas. A imunoterapia demonstra a capacidade de potencializar a resposta imunológica intrínseca do paciente contra o tumor. A introdução da imunoterapia marcou o início de uma nova era no tratamento do câncer, não apenas estendendo a sobrevivência dos pacientes, mas também oferecendo perspectivas de recuperação completa. Isso tem o potencial de revolucionar a maneira como enfrentamos o câncer, destacando a importância de aproveitar o sistema imunológico do paciente como uma ferramenta crucial no combate à doença.

Nos anos 1980, Rosenberg, que estava afiliado ao INCA, introduziu a inovadora ideia de utilizar células T como uma forma de terapia contra o câncer, conforme citado por Majzner (2018). De acordo com Dudley (2002), Rosenberg realizou a coleta de linfócitos presentes nos tumores, expandiu essas células em um ambiente laboratorial e, posteriormente, as reintroduziu nos pacientes. Esse processo resultou em uma remissão completa para cerca de 20% dos pacientes que sofriam de melanoma metastático. As células T demonstraram uma eficácia notável no combate ao câncer.

Segundo Miliotou (2018), com base na sua afinidade com o antígeno leucocitário humano (HLA), os receptores de células T (TR) podem ser classificados em duas categorias distintas: uma delas é a variante HLA-dependente, que identifica antígenos tumorais restritos ao complexo principal de histocompatibilidade (MHC), enquanto a outra corresponde aos receptores de antígenos quiméricos (CAR-T), que operam independentemente do HLA, permitindo o reconhecimento de antígenos tumorais sem depender do MHC.

A terapia utilizando células CAR-T representa um avanço de grande relevância e se destaca como uma das abordagens de imunoterapia mais promissoras no âmbito do tratamento do câncer. Os tumores exibem uma gama diversificada de antígenos altamente imunogênicos em suas superfícies, que podem ser alvos para as células CAR-T.

Conseqüentemente, o avanço no emprego das células CAR-T no combate ao câncer de ovário mostra-se promissor, contudo, demanda uma compreensão aprofundada das complexidades envolvidas nesse processo. A apreensão das fundamentações científicas subjacentes, a exploração dos avanços clínicos e a ponderação cuidadosa das perspectivas futuras desempenham um papel vital na maximização do potencial terapêutico dessa estratégia. Transpor os obstáculos inerentes à implementação da terapia CAR-T no contexto do câncer torna-se crucial para assegurar o seu êxito clínico e a sua efetiva contribuição para o tratamento desse quadro clínico devastador.

## OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa é analisar a aplicação das células CAR-T como uma estratégia terapêutica inovadora no âmbito da imuno-oncologia. O foco principal é alcançar uma compreensão aprofundada do potencial das células CAR-T no contexto do tratamento do câncer.

## METODOLOGIA

Neste estudo de revisão de literatura, foi conduzida uma abordagem sistemática com o propósito de explorar a aplicação das células CAR-T no tratamento do câncer. Para tanto, foi realizada pesquisa em bases de dados científicas renomadas, tais como PubMed, SciELO e Web of Science, utilizando os descritores “Células CAR-T”, “Câncer” e “Imunoterapia”, combinados com o operador booleano *AND*. Foram selecionados artigos publicados de 2015 a 2022, provenientes de revistas científicas avaliadas por pares. Nesses artigos, procedeu-se à análise e extração de informações relevantes relacionadas ao papel das células CAR-T na terapia do câncer.

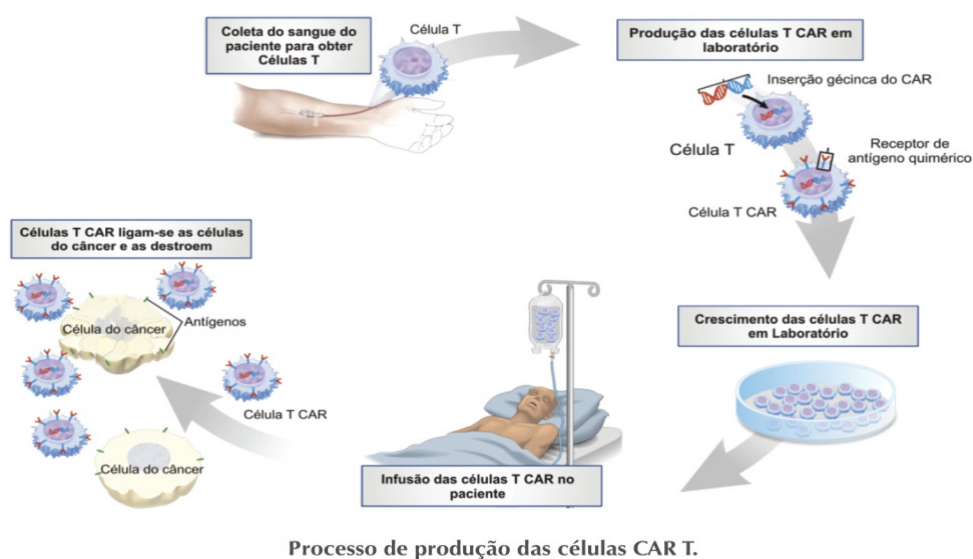
Através dessa metodologia rigorosa, foi possível obter uma análise abrangente que contribui substancialmente para uma compreensão sólida e atualizada da eficácia, desafios e perspectivas das células CAR-T no campo da terapia imuno-oncológica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Recentemente aprovada tanto pela Food and Drug Administration (FDA) quanto pela Agência Europeia de Medicamentos, a terapia utilizando células CAR-T (receptor de antígeno quimérico) emerge como uma nova alternativa terapêutica para doenças malignas de células B. De acordo com De Macedo *et al.* (2020), é importante ressaltar que, no momento, as células CAR-T são produzidas em instalações centralizadas, enfrentando desafios como uma expansão complexa, custos elevados e questões logísticas. Estas dificuldades estão principalmente ligadas à utilização de vetores virais e à necessidade de ampliação das células CAR-T para atingir a dose terapêutica desejada.

Conforme indicado por Eshhar (1993), as células CAR-T são compostas por linfócitos T provenientes do próprio paciente, coletados a partir do sangue total e subsequentemente modificados usando vetores virais. Essa modificação visa a expressão de um receptor quimérico direcionado a um antígeno de superfície específico (TAA, antígeno associado ao tumor), permitindo que essas células operem de forma independente ao complexo principal de histocompatibilidade (MHC). Quando o receptor CAR reconhece um antígeno particular do tumor, as células CAR-T são ativadas, desencadeando o processo de destruição das células cancerígenas, conforme ilustrado na Figura 1.

**Figura 1:** Processo de produção das células CAR-T.



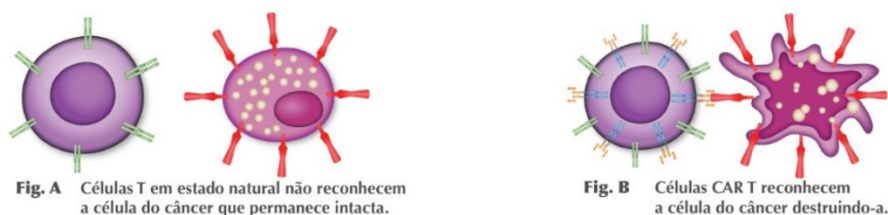
**Fonte:** Centro de Terapia Celular (USP).

A utilização das células CAR-T como terapia no tratamento do câncer apresenta uma abordagem inovadora e cheia de promessas para abordar os desafios associados a esse tipo de neoplasia. A intrincada natureza do processo de produção das células CAR-T reflete uma personalização minuciosa do tratamento para cada paciente. Conforme enfatizado por Gardner *et al.* (2016), essa abordagem personalizada constitui uma das principais vantagens das terapias baseadas em células CAR-T, uma vez que permite a focalização direta nas características individuais da doença.

A etapa que envolve a modificação genética das células T, mediante a inserção do gene para criar o receptor CAR, reflete a notável sofisticação tecnológica imbuída nesse tratamento. A abordagem genética tem sido amplamente celebrada como uma verdadeira revolução no âmbito do tratamento do câncer, como evidenciado por June (2018), e o sucesso na integração eficaz do receptor CAR constitui um exemplo concreto desse progresso. A capacidade das células CAR-T de identificar células cancerígenas desempenha um papel fundamental, e investigações recentes, incluindo o estudo de Maude *et al.* (2018), têm apresentado resultados promissores em relação à efetividade dessa terapia na eliminação

de células tumorais, conforme ilustrado na Figura 2.

**Figura 2:** Células CAR-T identificando o câncer.



**Fonte:** Centro de Terapia Celular (USP).

Contudo, é importante reconhecer que o procedimento de preparação do paciente e os cuidados pós-infusão desempenham um papel igualmente vital. Conforme enfatizado por Lee *et al.* (2020), a administração de terapias que suprimem outras células do sistema imunológico para estabelecer um ambiente favorável às células CAR-T intensifica a complexidade dessa intervenção. A vigilância contínua do paciente após a infusão representa uma medida de precaução essencial, uma vez que reações adversas podem ocorrer, como destacado por Brudno e Kochenderfer (2018).

No entanto, apesar dos notáveis avanços, a terapia com células CAR-T enfrenta desafios que exigem uma atenção constante. A variabilidade nas respostas dos pacientes e a possível rejeição das células modificadas surgem como preocupações, conforme mencionado por Zhao *et al.* (2018). Além disso, não se pode subestimar a complexidade logística e os custos associados a essa abordagem, como apontado por Shimabukuro-Vornhagen *et al.* (2018). Portanto, embora apresente uma promissora trajetória, a terapia com células CAR-T para o câncer de ovário ainda demanda pesquisas adicionais e aprimoramentos contínuos.

Conforme delineado no estudo de Majzner (2018), há estratégias em consideração para enfrentar essa complexidade. Uma abordagem potencial envolve a modificação das células T por meio da introdução de receptores de antígenos quiméricos (CAR), visando alcançar uma capacidade multiespecífica. Isso possibilitaria a ação em níveis mais baixos de antígenos-alvo, ao mesmo tempo em que estimularia respostas imunológicas antitumorais naturais mais eficazes, derivadas da inflamação induzida pelo CAR.

Em conclusão, a terapia com células CAR-T representa um avanço de grande relevância no âmbito do tratamento imuno-oncológico. As etapas intrincadas do processo de produção, que incluem a modificação genética das células T e a infusão personalizada, refletem a inovação subjacente a essa abordagem. A habilidade das células CAR-T de se direcionarem de maneira específica às células cancerígenas é impressionante e alinha-se à crescente tendência de individualização na medicina. No entanto, é crucial abordar

questões relativas à segurança, custos e manutenção da eficácia a fim de assegurar que essa terapia se estabeleça como uma opção viável e benéfica para pacientes com câncer de ovário.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver esta pesquisa, torna-se evidente que a abordagem de tratamento para variados tipos de câncer, tem sido alvo de investigação com o objetivo de alcançar maior especificidade ao direcionar exclusivamente para as células cancerígenas, diminuindo assim os efeitos colaterais observados em pacientes em tratamento quimioterápico. Isso contrasta com as terapias convencionais, como quimioterapia, radioterapia ou, em certos casos, cirurgia, que muitas vezes geram efeitos adversos substanciais, resultando em impactos significativos para pacientes submetidos à imunossupressão.

A imunoterapia com células CAR-T representa um avanço notável na engenharia da Biologia Molecular, pois emprega a capacidade de manipular os linfócitos T do próprio paciente, incorporando receptores específicos para direcionar as células cancerígenas. Ao reintroduzir essas células modificadas no paciente, a terapia CAR-T reduz os efeitos colaterais que frequentemente acompanham as terapias convencionais, graças à sua abordagem mais precisa.

No entanto, a terapia com células CAR-T ainda não foi completamente esclarecida, tanto no que diz respeito aos efeitos colaterais quanto à sua eficácia abrangente. Portanto, são necessário estudos clínicos e mais aprofundados acerca de sua eficácia em diversos tipos de malignidades, mas também em seu papel no tratamento de doenças autoimunes.

## REFERÊNCIAS

BRUDNO, J. N.; KOCHENDERFER, J. N. **Chimeric Antigen Receptor T-Cell Therapies for Lymphoma**. *Nat Rev Clin Oncol*. 2018;15(1):31-46. doi:10.1038/nrclinonc.2017.128

DE MACEDO Abdo, L.; BARROS, L. R. C.; SALDANHA Viegas, M.; VIEIRA Codeço Marques, L.; DE SOUSA Ferreira, P.; CHICAYBAM, L.; BONAMINO, M. H. (2020). **Development of CAR-T cell therapy for B-ALL using a point-of-care approach**. *Oncoimmunology*, 9(1), 1752592. DOI: 10.1080/2162402X.2020.1752592.

DUDLEY, M. E. et al. **Regressão do câncer e autoimunidade em pacientes após repovoamento clonal com linfócitos antitumorais**. *Ciência*, v. 298, n. 5594, p. 850-854, 2002. DOI: 10.1126/science.1076514.

ESHAR Z., WAKS T., GROSS G., SCHINDLER D.G. **Specific activation and targeting of cytotoxic lymphocytes through chimeric single chains consisting of antibody-binding domains and the gamma or zeta subunits of the immunoglobulin and T-cell receptors**. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1993;90(2):720-724. doi:10.1073/pnas.90.2.720



GARDNER R., WU D., CHERIAN S, et al. **A aquisição de um fenótipo mieloide CD19-negativo permite o escape imune da LLA-B rearranjada por MLL a partir da terapia com células T CD19 CAR.** *Sangue*. 2016;127(20):2406-2410. DOI:10.1182/blood-2015-08-665547

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Câncer: o que é câncer?** 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>>. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

JUNE C.H., SADELAIN M. **Chimeric Antigen Receptor Therapy.** *N Engl J Med*. 2018;379(1):64-73. doi:10.1056/NEJMra1706169

LEE D.W., SANTOMASSO B.D., LOCKE F.L., et al. **ASTCT Consensus Grading for Cytokine Release Syndrome and Neurologic Toxicity Associated with Immune Effector Cells.** *Biol Blood Marrow Transplant*. 2019;25(4):625-638. doi:10.1016/j.bbmt.2018.12.758

MAJZNER R.G., MACKALL C.L. **Tumor Antigen Escape from CAR T-cell Therapy.** *Câncer Discov*. 2018;8( 10):1219-1226. DOI:10.1158/2159-8290.CD-18-0442

MAUDE S.L., LAETSCH T.W., BUECHNER J., et al. **Tisagenlecleucel in Children and Young Adults with B-Cell Lymphoblastic Leukemia.** *N Engl J Med*. 2018;378(5):439-448. doi:10.1056/NEJMoa1709866

MILIOTOU A.N., PAPADOPOULOU L.C. **Terapia com células T CAR: Uma Nova Era na Imunoterapia do Câncer.** *Curr Pharm Biotechnol*. 2018;19(1):5-18. DOI:10.2174/1389201019666180418095526

SHIMABUKURO-VORNHAGEN A., GÖDEL P., SUBKLEWE M., et al. **Cytokine release syndrome.** *J Immunother Cancer*. 2018;6(1):56. Published 2018 Jun 15. doi:10.1186/s40425-018-0343-9

SMOLE A. **Cancer immunotherapy with CAR T cells: well-trodden paths and journey along lesser-known routes.** *Radiol Oncol*. 2022;56(4):409-419. Published 2022 Dec 13. doi:10.2478/raon-2022-0049

SUNG, H. et al. **Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries.** *CA: Cancer Journal for Clinicians*, Hoboken, v. 71, n. 3, p. 209-249, Feb. 2021. DOI 10.3322/caac.21660.

WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.) **World cancer report: cancer research for cancer prevention.** Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

YAN L., LIU B. **Fatores críticos na terapia de células T modificadas pelo receptor de antígeno quimérico (CAR-T) para tumores sólidos.** *Onco mira Ther*. 2018;12:193-204. Publicado em 2018 de dez de 24. DOI:10.2147/OTT.S190336

ZHAO Z., CONDOMINES M., VAN DER STEGEN S.J.C., et al. **Structural Design of Engineered Costimulation Determines Tumor Rejection Kinetics and Persistence of CAR T Cells.** *Cancer Cell*. 2015;28(4):415-428. doi:10.1016/j.ccell.2015.09.004



### MARCADORES MOLECULARES NO CÂNCER DE OVÁRIO: POTENCIAL DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO

**Tereza Raquel Xavier Viana<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/1006939025223938>

**Juliana Isquierdo Miron<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/0846051747533911>

**Giovanna Scarso Morelli<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/8318821159663753>

**Marcelo Rodrigues da Cunha<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/2345374886687933>

**Regiane Priscila Ratti<sup>5</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>6</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** O câncer de ovário, uma doença altamente impactante para mulheres, é caracterizado como um tumor maligno originado nos ovários, sendo o segundo câncer ginecológico mais prevalente. No Brasil, entre 2023 e 2025, projeta-se aproximadamente 7.310 novos casos anuais. Os estágios iniciais geralmente não apresentam sintomas claros, tornando o diagnóstico precoce desafiador. O carcinoma epitelial ovariano é responsável pela maioria das mortes relacionadas a cânceres ginecológicos. Biomarcadores, como o CA125 e HE4, têm emergido como ferramentas cruciais na identificação dessa doença, permitindo monitorar a resposta ao tratamento e identificar estágios iniciais. O CA125, codificado pelo gene *MUC16*, avalia a resposta ao tratamento e pode indicar recorrência clínica. O HE4, codificado pelo gene *WFDC2*, mostra-se promissor, superando a sensibilidade do CA125,

especialmente em casos de suspeita de malignidade em pacientes com endometriose ovariana. Além disso, a pesquisa de polimorfismos nos genes *MUC16* e *WFDC2* oferece perspectivas inovadoras para diagnóstico, prognóstico e terapias personalizadas. Avanços nas tecnologias genômicas e proteômicas estão permitindo uma compreensão mais profunda das complexas redes envolvidas nessa neoplasia. Esse conhecimento é fundamental para o desenvolvimento de abordagens diagnósticas e terapêuticas mais eficazes, potencialmente melhorando os resultados clínicos e a qualidade de vida das pacientes afetadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** CA125. Diagnóstico personalizado. HE4.

**ABSTRACT:** Ovarian cancer, a highly impacting disease for women all over the world, is characterized as a malignant tumour originating in the ovaries, and is the second most prevalent gynaecological cancer. In Brazil, between 2023 and 2025, approximately 7,310 new cases are expected each year. The early stages usually don't present clear symptoms, making early diagnosis challenging. Epithelial ovarian carcinoma is responsible for the majority of deaths related to gynecological cancers. Biomarkers, such as CA125 and HE4, have emerged as crucial tools in the management of this disease, allowing treatment response to be monitored and early stages to be identified. CA125, encoded by the *MUC16* gene, assesses response to treatment and can indicate clinical recurrence. HE4, encoded by the *WFDC2* gene, shows promise, surpassing the sensitivity of CA125, especially in cases of suspected malignancy in patients with ovarian endometriosis. In addition, research into polymorphisms in the *MUC16* and *WFDC2* genes offers innovative perspectives for diagnosis, prognosis and personalized therapies. Advances in genomic and proteomic technologies are enabling a deeper understanding of the complex networks involved in this neoplasm. This knowledge is fundamental to the development of more effective diagnostic and therapeutic approaches, potentially improving clinical outcomes and the quality of life of affected patients.

**KEY-WORDS:** CA125. Personalized Diagnosis. HE4.

## INTRODUÇÃO

Segundo as definições do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de ovário é caracterizado como um tipo de tumor maligno que se origina nos ovários. De acordo com as projeções fornecidas pelo INCA, é previsto que haja um total de 7.310 novos casos de câncer de ovário anualmente no Brasil, no período de 2023 a 2025. Isso equivale a uma taxa estimada de 6,62 novos casos para cada 100 mil mulheres (INCA, 2022).

O câncer de ovário ocupa a segunda posição entre os cânceres ginecológicos mais frequentes em mulheres, ficando atrás somente do câncer de colo do útero. Vale destacar que, frequentemente, o câncer de ovário não apresenta sintomas durante as fases iniciais, o que pode dificultar o diagnóstico precoce da doença.

Segundo Torre *et al* (2018), o câncer de ovário do tipo epitelial é a variante mais prevalente de tumor maligno que se forma nos ovários, abarcando uma proporção que varia entre 85% e 90% dos casos. Essa categoria é considerada como a principal responsável por óbitos dentre os cânceres ginecológicos, além de ser classificada como a quinta principal causa de morte relacionada ao câncer entre mulheres.

Os estudos disponíveis na literatura evidenciam que os biomarcadores têm desempenhado uma função crucial na identificação de diversos tipos de câncer, incluindo o câncer ovariano. Eles possibilitam a avaliação contínua da reação ao tratamento e da recorrência da doença, a diferenciação entre tumores benignos e malignos na região pélvica, assim como a detecção dos estágios iniciais da enfermidade.

De acordo com a pesquisa realizada por Yang (2017), o CA125 (proteína codificada pelo gene *MUC16*) emerge como um biomarcador que tem sido empregado para avaliar a reação ao tratamento, podendo mostrar um aumento até 5 meses antes da recorrência clínica do câncer de ovário. Embora o início antecipado da terapia para tratar uma recorrência da doença possa ou não ter impacto positivo na sobrevivência, essa abordagem pode garantir um intervalo para a implementação de múltiplas modalidades terapêuticas, sejam elas de natureza inovadora ou convencional. Contudo, é importante notar que a eficácia do CA125 na detecção precoce do câncer de ovário em seus estágios iniciais é limitada, uma vez que apenas metade das pacientes em estágio inicial apresentam elevação nos níveis desse biomarcador.

A pesquisa realizada por Aithal *et al.* (2018) destaca que *MUC16* representa um biomarcador de uso generalizado para o câncer de ovário. Observou-se que a superexpressão de *MUC16* ocorre em diversas malignidades humanas, incluindo ovário, pâncreas, mama e pulmão. Com base em suas funções e níveis elevados, tanto *MUC16* quanto suas moléculas associadas surgem como alvos promissores para potenciais abordagens terapêuticas, como a aplicação de anticorpos monoclonais e imunoterapia.

Um estudo conduzido por Kim *et al.* (2019), envolvendo 70 pacientes com câncer de ovário, demonstrou que o HE4 (proteína codificada pelo gene *WFDC2*) exibe uma maior sensibilidade em comparação com o CA125 como indicador.

De acordo com as conclusões de Rius *et al.* (2021), quando se suspeita de malignidade ovariana em pacientes com endometriose ovariana e os resultados da ultrassonografia não fornecem uma determinação conclusiva, o biomarcador tumoral HE4 demonstra maior utilidade no auxílio ao diagnóstico do câncer de ovário.

Nos últimos anos, tem havido um aumento significativo no interesse em pesquisar e identificar fontes alternativas de biomarcadores para monitorar e diagnosticar essa condição. Um dos focos de maior destaque nesse campo tem sido a investigação dos biomarcadores presentes na urina. Segundo os estudos de Jing (2018), a urina tem ganhado destaque como uma alternativa atrativa em relação ao sangue, principalmente devido à sua conveniente coleta domiciliar, a não necessidade de procedimentos invasivos, a sua

composição proteica menos complexa e a não influência dos mecanismos de equilíbrio biológico da mesma maneira que o sangue. Adicionalmente, as pesquisas de Liao (2015) indicam que tanto o CA125 quanto o HE4 podem ser detectados tanto na urina quanto no soro.

Os achados apresentados por Jia (2017), sugerem que o HE4 na urina pode ser notavelmente sensível e específico no diagnóstico do câncer de ovário. A possibilidade de identificar um biomarcador não invasivo e altamente preciso ganha relevância, já que essa abordagem pode ser de grande auxílio na triagem de mulheres com sintomas inespecíficos, permitindo investigações mais aprofundadas e a detecção precoce do câncer de ovário.

Essa detecção antecipada poderia potencialmente melhorar tanto a sobrevivência quanto a qualidade de vida das mulheres afetadas. Como ressaltado por Dagogo (2018), a investigação de biomarcadores para câncer tem avançado paralelamente ao progresso das tecnologias disponíveis. Recentemente, foram alcançados avanços substanciais nos métodos analíticos genômicos e proteômicos, permitindo a identificação de redes de sinalização altamente complexas que desempenham um papel crucial no desenvolvimento e na evolução de doenças.

No estudo de Barr (2023), a utilização combinada dos biomarcadores urinários CA125 e HE4, através de uma estratégia onde a positividade de qualquer um deles é considerada, revela-se uma abordagem promissora na detecção do câncer de ovário. Essa estratégia apresenta uma sensibilidade equiparável àquela obtida através da medição do biomarcador CA125 no soro sanguíneo. Os biomarcadores urinários representam uma opção de teste não invasivo, de baixo custo e bem aceito, podendo desempenhar um papel importante no ponto de atendimento médico ao realizar triagens de mulheres com sintomas sugestivos ou, ainda, servir como ferramenta de monitoramento à distância para mulheres com alto risco de desenvolvimento do câncer de ovário. Isso permitiria identificar aquelas que necessitam de investigações mais aprofundadas. Para consolidar e aprimorar esses resultados, é essencial a realização de estudos em maior escala, a fim de confirmar as constatações atuais e otimizar tanto a coleta de urina quanto os limiares dos biomarcadores.

A investigação dos polimorfismos nos genes *MUC16* (responsável pela codificação da proteína CA125) e *WFDC2* (envolvido na codificação da proteína HE4) tem emergido como uma área de grande interesse no campo de estudos sobre o câncer de ovário. Desta maneira, a identificação desses polimorfismos pode proporcionar informações de valor inestimável para o diagnóstico e a previsão do curso da doença, bem como desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento de abordagens terapêuticas personalizadas. A expectativa é que este estudo contribua para aprofundar a compreensão dos mecanismos subjacentes ao câncer de ovário e, por conseguinte, estimule o desenvolvimento de novas estratégias de diagnóstico e tratamento de maior eficácia.

## OBJETIVO

Este estudo visa analisar marcadores moleculares no câncer de ovário, compreendendo sua relevância diagnóstica, prognóstica e terapêutica. Além disso, investigar o uso de biomarcadores como CA125 e HE4 para aprimorar detecção precoce, monitoramento e gestão do câncer, bem como, contribuir para estratégias mais eficazes de diagnóstico, tratamento e cuidado em pacientes com câncer de ovário.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura na qual foram obtidos artigos das bases de dados científicas Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Web of Science, usando descritores relacionados a Biomarcadores, Carcinoma Ovariano e Diagnóstico Personalizado. Foram selecionados artigos publicados entre 2015 e 2023, em revistas revisadas por pares. Os artigos foram analisados para extrair informações sobre as propriedades dos biomarcadores, seu valor diagnóstico e prognóstico, bem como o papel dos genes *MUC16* e *WFDC2*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O câncer de ovário, uma doença de elevada gravidade e desafiador diagnóstico, muitas vezes revela poucos sintomas claros em suas fases iniciais. A complexidade se estende ao tratamento, que demanda abordagens personalizadas. Nesse cenário, a descoberta de biomarcadores capazes de orientar o diagnóstico e prognóstico emerge como fundamental para aprimorar a eficácia terapêutica e elevar as taxas de sobrevivência dos pacientes.

Muinao *et al.* (2019) conduziram uma pesquisa que analisou as mudanças nos padrões moleculares presentes no sangue de pacientes com câncer de ovário em diferentes estágios clínicos. Os resultados revelaram que os níveis médios de HE4 e CA125 aumentaram significativamente com mais de 25% e 45%, respectivamente. Além disso, observou-se uma correlação entre a progressão mais rápida da doença e estágios clínicos mais avançados, acompanhada por um aumento mais pronunciado nos níveis de HE4 e CA125. O estudo também constatou que pacientes com metástases linfonodais, estágios clínicos avançados e células pouco diferenciadas apresentaram níveis mais elevados de HE4 e CA125. Esses achados sugerem que HE4 e CA125 estão associados às características clínico-patológicas do câncer de ovário.

De acordo com a pesquisa conduzida por Wu *et al.* (2019), os cientistas sugerem que essa ligação entre os biomarcadores HE4 e CA125 poderia ser explicada pela influência positiva que sua expressão elevada exerce sobre a aderina 1, uma molécula de adesão encontrada nas células cancerígenas em linfonodos e no endotélio vascular. Isso, por sua vez, pode facilitar a infiltração dessas células malignas em tecidos saudáveis próximos

e aumentar a probabilidade de metástase. Além disso, os autores também exploram a possibilidade de que o HE4 e o CA125 tenham um papel na regulação dos processos de maturação e diferenciação durante as fases iniciais do desenvolvimento das células tumorais.

Nesse contexto, os polimorfismos nos genes *MUC16* e *WFDC2* se posicionam como promissores biomarcadores para o câncer de ovário. Evidências apontam que tais variações genéticas podem correlacionar-se com um aumento do risco para a doença, bem como influenciar sua progressão e a resposta ao tratamento. Além disso, a detecção desses polimorfismos poderia contribuir para identificar indivíduos com maior predisposição ao câncer, proporcionando uma abordagem preventiva mais efetiva.

Portanto, a investigação dos polimorfismos nos genes *MUC16* e *WFDC2* no contexto do câncer de ovário está ancorada na necessidade de identificar biomarcadores mais precisos para o diagnóstico e prognóstico da condição, visando elevar a qualidade de vida e as chances de recuperação das pacientes afetadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de ovário, uma doença de grande impacto, destaca-se pela sua prevalência e desafios de diagnóstico. O prognóstico alarmante revelado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) aponta para a necessidade de estratégias mais eficazes. A ausência de sintomas iniciais agravada pela predominância do câncer epitelial, conforme Torre (2018), realça a complexidade do cenário.

Os biomarcadores emergem como ferramentas cruciais na abordagem do câncer de ovário. O CA125, indicado por Yang (2017), possui potencial na detecção precoce, apesar das limitações. *MUC16* e HE4, explorados por Aithal *et al.* (2018) e Kim *et al.* (2019), apontam para intervenções promissoras, especialmente com enfoque na terapia personalizada.

A detecção por biomarcadores, inclusive em urina, como sugerido por Rius *et al.* (2021) e Jing (2018), revela-se uma alternativa atraente. A combinação de CA125 e HE4 urinários, conforme Barr (2023), promete ser uma abordagem valiosa, não apenas na triagem, mas também no monitoramento, impulsionando o progresso médico.

A pesquisa dos polimorfismos nos genes *MUC16* e *WFDC2* projeta-se como um campo promissor. Esses polimorfismos podem aprimorar a compreensão e o tratamento do câncer de ovário, almejando melhorias na qualidade de vida das pacientes. A intrincada interação genética e proteica deve guiar futuras investigações, fortalecendo a luta contra essa doença desafiadora.



## REFERÊNCIAS

- AITHAL A., RAUTH S., KSHIRSAGAR P., SHAH A., LAKSHMANAN I., JUNKER W.M., JAIN M., PONNUSAMY M.P., BATRA S.K. **MUC16 as a novel target for cancer therapy**. *Expert Opin Ther Targets*. 2018 Aug;22(8):675-686. doi: 10.1080/14728222.2018.1498845. Epub 2018 Jul 26. PMID: 29999426; PMCID: PMC6300140.
- BARR, C. E.; NJOKU, K.; OWENS, G. L.; CROSBIE, E. J. **Urine CA125 and HE4 for the Detection of Ovarian Cancer in Symptomatic Women**. *Cancers*, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 1256, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/cancers15041256>>
- DAGOGO-JACK, I.; SHAW, A. T. **Tumour heterogeneity and resistance to cancer therapies**. *Nat Rev Clin Oncol*. 2018;15(2):81-94. doi:10.1038/nrclinonc.2017.166
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Câncer. Tipos de câncer. Câncer de ovário**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/ovario>. Acesso em: 05 de abril de 2023.
- JIA, M. M. et al. **Precisão diagnóstica da urina HE4 em pacientes com câncer de ovário: uma meta-análise**. *Oncotarget*, v. 8, p. 9660-9671, 2017. DOI: 10.18632/oncotarget.14173.
- JING, J.; GAO, Y. **Biomarcadores de urina nos estágios iniciais de doenças: status atual e perspectiva**. *Discovery Medicine*, v. 25, p. 57-65, 2018.
- KIM B., PARK Y., KIM B., AHN H.J., LEE K.A., CHUNG J.E., HAN S.W. **Diagnostic performance of CA 125, HE4, and risk of Ovarian Malignancy Algorithm for ovarian cancer**. *J Clin Lab Anal*. 2019 Jan;33(1):e22624. doi: 10.1002/jcla.22624. Epub 2018 Jul 15. PMID: 30009497; PMCID: PMC6430343.
- LIAO, J. B. et al. **Detecção da proteína HE4 na urina como um biomarcador para neoplasias ovarianas: Correlatos clínicos**. *Gynecologic Oncology*, v. 137, p. 430-435, 2015. DOI: 10.1016/j.ygyno.2015.03.044.
- MUINAO, T.; DEKA BORUAH, H. P.; PAL, M. **Multi-biomarker panel signature as the key to diagnosis of ovarian cancer**. *Heliyon*, v. 5, n. 12, p. e02826, 2019. Publicado em 5 dez. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02826>>
- RIUS M., FUSTÉ P, ROS C., MARTÍNEZ-ZAMORA Á., DEGUIRIOR C., GRACIA M., MENSION E, CARMONA F. **HE4 might be a more useful tumor biomarker to detect malignancy in patients with ovarian endometrioma when malignancy is suspected**. *J Int Med Res*. 2021 Sep;49(9):3000605211047701. doi: 10.1177/03000605211047701. PMID: 34590878; PMCID: PMC8489763.
- TORRE A.L., TRABERT B., DESANTIS C.E., MILLER K.D., SAMIMI G., RUNOWICZ C.D., et al. **CA Cancer J Clin**. 2018;68(4):284-296. doi: 10.3322/caac.21456. » <https://doi.org/10.3322/caac.21456>



WU, L. et al. **Triagem in silico de microRNAs circulantes como potenciais biomarcadores para o diagnóstico de câncer de ovário.** Marcadores de Doenças, v. 2019, p. 7541857, 2019.

YANG W.L., LU Z., BAST R.C. JR. **The role of biomarkers in the management of epithelial ovarian cancer.** Expert Rev Mol Diagn. 2017 Jun;17(6):577-591. doi: 10.1080/14737159.2017.1326820. Epub 2017 May 15. PMID: 28468520; PMCID: PMC5823503.

### CITOLOGIA CÉRVICO-VAGINAL: ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE A METODOLOGIA CONVENCIONAL E EM MEIO LÍQUIDO

**Giovanna Salaorni<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6869303467713597>

**Juliana Isquierdo Miron<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/0846051747533911>

**Regiane Priscila Ratti<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>4</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** A citologia cérvico-vaginal conhecida popularmente como exame de Papanicolau é um método de rastreamento amplamente utilizado para a detecção precoce de células anormais e sua morfologia presentes no colo uterino, bem como lesões precursoras de câncer cervical e outras alterações no colo do útero. O objetivo deste estudo foi avaliar as principais características dos exames de citologia cérvico-vaginal convencional e em meio líquido, bem como, elucidar suas diferenças. Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura na qual foram coletados artigos científicos do PubMed e Scientific Electronic Library Online (Scielo) com data de publicação entre 2018 e 2023. Apesar de sua fácil aplicabilidade e custo acessível, a citologia convencional apresentou-se inferior em relação a citologia em meio líquido, no que diz respeito ao desempenho diagnóstico envolvendo a sensibilidade e especificidade do método. No entanto, é indispensável considerar que o rastreamento para o câncer do colo do útero deve ser democratizado, no que diz respeito ao acesso à saúde, bem como, a conscientização acerca de sua importância.

**PALAVRAS-CHAVES:** Citologia cérvico-vaginal. Rastreamento. Câncer do colo do útero.

**ABSTRACT:** Cervical-vaginal cytology, popularly known as the Pap smear, is a screening method widely used for the early detection of abnormal cells and their morphology present in

the cervix, as well as precursor lesions for cervical cancer and other alterations in the cervix. The aim of this study was to evaluate the main characteristics of conventional and liquid-based cervical cytology tests, as well as to elucidate their differences. This is a literature review in which scientific articles were collected from PubMed and Scientific Electronic Library Online (SciELO) with publication dates between 2018 and 2023. Despite its easy applicability and affordable cost, conventional cytology was found to be inferior to liquid-based cytology in terms of diagnostic performance involving the method's sensitivity and specificity. However, it is essential to consider that screening for cervical cancer must be democratized, in terms of access to healthcare, as well as raising awareness of its importance.

**KEY-WORDS:** Cervical-vaginal cytology. Screening. Cervical cancer.

## INTRODUÇÃO

A citologia cérvico-vaginal ou exame de Papanicolau, baseia-se em um método de coleta e análise de material, cujo principal estratégia é o reconhecimento de células normais ou anormais e suas respectivas morfologias, a fim de detectar precocemente possíveis lesões precursoras de câncer do colo do útero (CCU) (INCA, 2021; INCA, 2016). Dessa forma, torna-se a principal estratégia utilizada para o rastreamento do CCU (INCA, 2016). De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), o número estimado de novos diagnósticos de CCU (também conhecido com câncer cervical) é de aproximadamente 17 mil para cada ano do triênio 2023-2025. Além disso, sabe-se que atualmente o CCU é o terceiro tipo de câncer mais comum em mulheres (sem considerar o câncer de pele não melanoma) ocupando a quarta posição entre os cânceres que mais ocasionam óbitos pela doença no Brasil (INCA, 2022).

O INCA ainda reporta a distribuição geográfica do CCU no Brasil, demonstrando maior incidência nas regiões Norte e Nordeste, nas quais ocupa a segunda posição entre os tipos mais frequentes em mulheres. Na região Centro-Oeste o CCU ocupa a terceira posição; na região Sul ocupa a quarta posição e na região Sudeste ocupa a quinta posição entre os tipos mais frequentes. Demonstrando, assim, variação na incidência dos casos de acordo com as regiões do país considerando os hábitos de vida, bem como, o acesso aos serviços de saúde.

Preconiza-se que o exame de citologia cérvico-vaginal seja realizado periodicamente (INCA, 2016). O recomendado é que mulheres que possuem vida sexual ativa realizem o exame de citologia cérvico-vaginal rotineiramente entre as idades de 25 a 59 anos, além disso, as normativas do Ministério da Saúde (MS) preconizam que seja realizado anualmente (MS, 2013). Entretanto, para pacientes que possuem dois resultados consecutivos dentro do padrão de normalidade, pode-se direcionar para realização do exame preventivo a cada três anos. O rastreamento para o CCU deve seguir de forma periódica até os 64 anos, e em mulheres sem histórico prévio de neoplasias, o rastreamento poderá ser interrompido se houver ao menos dois exames negativos de forma consecutiva nos últimos cinco anos

(INCA, 2016). Para mulheres acima de 64 anos que nunca tenham realizado o rastreamento anteriormente, sugere-se realizar dois exames preventivos com o intervalo de 1-3 anos, e se ambos apresentarem-se negativos, podem ser dispensadas dos demais exames de rastreamento (INCA, 2016).

Dessa forma, o rastreamento de lesões de colo uterino auxilia na detecção precoce do CCU e contribui para a diminuição significativa da incidência de casos e óbitos pela doença (INCA, 2016). De acordo com as diretrizes de rastreamento do CCU fornecidas pelo INCA, mulheres que ainda não sejam sexualmente ativas apresentam menor risco potencial, uma vez que não foram expostas a um dos principais fatores de risco que ocasionam a doença: a infecção persistente por subtipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV), majoritariamente os dois principais subtipos oncogênicos HPV-16 e HPV-18 (WHO, 2016; Sawaya et al. 2019).

## OBJETIVO

Elucidar os aspectos da citologia cérvico-vaginal, bem como, expor sua relevância clínica, comparando os métodos de coleta e processamento do material realizados na citologia cérvico-vaginal convencional e na citologia cérvico-vaginal em meio líquido. Além disso, objetivou-se discutir acerca da padronização da terminologia utilizada nos laudos citopatológicos aliada ao Sistema Bethesda.

## METODOLOGIA

A abordagem adotada no presente estudo pautou-se em uma revisão bibliográfica da literatura atual, realizada por meio da pesquisa de artigos científicos publicados em plataformas *PubMed* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), além de diretrizes disponibilizadas pelo Ministério da Saúde (MS) e Instituto Nacional de Câncer (INCA). Os artigos foram pesquisados a partir da utilização dos descritores: “*Cervical cytology*”; “*Cervical câncer*”; “*Human papillomavirus*”; “*Pap smear*”; “*Bethesda system*”; “*Liquid cytology*”, devidamente cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Os critérios de inclusão adotados para esse estudo foram: artigos com data de publicação entre 2018 e 2023; disponíveis em inglês, português ou espanhol e; que abordassem citologia cérvico-vaginal como estratégia de rastreamento do CCU. De forma complementar, os critérios de exclusão foram: artigos publicados em revistas não avaliadas por pares ou que não abordassem os exames de citologia cérvico-vaginal convencional ou em meio líquido.

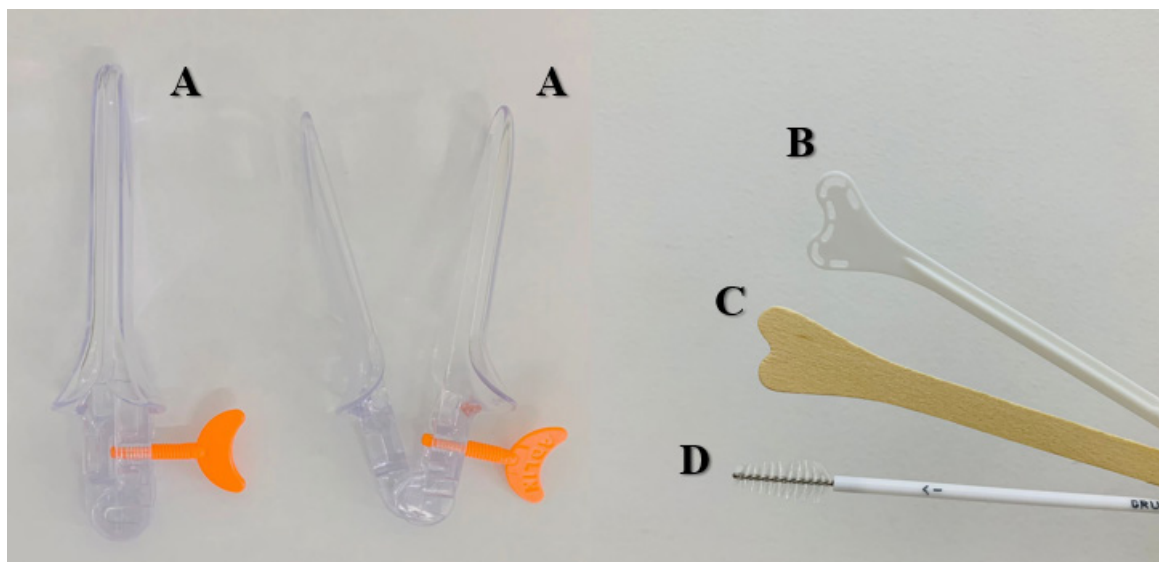
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método de citologia cérvico-vaginal foi desenvolvido por George Nicholas Papanicolaou no início do século XX e consiste em uma técnica que visa detectar células

anormais e sua morfologia, bem como possíveis lesões precursoras do CCU por meio da coleta esfoliativa do colo uterino, aliada a posterior fixação e coloração desse material (INCA, 2016; Kamal, 2022).

A citologia convencional consiste em uma análise de células cervicais a partir da coleta e esfregaço de células escamosas e glandulares por meio da raspagem do colo uterino. Durante a coleta do esfregaço cervical utiliza-se alguns dispositivos de diferentes formas e tamanhos que auxiliam a obtenção do material, os mais utilizados são: Espécuro, Espátula de Ayre e Escova endocervical (Kamal, 2022). (Figura 1).

**Figura 1:** Dispositivos utilizados na coleta cérvico-vaginal. A: Espécuro utilizado para afastamento das paredes do canal vaginal e melhor visualização do colo uterino. B e C: Espátula de Ayre utilizada para obtenção de células esfoliativas da ectocérvice (B – madeira e C – plástico). D: Escova endocervical utilizada para obtenção de células esfoliativas da endocérvice.



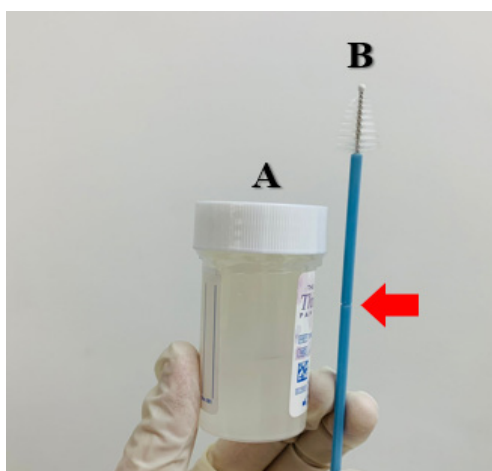
**Fonte:** Próprio autor, 2023.

Para a realização da coleta, o espécuro deve ser inserido e posicionado com o intuito de afastar as paredes do colo uterino. Destaca-se que o espécuro não deve ser utilizado com líquidos lubrificantes, uma vez que podem causar alterações no esfregaço cervical. Após a inserção do espécuro, a espátula de Ayre deverá ser fixada no colo uterino delicadamente, de forma que seja possível rotacionar em 360° no sentido horário de 2 a 3 vezes. O mesmo se repete para a utilização da escova endocervical que deverá ser inserida no colo do útero e rotacionada em 360° no sentido horário de 2 a 3 vezes. Após a coleta feita com os dispositivos de esfoliação cervical, o material coletado será disposto em uma lâmina de microscopia (mantendo as extremidades da lâmina livres de material) de forma linear para a fixação feita em álcool absoluto ou spray fixador, para posterior análise (Kamal, 2022).

Atualmente, outro método de coleta e análise de material proveniente do colo do útero vem sendo muito utilizado. A citologia cérvico-vaginal em meio líquido consiste em

uma técnica avançada no que diz respeito ao processo, transporte, armazenamento e análise do material. Utiliza-se a escova endocervical para a coleta de células cervicais, no entanto ao invés da realização do esfregaço e fixação de forma separada no momento da coleta (como feito na citologia convencional), o dispositivo utilizado para a coleta deverá ser destacado da haste e inserido no frasco de transporte que possui líquido conservante que preserva e fixa o material simultaneamente, além de estabilizar a amostra até a chegada ao laboratório (Kamal, 2022; Makde & Sathawane, 2022). (Figura 2).

**Figura 2:** Dispositivos utilizados na coleta cérvico-vaginal em meio líquido. A: Tubo de transporte de amostras para citologia em meio líquido contendo conservante para amostra. B: A seta em vermelho demonstra o local de quebra da haste da escova para que seja depositada no tubo de transporte.



**Fonte:** Próprio autor, 2023.

No que concerne ao processamento da amostra, é realizado um processo de homogeneização do frasco contendo o material coletado, seguido pelo enriquecimento do material por meio da centrifugação, o que irá aumentar a concentração de células a serem analisadas. Além disso, essa metodologia de processamento é capaz de minimizar interferências por hemácias, muco, fragmentos celulares, artefatos e espermatozoides que podem interferir diretamente na análise das lâminas, mascarando achados citológicos relevantes (Kamal, 2022; Makde & Sathawane, 2022).

Apesar da citologia cérvico-vaginal convencional possuir fácil aplicabilidade e baixo custo, observa-se limitações quanto ao método, que envolvem inadequações na coleta, além da má fixação do material, o que posteriormente poderá afetar a leitura e interpretação do exame. Em contrapartida, a citologia em meio líquido permite o aproveitamento de 100% do material coletado, além da possibilidade de realizar análises moleculares para investigação da presença dos subtipos oncogênicos de HPV se indicado (Cooper & Mccathran, 2023; Souza et al. 2021). Estima-se que cerca de 80% do material proveniente da coleta por meio da citologia convencional não consiga ser aproveitado para análise, uma vez que não é transferido em sua totalidade para as lâminas que serão encaminhadas ao laboratório

(Souza et al. 2021).

Além disso, a citologia em meio líquido apresenta consideravelmente maior desempenho no que diz respeito à sensibilidade do exame, o que pode mitigar a incidência de erros que procedem resultados falsos-negativos já que as células são preservadas de forma mais eficaz (Makde & Sathawane, 2022).

Destaca-se que devido à alta sensibilidade e especificidade da citologia em meio líquido, os custos financeiros do método tornam-se elevados (quando comparados a citologia convencional), além de exigirem estrutura e profissionais qualificados para a análise do material (Souza et al. 2021).

Ainda assim, a praticidade e baixo custo da citologia convencional proporcionam acesso democrático a esse exame preventivo, principalmente considerando o sistema de saúde pública brasileiro e seu acesso a municípios de regiões rurais e/ou de acesso remoto. Dessa forma, tornou-se o principal método para identificação de lesões e/ou alterações presentes no colo uterino, contribuindo para o diagnóstico precoce de CCU, bem como, auxiliando na diminuição da incidência de mortalidade pela doença quando feito regularmente (Kamal, 2022; Cooper & Mccathran, 2023).

A adequabilidade da amostra coletada desempenha papel fundamental no que diz respeito à detecção de lesões precursoras do CCU, já que influencia diretamente a análise e leitura do material (Souza et al. 2021; Nikolaus et al. 2023). Sugere-se que as limitações presentes na adequabilidade das amostras de citologia cervical geralmente estão ligadas a ausência de controle de qualidade no momento da coleta do material, bem como, na etapa de fixação quando se trata de citologia convencional (Nikolaus et al. 2023).

No que diz respeito aos critérios utilizados para avaliação da citologia cérvico-vaginal, utiliza-se um sistema de classificação unificado para relatar possíveis lesões e achados clínicos no laudo citopatológico (INCA, 2012). Atualmente, utiliza-se como principal critério de padronização o Sistema de Bethesda, que permite correlacionar resultados nacionais e internacionais, formando um consenso mundial acerca da terminologia utilizada nos laudos citopatológicos (INCA, 2012; Pangarkar, 2022)

Na classificação do Sistema de Bethesda, as anormalidades de células epiteliais escamosas apresentam 2 categorias, sendo: células escamosas atípicas (ASCs) e lesões intraepiteliais escamosas (SIL) (INCA, 2012; Alrajjal et al. 2021). ASCs apresentam possíveis alterações pré-cancerosas, divididas em células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) ou células escamosas atípicas, em que HSIL não pode ser descartada (ASC-H). Além disso, SIL contempla as lesões de baixo grau (LSIL) que majoritariamente estão associadas a infecção por HPV devido a presença de coilócitos, e lesões de alto grau (HSIL) (Alrajjal et al. 2021).

As anormalidades presentes nas células epiteliais, o aumento do núcleo quando comparado com o tamanho do núcleo de células intermediárias deve ser utilizado como



régua para a interpretação diagnóstica (Alrajjal et al. 2021). As alterações por ASC-US são relativamente mais prevalentes, e possuem alterações variáveis como aumento na relação núcleo/citoplasma, hiperchromasia e paraqueratose. Já as alterações por ASC-H são alterações sugestivas de HSIL, apresentam aparência de metaplasia atípica, com aumento significativo na relação núcleo/citoplasma, além das células apresentarem-se de forma isolada ou em pequenos grupos. A LSIL está frequentemente associada a infecção por HPV e observa-se o aumento nuclear em células intermediárias de até 3 vezes o tamanho normal. Além disso, observa-se presença de coilócitos com halo perinuclear e bordas irregulares (Alrajjal et al. 2021). A HSIL apresenta maior chance de progressão ao CCU e, conseqüentemente, menor chance de regressão da lesão. Na análise microscópica é possível observar achados como cariomegalia com núcleos geralmente hiperchromáticos, alta relação núcleo/citoplasma, além da presença de células menores e isoladas (Alrajjal et al. 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do presente estudo foi possível analisar os aspectos da citologia cérvico-vaginal e sua relevância clínica, uma vez que é utilizada como principal estratégia de rastreamento do CCU, patologia que atualmente ocupa o terceiro lugar no ranking de cânceres mais comuns entre mulheres e entre o quarto tipo que mais ocasiona óbitos pela doença no Brasil, de acordo com o INCA. É evidente que medidas de conscientização voltadas à população sejam realizadas com frequência, com fim de garantir ampla cobertura populacional no que diz respeito ao rastreamento do CCU.

Acerca de sua relevância clínica, é possível elucidar que a citologia cérvico-vaginal desempenha um papel fundamental para a diminuição da incidência de casos e óbitos pelo CCU. Além disso, observou-se que os métodos de citologia convencional e citologia em meio líquido demonstram diferentes vantagens e desvantagens. A citologia convencional apresenta fácil aplicabilidade e custo acessível, fatores determinantes para a democratização do exame preventivo para o rastreamento do CCU à população. No entanto, apresenta algumas limitações quanto ao método se tratando da coleta e processamento de amostras, etapas primordiais que antecedem a análise do material para o diagnóstico clínico. Em contrapartida, a citologia em meio líquido apresenta maior sensibilidade e especificidade devido a sua inovação tecnológica, entretanto torna-se elevada financeiramente devido a estrutura necessária para o processamento e análise do material coletado.

Além disso, é primordial assegurar que os exames de citologia cérvico-vaginal sigam protocolos preconizados por organizações responsáveis, bem como, seguir a classificação do Sistema de Bethesda que visa garantir a padronização dos laudos citopatológicos acerca da terminologia utilizada de forma mundial.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Deteção precoce do câncer.** Rio de Janeiro: INCA, 2021

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA. DIVISÃO DE DETECÇÃO PRECOCE E APOIO À ORGANIZAÇÃO DE REDE. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero.** – 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estatísticas do Câncer.** Rio de Janeiro: INCA, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama** – 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION. Comprehensive Cervical Cancer Control: A guide to essential practice. Switzerland: WHO, 2016.**

SAWAYA GF, SMITH-MCCUNE K, KUPPERMANN M. **Cervical Cancer Screening: More Choices in 2019.** JAMA, 2019. doi: 10.1001/jama.2019.4595

KAMAL M. **Pap Smear Collection and Preparation: Key Points.** Cytojournal, 2022. doi:10.25259/CMAS\_03\_05\_2021.

COOPER DB, MCCATHRAN CE. **Cervical Dysplasia.** Treasure Island (FL): StatPearls, 2023.

MAKDE MM, SATHAWANE P. **Liquid-based cytology: Technical aspects.** Cytojournal, 2022. doi:10.25259/CMAS\_03\_16\_2021

SOUZA EPP DE, MUSTAFA M DE M, SENA AB. **Advantages and disadvantages of conventional cytology and liquid-based cytology in clinical practice: an integrative literature review.** RSD [Internet], 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i14.22350

NIKOLAUS Y, MUJUMDAR V, PADGAONKAR P, BUCHANAN E, GOLDBERG A. **Cytology-histology correlation of cervical Papanicolaou smears and biopsies performed at a single institution compared to those performed at different institutions.** Cytopathology, 2023. doi: 10.1111/cyt.13182

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. COORDENAÇÃO GERAL DE PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA. DIVISÃO DE DETECÇÃO PRECOCE E APOIO À ORGANIZAÇÃO DE REDE. **Nomenclatura brasileira para laudos citopatológicos cervicais.** – 3. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2012.

PANGARKAR MA. **The Bethesda System for reporting cervical cytology.** Cytojournal,

2022. doi:10.25259/CMAS\_03\_07\_2021

ALRAJJAL A, PANSARE V, CHOUDHURY MSR, KHAN MYA, SHIDHAM VB. **Squamous intraepithelial lesions (SIL: LSIL, HSIL, ASCUS, ASC-H, LSIL-H) of Uterine Cervix and Bethesda System.** Cytojournal, 2021. doi:10.25259/Cytojournal\_24\_2021

### PERCEPÇÃO DE GESTANTES SOBRE PARTURIÇÃO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

**Maria Jucilene Nascimento dos Santos<sup>1</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/4374063704276515>

**Inês Dolores Teles Figueiredo<sup>2</sup>;**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/7853917335228470>

**Maria Josiane Nascimento dos Santos<sup>3</sup>;**

Faculdade de Juazeiro do Norte (FJN), Juazeiro do Norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/7331280830978212>

**Francisca Odachara Machado Bezerra do Carmo<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau), Juazeiro do Norte, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/2253910977319033>

**Maria Grazielly Andrade Rocha<sup>5</sup>;**

Faculdade de Juazeiro do Norte (FJN), Juazeiro do Norte, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/4632002052305172>

**Rebeka Moraes Alves dos Santos<sup>6</sup>;**

Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau), Juazeiro do Norte, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/7115522641072340>

**Danilo de Oliveira Andrade<sup>7</sup>;**

Universidade Paulista (UNIP), Juazeiro do Norte, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/0969345661413283ffaxc>

**Daniele Alves Clementino<sup>8</sup>.**

Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), Juazeiro do Norte, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/4510222769966292>

**RESUMO:** A gestação representa um momento único do ciclo reprodutivo de algumas mulheres. Logo tornar-se fundamental o empoderamento destas sobre os eventos

que permeiam o período gravídico-puerperal, a fim de promover uma vivência segura e harmoniosa, sobretudo em relação ao processo natural do parto, com a devida assistência. O estudo analisou as percepções de gestantes de risco habitual acompanhadas pela Estratégia Saúde da Família, sobre o parto. Trata-se de uma pesquisa de campo exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa. Os dados foram coletados entre março de 2020 e junho de 2021, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, através de entrevista remota semiestruturada. A análise dos dados utilizou o método do discurso do sujeito coletivo, assim os depoimentos registrados através de gravações foram inicialmente transcritos e analisados, as expressões-chave (ECH) foram selecionadas conforme o roteiro e as Ideias centrais (IC's) extraídas, posteriormente as ECH foram reunidas e descritas em painéis para reconstituição das representações sociais identificadas pelo estudo. Obtivemos como participantes quatro gestantes, com idade entre 19 e 39 anos, verificou-se que o conhecimento desse grupo sobre o parto apresenta-se fragmentado e limitado. Existe um conhecimento prévio, mas recomenda-se a ampliação do conhecimento científico no âmbito da saúde materno-infantil.

**PALAVRAS-CHAVES:** Gravidez. Trabalho de Parto. Parto.

**ABSTRACT:** Pregnancy represents a unique moment in the reproductive cycle for some women. Therefore, their empowerment over the events that permeate the pregnancy-puerperal period becomes essential, in order to promote a safe and harmonious experience, especially in relation to the natural process of childbirth, with debt assistance. The study analyzed the perceptions of high-risk pregnant women monitored by the Family Health Strategy regarding childbirth. This is exploratory and descriptive field research, with a qualitative approach. The data were found between March 2020 and June 2021, after approval by the Research Ethics Committee, through a semi-structured remote interview. The analysis of the data used in the collective subject discourse method, as well as the statements recorded through recordings were initially transcribed and detailed, the key expressions (ECH) were selected according to the script and the Central Ideas (CI's) extracted, later as ECH were gathered and described in panels to reconstruct the social representations identified by the study. We had four pregnant women as participants, aged between 19 and 39 years, we found that this group's knowledge about childbirth is fragmented and limited. There is prior knowledge, but it is recommended to expand scientific knowledge in the field of maternal and child health.

**KEY-WORDS:** Pregnancy. Labor. Childbirth.

## INTRODUÇÃO

A gestação é uma fase do ciclo de vida de algumas mulheres caracterizada por transformações corporais, psicossociais, descobertas e aprendizagem, o que confere a necessidade de um cuidado acolhedor, individualizado e integral, com implementação de

ações de educação em saúde visando o bem-estar da gestante e conceito, bem como a inclusão do parceiro e familiares no processo do cuidar (BRASIL, 2016).

A parturição e nascimento são eventos valiosos, que com o tempo evoluíram e dentre as mudanças houve a passagem do parto domiciliar para o hospitalar, o que influenciou no papel da mulher no processo parturitivo, a mesma perdeu sua autonomia e tornou-se sujeita a intervenções indiscriminadas, configurando uma atenção desumanizada. Então visando uma assistência adequada, a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) instituíram um modelo de atenção obstétrica, humanizado, de qualidade, com acolhimento integral desde o pré-natal até o nascimento, no qual a mulher tem uma participação ativa e essencial, respeitando seus direitos e fisiologia do parto evitando intervenções em excesso (DA SILVA *et al*, 2017).

De acordo com Félix e colaboradores (2019) as mulheres ainda desconhecem os sinais de alerta e os sinais e sintomas de trabalho de parto, o que pode gerar confusão quanto ao momento do parto, cabendo ao profissional de saúde informá-las quanto aos sinais de alerta como: sangramento vaginal, cefaleia, transtornos visuais, dor abdominal, febre, perdas vaginais, dificuldade respiratória, entre outros. Além de orientar sobre o verdadeiro trabalho de parto no qual tem-se contrações uterinas dolorosas em intervalos regulares, uma a cada três a cinco minutos, com duração de 20 a 60 segundos, cuja frequência e intensidade aumentam gradativamente, que uma vez iniciadas as contrações não cessam ocasionando a dilatação cervical.

A educação em saúde no pré-natal pode ser realizada através de ações educativas individuais e coletivas, uma das temáticas abordadas é o reconhecimento dos sinais de alerta e de trabalho de parto, visando diminuir admissões prematuras de parturientes em falso trabalho de parto, o tempo de internação, o risco de erros na identificação de distocias, partos operatórios, evitar intervenções desnecessárias e o risco de infecções relacionadas à assistência de saúde (IRAS) (FÉLIX *et al*, 2019).

Tendo em vista a necessidade de tornar a mulher conhecedora do processo de parturição e promover maior autonomia e protagonismo, a fim de facilitar e aumentar a adesão ao parto vaginal com vistas na humanização no cuidado, este estudo foi realizado para conhecer o entendimento de gestantes sobre os aspectos gerais do parto como: sua deflagração, fases, sinais de trabalho de parto (TP), práticas introduzidas, além dos direitos preconizados. Dessa forma, esta pesquisa busca responder aos seguintes questionamentos: Qual a percepção de gestantes sobre o parto? Como este conhecimento contribui no processo de parturição?

O estudo amplia a gama de conhecimentos no âmbito da saúde materno-infantil e pode subsidiar junto à outras evidências, a criação de ações de educação em saúde na perspectiva do parto e nascimento ainda no pré-natal, além de sensibilizar profissionais envolvidos na assistência, quanto à promoção do empoderamento de parturientes que poderão se tornar participantes ativas no processo de parturição e ter uma melhor vivência

do parto.

## OBJETIVO

Analisar as percepções sobre o processo de parturição, de gestantes de risco habitual acompanhadas pela ESF e verificar seus conhecimentos sobre parto natural, o que inclui os sinais de trabalho de parto, fases, principais riscos, práticas empregadas no trabalho de parto e direitos previstos na constituição; Além de identificar as contribuições desse saber e sua relevância para vivência do parto natural.

## METODOLOGIA

A pesquisa é de abordagem qualitativa, de campo, exploratória e descritiva. Foi realizada em uma Unidade de Saúde da Família (USF), localizada no interior do Ceará, entre março de 2020 e junho de 2021. Participaram do estudo quatro gestantes que realizavam acompanhamento pré-natal com uma das equipes da USF e que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos e está com idade gestacional entre 28 e 40 semanas. Foram excluídas do estudo gestantes de alto risco e aquelas sem aparelhos telefônicos ou com dificuldade de acesso de área.

O levantamento dos dados foi realizado por meio de entrevista semiestruturada. Desse modo foram respondidas de forma aberta e livre, individualmente e por via remota através de tele chamada e conduzidas por um roteiro, elaborado pelos próprios autores do estudo, que contempla aspectos relacionados ao processo de parturição. As entrevistas foram realizadas após aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri (URCA), sob o parecer Nº 4.570.365 e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, as mesmas também foram gravadas conforme autorização das participantes do estudo e ocorreram em horários variados conforme a disponibilidade das mesmas.

Aplicou-se o método do discurso do sujeito coletivo (DSC) que se caracteriza pela sistematização de dados qualitativos de natureza verbal, obtidos dentre outros por depoimentos, retirando de cada um as ideias centrais (IC's), as ancoragens (AC's) e suas correspondentes expressões chave (ECH). Evita-se através dessa técnica que os discursos dos depoimentos se anulem ou limitem-se a uma categoria única, uma vez que busca reconstruir, com trechos dos discursos individuais, os discursos-síntese necessários para expressar um determinado modo de pensar ou representação social sobre um fenômeno (GOMES; TELLES; ROBALLO, 2009).

Seguindo as etapas operacionais para elaboração dos DSCs, os depoimentos registrados através de gravações foram inicialmente transcritos e analisados, as ECH foram selecionadas conforme aspectos do roteiro da entrevista e as IC's extraídas, posteriormente as mesmas foram reunidas e descritas em painéis para reconstituição das representações



sociais identificadas pelo estudo. Neste sentido apresentamos conforme Lefevre e Lefevre (2014), “percepções subjetivas que exprimem sentidos semelhantes, as quais são reunidas em categorias semânticas gerais”. Destaca-se que nomeamos as participantes com nomes de flores para melhor disposição da história obstétrica levantada no momento da entrevista, assim utilizamos os respectivos codinomes *Rosa*, *Lírio*, *Jasmim* e *Tulipa*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista o período da pandemia de COVID -19, que exigiu o distanciamento social como medida preventiva e nos casos de acometimento pela doença o isolamento social. Bem como a dificuldade de recursos tecnológicos, pelo público alvo, como a ausência de aparelhos telefônicos, dificuldade de acesso de área e de internet e considerando os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, obtivemos como participantes quatro gestantes.

As entrevistas semiestruturadas tiveram uma duração média de 24 minutos e 38 segundos, as gestantes abrangem as seguintes características sociodemográficas: idade entre 19 e 39 anos, quanto a escolaridade, três possuem ensino médio completo e a outra é concludente deste.

Em relação ao histórico obstétrico, a gestante *Rosa* encontra-se na segunda gestação com 37 semanas gestacionais, sendo 1 parto cesáreo, relatou ter apresentado complicações na primeira gestação, evoluindo com pré-eclâmpsia, por isso foi submetida a cesariana. A gestante *Lírio* está na terceira gestação, com 31 semanas gestacionais e 6 dias, sendo 2 partos naturais. A mesma relatou que seu primeiro filho nasceu pré-termo e faleceu com um mês de vida. A gestante *Jasmim* está na primeira gestação com 35 semanas gestacionais. A gestante *Tulipa* está na segunda gestação com 32 semanas gestacionais e 6 dias, sendo 1 parto cesáreo, apresentou complicações na primeira gestação, evoluindo com pré-eclâmpsia, realizou uma cesárea de emergência e no puerpério apresentou anemia profunda passando por hemotransfusão e também por uma drenagem de abscesso na ferida operatória.

Durante as entrevistas três das participantes alegaram não conhecer os riscos relacionados ao parto normal, apenas uma afirmou não saber sobre os direitos preconizados pela lei voltados à gestante e parturiente e três disseram não ter recebido informações ou orientações até o momento referentes ao parto durante o acompanhamento do pré-natal.

Seguindo a técnica do DSC criada por Lefevre e Lefevre no final da década de 90, fundamentada na teoria da Representação Social, segue abaixo o painel obtido a partir do levantamento realizado.

IC: O desconforto físico e psicológico advém no final da gestação e com a proximidade do parto

DSC:

*Devido ao peso do abdome às vezes sinto dor no pé da barriga, além de muito cansaço e inchaço nos pés, o que impede o uso dos calçados. Mas a experiência de outras gestações gera uma tranquilidade e calma, apesar da ansiedade com a proximidade do parto e o desejo da sua ocorrência. Nesta fase também surgem lombalgias, cefaleia, sonolência e às vezes dificuldade respiratória. A pandemia de COVID19 gerou um medo enorme e aumento da ansiedade com relação aos riscos para o recém-nascido, apesar disso prevalece a fé em um desfecho positivo e o desejo de conhecer o filho. O transtorno de ansiedade na gravidez agrava-se e em questão de dor, é dor nos pés, é dor nas pernas, é dor na coluna, é dor em todo canto, o que dificulta a realização das tarefas diárias, exigindo repouso, aguardo ansiosamente pelas dores do trabalho de parto.*

Observa-se nas falas o relato do desconforto físico que geralmente ocorre no terceiro trimestre gestacional, como destaca Larrua e colaboradores (2013) o aumento constante de peso causa uma sensação de sobrecarga, fadiga e desconfortos, segundo os autores as mudanças físicas durante o 3º trimestre afetarão as atividades e habilidades da gestante, interferindo na qualidade de vida que diminui neste período da gestação. Segundo Hobo e Azevedo (2015) a lombalgia é um sintoma comum entre as gestantes o qual compromete as atividades diárias das mesmas, em seu estudo com 50 gestantes evidenciaram uma prevalência desse desconforto em 72%, porém constataram que essa dor foi mais predominante no segundo trimestre gestacional (44,44%), com frequência diária (36,11%) e semanal (36,11%). Por causa da lombalgia gestacional várias atividades diárias foram prejudicadas, concordando com o exposto no discurso-síntese.

Em relação aos aspectos mentais e emocionais de modo geral nota-se uma prevalência da ansiedade porém têm-se o sentimento de alegria com a proximidade do parto, em pesquisa Silva e colaboradores (2017) caracteriza a gravidez como um período marcado por alterações fisiológicas, psíquicas, hormonais e sociais que aumentam o risco de sofrimento emocional e de morbidade psiquiátrica e em estudo com 209 gestantes, evidenciaram que a ansiedade esteve presente em 26,8% das gestantes, sendo mais frequente no terceiro trimestre (42,9%) corroborando com o DSC.

IC: O parto normal é marcado pela dor no trabalho de parto menos riscos e melhor recuperação

DSC:

*O parto natural é mais seguro e oferece uma recuperação mais rápida, apesar das dores momentâneas no dorso e vindas de contrações uterinas fortes e regulares, além da perda de líquido amniótico. No parto normal não tem tantos riscos, o cesáreo tem muito mais riscos. além das dores de cólica, nas costas e desconforto, tem a parte da expulsão, mesmo sem experiência no parto cesáreo, opto pelo parto normal, por que a pessoa consegue ter uma recuperação melhor e mais rápida. Sempre me falaram que o melhor era o parto normal, pela rapidez da recuperação e por que não tem tanta complicação como o cesáreo, por isso é a minha opção de parto, além de ser algo bonito apesar de sentir bastante dor,*

*tenho um pouco de medo, mas vejo como a opção mais segura e quanto a recuperação, no outro dia você já pode andar, não faz tantas coisas, mas vai está mais recuperada do que se fosse cesárea, então no meu ponto de vista o parto normal é o melhor. Com toda mulher é diferente, às vezes a bolsa estoura logo, às vezes você começa a sentir as dores primeiro, o tampão mucoso geralmente sai e é um sinal que o parto está perto, pesquisar sobre essas coisas prepara para o momento. Tenho experiência na cesárea, mas falam que o parto natural é mais saudável, mais tranquilo, a recuperação é rápida, que durante o trabalho de parto é muita dor, o tampão mucoso pode sair ou não, começam as contrações e as dores vão aumentando, mas depois é tranquilo, é mais saudável. Quanto aos riscos creio que tem, assim como a cesárea, pois tudo tem seu risco.*

Nota-se uma percepção positiva e inclinação pelo parto natural, por se tratar de um processo fisiológico, que geralmente não englobar procedimentos invasivos, desse modo oferecendo menos riscos e sendo mais saudável, apesar do trabalho de parto ser mais prolongado e envolver contrações uterinas dolorosas. Contudo evidencia-se uma incerteza ou dúvida com relação a alguns aspectos do parto como os sinais de trabalho de parto, as fases e quanto aos riscos. Corroborando com Félix e colaboradores (2019) que destaca que muitas mulheres ainda desconhecem os sinais de alerta e os sinais e sintomas de trabalho de parto o que pode gerar confusão quanto ao momento do parto. Os autores em seu estudo identificaram uma associação estatisticamente significativa entre o número de acertos das gestantes sobre os sinais de alerta e de trabalho de parto e as orientações recebidas durante o pré-natal e evidenciaram que as gestantes que não receberam orientações tiveram escores de acertos mais baixos concluindo a importância da Educação em Saúde.

Observa-se no DSC uma ideia consolidada apresentada pela ancoragem “No parto normal não tem tantos riscos, o cesáreo tem muito mais riscos”. E neste sentido Diniz e Duarte (2004) ressaltam sobre o parto natural a questão do risco de dano perineal, de dor e desconforto em virtude da posição convencional em decúbito dorsal.

IC: A assistência à saúde, presença do acompanhante e desuso da manobra de kristeller são direitos previstos em lei para parturiente

DSC:

*A assistência à saúde assim como a presença do acompanhante durante e após o parto é um direito. Por lei pode entrar um acompanhante para assistir o parto. A gestante tem direito ao acesso prioritário e em relação ao corte no períneo, segundo algumas pessoas não é crime sob autorização da mulher. Além disso não pode tipo empurrar ou dar uma pancada na barriga, impulsionando para baixo, é errado, é um crime.*

Como citado a parturiente tem direito á assistência á saúde conforme a constituição e legislação do SUS, que definem saúde como direito de todos e dever do estado. Além do direito à vida, à liberdade, à segurança, à informação e educação em saúde, e ao atendimento sem discriminação e equânime (BRASIL,1988). Como também colocado

pela maioria das entrevistadas é também um direito ter um acompanhante de sua escolha durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, em todos os serviços de saúde da rede própria ou conveniada do SUS conforme a Lei nº 11.108/2005 conhecida como a Lei do Acompanhante (BRASIL, 2005).

Porém existem mulheres que desconhecem os direitos básicos sobretudo em relação a violência obstetra, quanto ao consentimento informado e direito à informação em saúde assegurado pela Lei de Acesso à informação Lei 12.527/2011. No tocante a enfermagem a Lei 7498/1986 atribui ao enfermeiro enquanto membro da equipe de saúde o cuidado à gestante, parturiente e puérpera, o acompanhamento da evolução e do TP, a realização de parto sem distocia e promoção da educação em saúde. A referida lei confere ainda ao obstetrix ou enfermeiro obstetra a prestação do cuidado à parturiente e no parto normal, a identificação de distocias obstétricas, tomada de decisão e condutas até chegada do médico, também respaldar a realização de episiotomia e episiorrafia, além da aplicação de anestesia local se necessária.

Quanto a manobra de Kristeller citada no DSC atualmente em desuso, a mesma se encaixa no conceito de violência obstétrica, que segundo Andrade e Aggio (2014) consiste em todo ato exercido por profissionais da saúde, relacionado ao corpo e processos reprodutivos das mulheres, observado através de uma atenção desumanizada, realização indiscriminada de intervenções e medicalização, bem como a transformação patológica do parto.

IC: a orientação e preparação durante o pré natal sobre o parto é fundamental para promoção da segurança e redução da ansiedade das parturientes

DSC:

*A enfermeira informou que as contrações na fase final da gestação, são mais fortes, mas é normal. É importante receber orientação sobre parto, pois saber sobre o que vai passar te dar mais segurança e confiança, principalmente quando é a primeira gestação. A enfermagem acompanha durante toda gestação e ao abordarem e explicarem sobre os aspectos do parto, geram tranquilidade na parturiente que passa a esperar pelo momento com maior facilidade. É muito importante e muito bom agente ter conhecimento e a enfermeira enquanto profissional da área da saúde explicará da melhor forma e ajudará a gestante. Durante a gravidez surgem muitas dúvidas, principalmente na primeira gestação, qualquer manifestação gera uma preocupação e sempre com a enfermeira do pré-natal é possível tirar dúvidas, é muito importante falar em relação ao parto para ter um conhecimento maior também. Durante a gestação Ouvir-se muitas coisas ruins, principalmente sobre o parto natural dizem “ai que é assim, vai sofrer muito” por isso que é bom agente conversar com profissionais da saúde que sabem e entendem da temática, pois oferecem uma segurança maior, algo que leigos não conseguem fazer. Ter informação é importante por isso pesquisa muito, vejo vídeos explicativos sobre os primeiros sinais de trabalho de parto, quando vai começar e para conhecer meus direitos.*

Verifica-se que para gestantes a educação em saúde prestada pelo profissional enfermeiro durante o acompanhamento de pré-natal sobre o processo de parturição é de suma importância para gestante, de modo que promove uma maior segurança e reduz a ansiedade e medo relacionados a aspectos desconhecidos ou mal compreendidos, preparando-as para a parto. corroborando com Da Silva e Prates (2020) que destacam que as orientações realizadas durante o pré-natal têm uma repercussão positiva no término da gestação, uma vez que promovem o empoderamento das gestantes que se apresentam mais seguras e formam um vínculo com a equipe da ESF. O acesso à informação as torna corresponsáveis pelo cuidado e protagonistas de sua saúde, reduzindo o risco de agravos.

Silva e colaboradores (2017) também ressaltam a importância da orientação profissional afirmando em estudo que a enfermagem deve orientar a parturiente e familiares quanto a evolução do parto, além de manejar e planejar medidas para resolução de problemas que venham a ocorrer de maneira a evitar ou amenizar danos, traumas e sofrimento a todos os envolvidos, em especial a mulher e recém-nascido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma o estudo permitiu conhecer as representações sociais relativas ao parto, de um grupo de gestantes de risco habitual acompanhadas e durante vivência do terceiro trimestre gestacional.

O conhecimento desse grupo sobre o parto apresentou-se fragmentado e limitado. Contudo, existe um conhecimento prévio sobre os sinais de trabalho de parto, riscos e direitos, baseado em suas vivências e interações sociais. Evidencia-se uma fragilidade no processo de educação em saúde no âmbito do pré-natal, mas é notória a disposição do grupo em aprender sobre a temática, sobretudo com a enfermagem a fim de se capacitarem para o momento do parto.

Recomenda-se a ampliação do conhecimento científico no âmbito da saúde materno-infantil para subsidiar a criação de políticas públicas e ações de educação em saúde com ênfase em parturição, com vistas no empoderamento feminino e humanização no parto.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Carine Santos *et al.* O enfermeiro no pré-natal: expectativas de gestantes. **Rev fund care [on line]**, v. 11, n. 3, p. 576-581, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i3.576-581>

ANDRADE, Briena Padilha; AGGIO, Cristiane de Melo. Violência obstétrica: a dor que cala. **Anais do III Simpósio Gênero e Políticas Públicas. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2014.**

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres.** Insti-



tuto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.230 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.263, de 12 de Janeiro de 1996. **Diário Oficial da União**, 15 de janeiro de

1996. Seção 1. Página 561. 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9263-12-janeiro-1996-374936-norma-pl.html>. Acesso em: 28 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.108, de 07 de abril de 2005. **Diário Oficial da União**. Seção 1. 08 de abril de 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11108.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11108.htm). Acesso em: 30 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.490, de 25 de junho de 1986. **Diário Oficial da União**, 26 de junho de 1986. Seção 1. Página 9273. 1986. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7498-25-junho-1986-368005-norma-pl.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. **Diário Oficial da União**. Seção 1 - Edição Extra, 18 de novembro de 2011, Página 1

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 30 jun. 2020.

DE MELO, Bruna Marques *et al.* Implementação das boas práticas na atenção ao parto em maternidade de referência. **Rev Rene**, v. 18, n. 3, p. 376-382, 2017.

DA SILVA, Ismara Alves *et al.* Percepção das puérperas acerca da assistência de enfermagem no parto humanizado. **Revista Uningá**, v. 53, n. 2, 2017.

DA SILVA, Muriel; PRATES, Lisie Alende. A importância das orientações fornecidas pelo enfermeiro no pré-natal. In: 11º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA: Salão de Ensino, 2019. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 1, 14 fev. 2020.

DINIZ, Carmen Simone Grilo; DUARTE, Ana Cristina. **Parto Normal Ou Cesárea?**. UNESP, 2004.

FLICK, Uwe. Questões éticas na pesquisa social. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.248p.

FÉLIX, Hevyllin Cipriano Rodrigues *et al.* Sinais de alerta e de trabalho de parto: conhecimento entre gestantes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 2, p. 335-341, 2019.

GOMES, Vera Lúcia de Oliveira; TELLES, Kátia da Silva; ROBALLO, Evelyn de Castro. Grupo focal e discurso do sujeito coletivo: produção de conhecimento em saúde de adolescentes. **Escola Anna Nery**, v. 13, n. 4, p. 856-862, 2009.

HOBO, Tatiana Mitie Watanabe; AZEVEDO, Monique. Lombalgia gestacional: prevalência, características e a interferência nas principais atividades da vida diária. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 13, n. 2, p. 71-78, 2015.

LEFEVRE, Fernando; LEFEVRE, Ana Maria Cavalcanti. Discurso do sujeito coletivo: representações sociais e intervenções comunicativas. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2014 Abr-Jun; 23(2): 502-7.

LEFEVRE, Fernando; LEFEVRE, Ana Maria Cavalcanti. **Pesquisa de representação social: um enfoque qualitativo**: a metodologia do discurso do sujeito coletivo. Brasília: Liber livro editora, 2.ed.2012.224p.

LARRUA, Valeria Andrea Alegria *et al.* Desconforto osteomuscular e qualidade de vida de mulheres em diferentes fases da gestação. **Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão**, p. 142-48, 2013. MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Obstetrícia fundamental**.13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MEDEIROS, Renata Marien Knupp *et al.* Cuidados humanizados: a inserção de enfermeiras obstétricas em um hospital de ensino. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 6, p. 1091-1098, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed., Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PADOVANI, Camila *et al.* Determinantes da assistência materno-infantil segura a luz de evidências científicas: uma revisão integrativa. **Nursing (São Paulo)**, p. 2524-2530, 2018.

SILVA, Mônica Maria de Jesus *et al.* Ansiedade na gravidez: prevalência e fatores associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017.

ZUGAIB, Marcelo; FRANCISCO, Rossana Pulcineli Vieira; CANÇADO, Sírio José Braz. **Zugaib obstetrícia**.3 ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2016.



### MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DE INFECÇÃO POR PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) E INOVAÇÕES PREVENTIVAS

**Juliana Isquierdo Miron<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/0846051747533911>

**Elisangela de Souza Teixeira<sup>2</sup>;**

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/4243850040537650>

**Giovanna Salaorni<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6869303467713597>

**Tereza Raquel Xavier Viana<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6869303467713597>

**Victor Hugo Patuci<sup>5</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9432107693496436>

**Regiane Priscila Ratti<sup>6</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>7</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** O *Papilomavírus Humano* (HPV) é um vírus sexualmente transmissível que infecta as células epiteliais e possui intensa ligação com o desenvolvimento de câncer do colo do útero (CCU), cânceres, especialmente o câncer cervical. A sua relação com o câncer é potencializada por mecanismos como a integração do DNA viral no genoma humano, levando a mutações e instabilidade genética. O objetivo desse estudo foi identificar os principais mecanismos fisiopatológicos envolvidos na infecção por HPV. Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura na qual foram obtidos artigos científicos do *Scientific*

*Electronic Library Online* (SciELO) e *PubMed* com data de publicação entre 2014 e 2023. A infecção por HPV ocorre nas células epiteliais do colo uterino, mediada por duas proteínas oncogênicas virais, a proteína E6 e E7. Além disso, sabe-se que as proteínas CD151, CD63 e *AnnexinA2* localizadas no interior das células epiteliais, participam intensamente do processo de internalização viral, principalmente do subtipo HPV-16. Dessa forma, diferentes abordagens de triagem e diagnóstico avançadas têm sido implementadas para detectar precocemente as infecções por HPV e evitar o desenvolvimento do CCU.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vírus. Prevenção. Câncer cervical.

**ABSTRACT:** The *Human Papillomavirus* (HPV) is a sexually transmitted virus that infects epithelial cells and is closely linked to the development of cervical cancer (CC), cancers, especially cervical cancer. Its relationship with cancer is enhanced by mechanisms such as the integration of viral DNA into the human genome, leading to mutations and genetic instability. The objective of this study was to identify the main pathophysiological mechanisms involved in HPV infection. This is a bibliographical review of the literature in which scientific articles were obtained from the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and PubMed with publication dates between 2014 and 2023. HPV infection occurs in the epithelial cells of the uterine cervix, mediated by two proteins viral oncogenic proteins, the E6 and E7 proteins. Furthermore, it is known that the proteins CD151, CD63 and AnnexinA2, located inside epithelial cells, participate intensely in the process of viral internalization, especially of the HPV-16 subtype. Therefore, different advanced screening and diagnostic approaches have been implemented to detect HPV infections early and prevent the development of CC.

**KEY-WORDS:** Virus. Prevention. Cervical cancer.

## INTRODUÇÃO

A infecção causada pelo vírus do papiloma humano (HPV) é uma condição bastante comum e geralmente temporária, que recentemente recebeu muita atenção da mídia devido aos avanços na prevenção por meio de vacinas e às mudanças nas diretrizes para rastreamento do câncer (FORCIER *et al.*, 2010). O HPV é um vírus sexualmente transmissível (também classificado como infecção sexualmente transmissível – IST) que pode ser propagado por contato com mucosas infectadas ou contado direto a pele. Sua principal via de transmissão é o contato sexual, incluindo as relações genitais - genitais, orais - genitais e manuais - genitais. No entanto, existem rotas não sexuais de transmissão, como contacto com objetos contaminados e a manipulação por mãos infectadas. Existe ainda, a possibilidade de transmissão vertical, quando o vírus é passado da mãe para o recém-nascido por meio da placenta, líquido amniótico e contato entre a pele e a mucosa genital durante o parto natural. O processo de infecção do HPV envolve micro lesões no tecido que permitem a entrada do vírus, seguida de replicação do DNA viral nas células e

posterior amplificação do genoma viral com a ativação da camada supra basal (PECTA A. *et al.* 2020; CONDRAT CE. *et al.* 2021). Existem mais de 200 tipos diferentes de HPV, com alguns causando verrugas genitais de baixo risco e pelo menos 12 tipos classificados como de alto risco oncogênicos (INCA, 2022).

O HPV é um vírus de DNA de fita dupla que infecta o epitélio escamoso, e de acordo com a classificação do Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (ICTV), faz parte da família *Papillomaviridae*, que engloba tanto o Papilomavírus quanto o Poliomavírus. São conhecidos 53 gêneros de Papilomavírus, totalizando 133 espécies isoladas. Dessas espécies, 51 estão associadas a tipos humanos e estão distribuídas em 5 gêneros distintos (Alphapapillomavirus- $\alpha$ , Betapapillomavirus- $\beta$ , Gammapapillomavirus- $\gamma$ ), Mupapillomavirus- $\mu$  e Nupapillomavirus- $\nu$ ) com base em sua classificação filogenética, que depende da semelhança das sequências de DNA no gene *L1*, responsável pela codificação da proteína estrutural do capsídeo *L1*. (BERNARD *et al.* 2010; DELLA *et al.* 2021).

Estruturalmente, os papilomavírus possuem capsídeo icosaédrico. Eles possuem genoma do possuem cerca de 8 kb de DNA circular, que inclui a codificação de oito genes de proteínas (proteína principal, chamada *L1* e proteína menor, denominada de *L2*, responsáveis pela formação do capsídeo, e *E1*, *E2*, *E4*, *E5*, *E6* e *E7*, que codificam proteínas envolvidas na replicação, transcrição e transformação). Além disso, eles contêm uma região não codificante chamada Região de controle longa regulatória (LCR) (BERNARD *et al.*, 2006). Cada capsídeo contém 72 capsômeros pentaméricos, cada um formado por cinco proteínas *L1* e *L2*. A montagem do vírus ocorre no núcleo da célula hospedeira, onde a proteína *L1* se auto-organiza em partículas semelhantes ao vírus. Embora ainda não esteja completamente compreendida a função específica da proteína *L2*, acredita-se que desempenhe um papel na formação dos viriões (HANDLER *et al.*, 2015; PALEFSKY *et al.* 2016). As proteínas *L1* e *L2* desempenham um papel crucial nos estágios iniciais da infecção do HPV, pois participam ativamente na adesão do vírus à membrana plasmática, na ligação com algumas proteínas tetraspaninas para a entrada do vírus na célula, a internalização nas células e o transporte para o núcleo do DNA viral (DOORBAR J. 2023; SCHEFFER KD *et al.* 2014). A associação da infecção persistente pelo HPV e o desenvolvimento cancerígeno, está fortemente ligada a expressão de proteínas oncogênicas *E6* e *E7*, que são capazes de inativar ou escapar da vigilância imunológica e participar ativamente na proliferação celular (SCHEFFER KD *et al.* 2014).

Entre os 5 gêneros foram identificados e classificados mais de 200 tipos diferentes de HPV. Dentre esses, os  $\beta$  e  $\gamma$  geralmente causam infecções assintomáticas, enquanto os HPVs  $\alpha$ , afetam principalmente a mucosa, são os mais amplamente investigados e apresentam um alto risco de causar problemas de saúde e potencial de serem oncogênicos (DELLA *et al.* 2021).

Enquanto os tipos de baixo risco, ou HPV não-oncogênico estão associados ao surgimento de verrugas anogenitais (DUNNE *et al.*, 2013) e papilomatose respiratória recorrente, os HPVs de alto risco, do tipo oncogênicos estão associados a lesões cervicais, penianas, anais, cânceres vaginais, vulvares e orofaríngeos (DUNNE *et al.*, 2013). No grupo de baixo risco do HPV, os tipos 6 e 11 são responsáveis por causar aproximadamente 90% das verrugas anogenitais externas, bem como alterações de baixo grau nas células cervicais (FORCIER *et al.*, 2010; SCHIFFMAN *et al.*, 2009). Outros tipos, como HPV 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81 e CP6108 são responsáveis por uma pequena parcela dos sintomas típicos. No grupo dos HPVs de alto risco, particularmente HPV 16 e 18, estão associados com displasia cervical e anal de alto grau e carcinoma. Outros tipos de HPV oncogênicos incluem HPV 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, 73 e 82 (SCHIFFMAN *et al.*, 2009).

Portanto, a infecção por HPV representa uma questão de extrema importância para a saúde pública devido à sua alta taxa de ocorrência e aos riscos de complicações associadas, notadamente o desenvolvimento de câncer cervical. Nesse contexto, esta revisão tem como objetivo central reunir informações sobre os principais mecanismos envolvidos na fisiopatologia da infecção por HPV, bem como apresentar as medidas preventivas mais atualizadas e eficazes para reduzir a incidência desta infecção e mitigar seu impacto na saúde pública.

## OBJETIVO

Identificar e elucidar os principais mecanismos fisiopatológicos envolvidos na infecção pelo Papilomavírus Humano, com ênfase na compreensão das etapas de transmissão, replicação viral, propagação e persistência do vírus. Lesões decorrentes de uma infecção persistente e do desenvolvimento do CCU associado ao HPV e seu subtipo oncogênico 16. Analisar e avaliar os métodos de prevenção disponíveis para reduzir a incidência e a prevalência das infecções por HPV.

## METODOLOGIA

Neste estudo de revisão bibliográfica, adotamos uma abordagem criteriosa. Realizamos a pesquisa em sites auxiliares e oficiais do Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer (INCA), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), e em bases de dados científicas, como *PubMed* e *SciELO* para coletar artigos científicos, revisões sistemáticas e estudos relacionados à temática, usando palavras-chave: Vírus, Prevenção, Câncer cervical, que estão relacionadas aos mecanismos fisiopatológicos de infecção por HPV, inovações preventivas, vacinas e câncer do colo uterino. Selecionamos artigos publicados entre 2009 e 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 22 artigos para compor essa revisão da literatura. Parte dos estudos se concentram na demonstração dos estágios de infecção do HPV, onde a infecção pode permanecer latente ou inativo por períodos significativos, mesmo após a eliminação da doença (SCHIFFMAN *et al.* 2016). Segundo Schiffman (2016) a infecção natural pelo HPV geralmente não persiste por mais de dois anos, e mais de 90% das infecções detectadas são resolvidas e não detectadas dentro de um período de cinco a sete anos. Embora as respostas imunes inatas normalmente tenham a capacidade de eliminar infecções iniciais, a probabilidade de regressão de uma lesão estabelecida pelo HPV depende de uma resposta celular robusta. Portanto, a infecção persistente por HPV ocorre em indivíduos que não conseguem mobilizar respostas imunes inatas e adaptativas adequadas (SCHIFFMAN *et al.* 2016).

Portanto, a infecção persistente por HPV ocorre em indivíduos que não conseguem mobilizar respostas imunes inatas e adaptativas adequadas (SCHIFFMAN *et al.* 2016). Entre os 15 subtipos de HPV oncogênicos, (16, 18, 21, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82), os tipos mais comuns são o HPV-16 e o HPV-18, representando aproximadamente 70% de todos os casos de câncer cervical associados ao HPV, infectando os queratinócitos, localizados na camada basal da pele ou mucosas, geralmente através de micro lesões causadas durante relações sexuais (YU L., 2022).

Diferentes mecanismos são adotados pelo HPV para garantir a entrada e a persistência nas células hospedeiras. E alguns componentes do microambiente da membrana basal do epitélio cervical são usados como plataformas de entrada para o HPV-16 que é mediada principalmente por 3 proteínas do hospedeiro: CD151, CD63 e *AnnexinA2*.

A proteína CD151 é uma proteína da família das tetraspaninas, está frequentemente super expressa em células tumorais agressivas com correlação com processos metastáticas (SCHEFFER *et al.* 2013). Scheffer e colaboradores (2013) mostraram que, a proteína CD151 funciona como um receptor secundário para o vírus do HPV-16, além disso controla a internalização desse vírus, e a formação de complexos de CD151 com integrinas laminina-associadas é essencial para a entrada do vírus nas células. A proteína e as integrinas laminina-associadas são utilizadas pelo HPV-16 como pontos de entrada em células epiteliais estratificadas, como as encontradas no colo do útero (SCHEFFER *et al.* 2013). O estudo de Scheffer *et al.* (2013) indica que os componentes do microambiente da membrana basal do epitélio cervical são usados como plataformas de entrada para o HPV-16 e que a CD151 é um componente crítico nesse processo e está frequentemente super expressa em células tumorais agressivas com correlação com processos metastáticos.

A proteína CD63 é conhecida por regular o tráfego de cargas endocíticas, na sinalização celular, no transporte de vesículas intracelulares e atuar resposta imunológica (LINDA GRÄBEL *et al.* 2016). Estudos reportam que a proteína CD63 e seu parceiro citoplasmático Sintenin-1, abundantes em corpos multivesiculares, têm papel importante

na regulação do tráfego endocítico de cargas associadas e o complexo CD63-sintenina-1 é necessário para a entrada do HPV nas células hospedeiras (LINDA GRÄßEL *et al.* 2016). A redução na expressão de CD63-sintenina-1 resultou em uma diminuição significativa na infectividade do HPV, e observando que o complexo CD63-Syntenin-1 é essencial para o transporte pós-endocítico de HPV oncogênicos, permitindo que os vírus escapem da degradação lisossomal e cheguem ao núcleo da célula, onde podem causar câncer cervical (LINDA GRÄßEL *et al.* 2016).

A proteína *AnnexinA2*, está envolvida em várias funções biológicas, como resposta imunológica e a regulação do tráfego intracelular de proteínas e membranas (WOODHAM AW. *et al.* 2012; DZIDUSZKO A. *et al.* 2013). Evidências demonstram que a *AnnexinA2* atua como um importante receptor celular para o HPV 16 (WOODHAM AW. *et al.* 2012; DZIDUSZKO A. *et al.* 2013). A interação de *AnnexinA2* com a proteína S100A10 forma o complexo de heterotetrâmero de *AnnexinA2*, e essa interação entre essas duas proteínas é fundamental para o processo de acoplamento e de entrada do HPV 16 nas células, e essa interação regula o tráfego intracelular do vírus (WOODHAM AW. *et al.* 2012; DZIDUSZKO A. *et al.* 2013)

Estudos recentes desenvolveram compostos pequenos que se ligam a *AnnexinA2* e impedem a formação do heterotetrâmero, impedindo a entrada do vírus nas células hospedeiras (WOODHAM AW. *et al.* 2012; DZIDUSZKO A. *et al.* 2013). Experimentos em culturas de células HeLa demonstraram que esses compostos reduziram significativamente a infecção pelo HPV-16 (WOODHAM AW. *et al.* 2012). Portanto, as proteínas CD151, CD63 e *AnnexinA2* participam intensamente do processo de ligação e internalização viral do HPV-16 na célula hospedeira, dessa forma, podem ser potenciais biomarcadores de proteção prognóstico ou risco para desenvolvimento de câncer do colo do útero.

O uso de preservativos durante relações sexuais é de grande relevância para prevenção da infecção por HPV, além disso existem atualmente três vacinas aprovadas pela Organização Mundial da Saúde para a prevenção do HPV, sendo a VCHPV (quadrivalente), oferece proteção contra os subtipos oncogênicos de HPV 16, 18 e os subtipos 6 e 11, que causam a maioria das verrugas genitais. Gardasil 9 (nonavalente), oferece proteção contra nove tipos de HPV que estão associados a infecções de alto risco e cânceres, incluindo HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58. Estes tipos de HPV estão envolvidos em uma ampla variedade de cânceres genitais, incluindo o câncer cervical. E a Cervarix (bivalente), que protege contra os subtipos de HPV 16 e 18, que estão associados a muitos casos de câncer cervical, bem como outros cânceres genitais. Também é eficaz na prevenção de verrugas genitais. Segundo recomendações da Organização Pan-Americana da Saúde e OMS, a população-alvo principal para a vacinação são meninos e meninas de 9 a 14 anos, antes de iniciarem a vida sexual, conseguindo obter a vacina gratuitamente pelo SUS (OMS, 2022).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a investigação das infecções por Papilomavírus Humano revela a complexidade desse vírus e suas implicações no desenvolvimento de lesões cervicais. Os diversos mecanismos adotados pelos vírus para a internalização nas células hospedeiras dificultam a vigilância imunológica e terapêutica. No entanto, é reconfortante observar que várias estratégias estão e podem reduzir significativamente a incidência das infecções por HPV. A vacinação e a aplicação de métodos preventivos enfatizam a importância contínua da educação, conscientização e implementação de medidas de prevenção para prevenir os riscos à saúde pública associados a essa infecção.

## REFERÊNCIAS

- BANSAL, anshuma; singh, mini p & rai, b. **Human papillomavirus-associated cancers: A growing global problem.** International Journal of Applied and Basic Medical Research, 6(2), 84. <https://doi.org/10.4103/2229-516X.179027>. Ano 2016.
- BERNARD Hu, BURK Rd, CHEN Z, VAN Doorslaer K, ZUR Hausen H, DE VILLIERS Em. **Classification of papillomaviruses (PVs) based on 189 PV types and proposal of taxonomic amendments.** *Virology*. PMID: 20206957; PMCID: PMC3400342. 2010 May 25;401(1):70-9. doi: 10.1016/j.virol.2010.02.002. Ano 2010 Mar 5.
- BERNARD H.u., CALLEJA-MACIAS I.e., DUNN S.t. **Genome variation of human papillomavirus types: Phylogenetic and medical implications.** *Int J Cancer*. 118, 1071-1076. Ano 2006.
- CONDRAT Ce, FILIP L, GHERGHE M, CRETOIU D, SUCIU N. **Maternal HPV Infection: Effects on Pregnancy Outcome.** *Viruses*. 13(12): 2455. doi: 10.3390/v13122455. Ano 2021.
- DELLA Fera An, WARBURTON A, COURSEY TI, KHURANA S, MCBRIDE Aa. **Persistent Human Papillomavirus Infection.** *Viruses*.13(2):321. doi: 10.3390/v13020321. PMID: 33672465; PMCID: PMC7923415. Ano 2021 Feb 20.
- DOORBAR J. **The human Papillomavirus twilight zone - Latency, immune control and subclinical infection.** *Tumour Virus Res*; 16: 200268. doi: 10.1016/j.tvr.2023.200268. Ano 2023.
- DUNNE E.f., PARK I.u. **HPV and HPV-associated diseases.** *Infect Dis Clin North Am*. 27, 765-778. Ano 2013.
- DZIDUSZKO A., OZBUN Ma. **Annexin A2 and S100A10 regulate human papillomavirus type 16 entry and intracellular trafficking in human keratinocytes.** *J Virol*. 2013 Jul;87(13):7502-15. doi: 10.1128/JVI.00519-13. Epub 2013 May 1. PMID: 23637395; PMCID: PMC3700289. Ano 2013.



FERREIRA, D. S. **Triagem automática do exame de Papanicolau com base em atenção visual.** Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Teleinformática, Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Páginas 164. Ano 2020.

FORCIER M., MUSACCHIO N. **An overview of human papillomavirus infection for the dermatologist: disease, diagnosis, management, and prevention.** *Dermatol Ther.* 23, 458-476. Ano 2010.

GRÄßEL I, FAST La, SCHEFFER Kd, BOUKHALLOUK F, SPODEN Ga, TENZER S, BOLLER K, BAGO R, RAJESH S, OVERDUIN M, BERDITCHEVSKI F, FLORIN I. **The CD63-Syntenin-1 Complex Controls Post-Endocytic Trafficking of Oncogenic Human Papillomaviruses.** *Sci Rep.* 2016 Aug 31;6:32337. doi: 10.1038/srep32337. PMID: 27578500; PMCID: PMC5006017. Ano 2016.

HANDLER N.s., HANDLER M.z., MAJEWSKI S., SCHWARTZ R.a. **Human papillomavirus vaccine trials and tribulations: Vaccine efficacy.** *J Am Acad Dermatol.* 73, 759-67; quiz 767-8. Ano 2015.

HARDEN Me, MUNGER K. **Human papillomavirus molecular biology.** *Mutat Res Rev Mutat Res.*;772:3-12. doi: 10.1016/j.mrrev.2016.07.002. Epub 2016 Jul 5. PMID: 28528688; PMCID: PMC5500221. Ano 2017 Apr-Jun.

INSTITUTO Nacional de Câncer, coordenação de prevenção e vigilância, divisão de detecção precoce e apoio à organização de rede. **Dados e números sobre câncer do colo do útero.** Relatório Anual 2022. Ano 2022.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **HPV e câncer do colo do útero.** <<https://www.paho.org/pt/brasil>>. Ano 2022.

PALEFSKY J.m. **Epidemiology of human papillomavirus infections.** In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on June 16). Ano 2016.

PETCA A, BORISLAVSCHI A, ZVANCA Me, PETCA Rc, SANDRU F, DUMITRASCU Mc. **Non-sexual HPV transmission and role of vaccination for a better future (Review).** *Exp Ther Med.*; 20(6): 186. doi: 10.3892/etm.2020.9316. Ano 2020.

SCHIFFMAN M., CLIFFORD G., BUONAGURO F.m. **Classification of weakly carcinogenic human papillomavirus types: addressing the limits of epidemiology at the borderline.** *Infect Agent Cancer.* 4, 8. Ano 2009.

SCHIFFMAN, M.; DOORBAR, J.; WENTZENSEN, N.; DE Sanjose, S.; FAKHRY, C.; MONK, B.J.; STANLEY, M.a.; FRANCESCHI, S. **Carcinogenic human papillomavirus infection.** *Nat. Rev. Dis. Prim.*, 2, 16086. Ano 2016.

SCHEFFER K.d., BERDITCHEVSKI F, FLORINI. **The tetraspanin CD151 in papillomavirus**

**infection Viruses.** 18;6(2):893-908. doi: 10.3390/v6020893. PMID: 24553111; PMCID: PMC3939487. Ano 2014, Feb.

WOODHAM A.w., DA SILVA dm, SKEATE Jg, RAFF Ab, AMBROSO Mr, BRAND He, ISAS Jm, LANGEN R, KAST Wm. **The S100A10 subunit of the annexin A2 heterotetramer facilitates L2-mediated human papillomavirus infection.** PLoS One. 2012;7(8):e43519. doi: 10.1371/journal.pone.0043519. Epub 2012 Aug 22. PMID: 22927980; PMCID: PMC3425544. Ano 2012.

YU L, MAJERCIAK V, ZHENG Zm. **HPV16 and HPV18 Genome Structure, Expression, and Post-Transcriptional Regulation.** Int J Mol Sci, 29;23(9):4943. doi: 10.3390/ijms23094943. Erratum in: Int J Mol Sci. 2022 Jul 18;23(14): PMID: 35563334; PMCID: PMC9105396. Ano 2022.

### PAPEL DOS RECEPTORES DE ESTROGÊNIO E DA VIA PI3K/AKT NA FISIOPATOLOGIA DO CÂNCER DE MAMA

**Simone Batista da Silva<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5662878269606535>

**Tereza Raquel Xavier Viana<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/1006939025223938>

**Regiane Priscila Ratti Sartori<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>4</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** O câncer de mama, uma condição de grande importância para a saúde das mulheres, apresenta características intimamente ligadas ao perfil genético e metabólico. A alteração nas vias de sinalização e na transmissão de sinais extracelulares tem um impacto direto no crescimento, na multiplicação e na sobrevivência das células, levando a uma perturbação de seu comportamento usual e contribuindo para o desenvolvimento do tumor. Tendo isso em vista, o foco deste estudo está na via PI3K/AKT e sua relação com a atividade dos receptores de estrogênio no crescimento cancerígeno em tecido mamário. Além disso, aponta-se mutações genéticas mais comumente relacionadas a via PI3K/AKT que demonstram relação com neoplasias mamárias que apresentam expressão de receptores hormonais. Destaca-se também a importância da interação de tais vias na resistência a terapias endócrinas que possuem como alvo os receptores de estrógenos, assim como alguns possíveis mecanismos que sejam capazes de resultar nessa resistência relacionados às vias citadas. Essas interações são fundamentais para melhorar a eficácia dos tratamentos direcionados a esse tipo de patologia, com foco na superação da resistência aos tratamentos hormonais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resistência hormonal. Receptores de estrógenos. Neoplasia mamária.

**ABSTRACT:** Breast cancer, a highly relevant disease among the female population, exhibits behaviors directly linked to its genetic and metabolic profile. The dysregulation of signaling pathways and extracellular stimulus transmission directly interferes with the growth, proliferation, and survival of cells, resulting in abnormal behavior and promoting tumor development. With this in mind, the focus of this study is on the PI3K/AKT pathway and its relationship with the activity of estrogen receptors in cancerous growth in breast tissue. Furthermore, genetic mutations most commonly associated with the PI3K/AKT pathway, which are related to mammary neoplasms expressing hormonal receptors, are pointed out. The importance of the interaction between these pathways in resistance to endocrine therapies targeting estrogen receptors is also highlighted, along with some possible mechanisms that may lead to such resistance related to the mentioned pathways. These interactions are crucial for improving the effectiveness of treatments directed at this type of pathology, with a focus on overcoming resistance to hormonal treatments.

**KEY-WORDS:** Hormonal resistance. Estrogen receptors. Mammary neoplasia.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) é o que mais acomete as mulheres no Brasil e no mundo, descartando o câncer de pele do tipo não melanoma, sendo a causa de morte por câncer mais frequente. Em 2023, estima-se que aproximadamente 73.600 casos novos desse câncer sejam registrados no Brasil segundo as projeções feitas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA). Essa doença é caracterizada pelo crescimento e multiplicação anormal de células da mama e possui manifestações clínicas e morfológicas muito variadas, com alterações genéticas singulares e diferentes respostas aos tratamentos para cada caso (INCA, 2022).

A literatura demonstra que os CM podem ser classificados em quatro subtipos de acordo com a expressão gênica apresentada de receptores de estrogênio (ER), receptores de progesterona (PR) e receptores 2 do fator de crescimento epidérmico humano (HER2): luminal A (ER e PR positivos e HER2 negativo); luminal B (ER, PR e HER2 positivos); HER2 hiper expresso (HER2 positivo, presente em grandes quantidades) e triplo negativo (ER, PR e HER2 negativos). De acordo com a pesquisa feita por Haldosén *et al.* (2013), essa classificação se torna importante diante da grande relevância destes receptores hormonais no desenvolvimento mamário em situações normais e no crescimento e proliferação de células cancerígenas em tumores da mama. A maior parte dos casos de câncer mamário apresentam receptores de estrogênio e são dependentes do hormônio para seu crescimento, sendo assim, a privação do estrogênio resulta em estagnação ou regressão de seu desenvolvimento. Neste cenário, o tratamento com antagonistas de ER $\alpha$  apresentam bons resultados como terapia adjuvante, entretanto o índice de recidiva após terapias endócrinas do tipo são significativos, explicitando um problema recorrente de resistência a esses tratamentos.

Tendo em vista o CM em geral, nota-se que a proliferação, sobrevivência e crescimento das células tumorais da mama estão relacionados com a via de sinalização e transmissão de estímulos extracelulares fosfatidilinositol 3-quinase (PI3K)/proteína quinase B (AKT)/alvo da rapamicina em mamíferos (mTOR), segundo a pesquisa realizada por Cerma *et al.* (2020). As PI3K são quinases intracelulares que podem ser subdivididas em 3 classes, a classe I é a principal entre elas e é subdividida em IA e IB. Sua ativação acontece através dos receptores acoplados à proteína G, receptores tirosina quinases (RTKs) e a pequena proteína G RAS, entre outros, que são receptores de superfície.

De acordo com Dong *et al.* (2021), à jusante dessa via temos a AKT que é ativada através da fosforilação pela quinase-1 dependente de fosfoinosítídeo (PDK1) ligada ao 3,4,5-trifosfato (PIP3), que por sua vez será convertido pela PI3K ativada. A AKT é uma importante proteína, sendo a principal na transdução de sinais no interior da célula e tem como um de seus substratos a mTORC1. A mTORC2 também é capaz de ativar a AKT pela fosforilação.

Assim como mostra os achados de Nunnery *et al.* (2020), mTORC1 é um complexo proteico que, junto da mTORC2, compõe a serina/treonina quinase mTOR. Quando ativada, a mTORC1 estimula a progressão do ciclo celular e o crescimento das células em situação de normalidade, promovendo a sua proliferação controlada para o desenvolvimento do tecido. No entanto, essa via pode ser um importante mecanismo de sobrevivência também para células tumorais, principalmente quando desregulada ou hiper ativada.

## OBJETIVO

Neste estudo objetiva-se analisar o papel da via PI3K/AKT/mTOR em correlação com os receptores de estrogênio nas células cancerígenas da mama, delimitando sua importância para a manutenção do câncer. Tem-se como finalidade apresentar os possíveis meios pelos quais os receptores de estrogênio em células tumorais passam a não necessitar da presença do estrogênio para sua ativação e como a via PI3K/AKT/mTOR pode estar relacionada a isso, além de mutações que mais aparecem em ambas. Além disso, o estudo busca apresentar um possível problema que a ativação dos receptores independente do estrogênio pode gerar: a resistência a tratamentos endócrinos que visa a privação do estrogênio.

## METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão bibliográfica da literatura disponível nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed com a finalidade de identificar artigos científicos e estudos pertinentes, os quais foram submetidos a avaliação por especialistas, todos abordando o tema em questão. A pesquisa foi feita utilizando os descritores: “câncer de mama”, “receptor de estrogênio” e “via PI3K/AKT”, afim de coletar informações relevantes

e direcionadas ao tema. Os tópicos discutidos foram os principais conceitos e teorias relacionados a interação da via PI3K/AKT com a ativação independente de ligante dos receptores de estrogênio, bem como suas implicações na progressão do CM. Além disso, os critérios de inclusão foram: artigos publicados em inglês, português ou espanhol, com data de publicação entre 2013 e 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 9 artigos para compor essa revisão. A desregulação da via PI3K/AKT/mTOR é relacionada pela literatura a várias características de células cancerígenas, como sua proliferação descontrolada, seu genoma instável e como consequência uma modificação metabólica da célula. Ademais, a ativação dessa via está intimamente ligada a resistência a terapias endócrinas quando se trata dos receptores de estrogênio, visto que possui interação com suas atividades e respostas que auxiliam o desenvolvimento tumoral. (NUNNERY, 2020)

Como descrito por Chimento *et al.* (2022), os receptores de estrogênio alfa (ER $\alpha$ ) na presença do estrogênio (E2) formam o complexo E2/ER $\alpha$ , que atua por vias genômicas e não genômicas. As vias não genômicas as quais o complexo formado atua acontecem por interação proteína-proteína e funcionam como fatores de transcrição que regulam diversos mecanismos celulares importantes, os quais auxiliam a proliferação das células cancerígenas. Uma de suas atividades acontece ainda em nível de membrana, ativando vias de transdução de sinal, sendo a via PI3K/AKT uma delas. Já o complexo ER/ER $\beta$  se mostra um regulador negativo dessas vias, agindo como um possível supressor tumoral. Contudo os ER $\beta$  apresentam-se expressos em baixa quantidade em células tumorais, ao contrário dos ER $\alpha$ , mesmo em cânceres hormônio dependentes.

Com o foco na via PI3K, diversas pesquisas mostram a sua relação direta com a oncogênese, uma vez que participa de processos importantes para a manutenção da célula tumoral e sua hiperativação está presente em um corte significativo dos casos de câncer mamário. (ORTEGA, 2020)

Como mostrado por Ortega *et al.* (2020), Nunnery *et al.* (2020), Dong *et al.* (2021), Cerma *et al.* (2020), Vasan *et al.* (2019) e Miricescu *et al.* (2020), a mutação da via PI3K/AKT/mTOR mais encontrada em tumores da mama acontece na subunidade catalítica PIK3CA e está presente majoritariamente nos subtipos ER+, apesar de não haver correlação entre a mutação no PIK3CA e a presença de ER na célula apenas em seus efeitos a jusante. Essa mutação causa a hiperativação da via, resultando em alterações nas cascatas a jusante que bloqueiam a apoptose, promovem a proliferação celular descontrolada, entre outros efeitos benéficos para o desenvolvimento do tumor. Outras mutações citadas que podem resultar no mesmo efeito acontecem principalmente na AKT, desencadeando sua ativação independente da via.



A hiperativação, apresentado por Vasan *et al.* (2019), Dong *et al.* (2021), Nunnery *et al.* (2020) e Miricescu *et al.* (2020), pode ter como possível consequência a indução à resistência aos tratamentos baseados na privação do estrogênio, dado que a PI3K e AKT possuem a capacidade de ativar os ER $\alpha$  através da sua fosforilação em Ser167, resultando em uma ativação independente. Além disso, pode-se observar que outra causa da ativação dos ER independente do ligante exposto por Miricescu *et al.* (2020) e Nunnery *et al.* (2020), são as mutações no gene ESR1 codificador do ER $\alpha$ , que ao causarem a hiper expressão do receptor, aumentam sua versão mutante que manifesta seu domínio de ligação constantemente ativo, excluindo a necessidade da presença do ligante.

Tendo em vista que, diversas pesquisas demonstram que a atividade dos ER possui papel crucial durante o crescimento de tumores mamários, a resistência às terapias endócrinas com alvo na privação do estrogênio são um desafio para o tratamento dos subtipos luminal A e B do CM. Uma possível solução explorada por Zhu *et al.* (2022) e Dong *et al.* (2021) seriam os tratamentos tendo como alvo ambas as vias PI3K/AKT e ER $\alpha$ , dado que essas vias apresentam interação em vários níveis e possuem uma complexa relação de regulação, podendo ser ativadas uma pela outra em resposta a mutações e privação de ligantes, explicitando uma intrínseca relação com o crescimento descontrolado das células.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os receptores de estrogênio desempenham um papel crucial no crescimento do CM, assim como a via PI3K/AKT. Alterações nessas vias são muito comuns nesse tipo de câncer, incluindo mutações que ocorrem em ambas as vias e tendem a interferir em seu funcionamento normal. Considerando a relação da via PI3K/AKT/mTOR com a ativação dos receptores de estrogênio independentemente do ligante, que ocorre em uma porcentagem significativa de tumores mamários, observa-se que essa ativação pode ocorrer por meio da própria PI3K e AKT em estado de hiperativação ou devido a mutações no gene codificante do ER $\alpha$ , conhecido como ESR1.

Uma vez que os subtipos de CM que apresentam receptores de estrogênio são tratados com terapias endócrinas, a ativação desses receptores, mesmo após a privação de estrogênio causada por essas terapias, resulta em uma resistência ao tratamento preocupante, o que pode prejudicar o combate à doença. Portanto, investigar o mecanismo subjacente a essa resistência seria uma melhor abordagem. O complexo ER/ER $\alpha$ , quando formado, tem a capacidade de ativar a PI3K, regulando-a positivamente. A hiperativação da PI3K e AKT pode, por sua vez, ativar o ER $\alpha$ , tornando-o independente do estrogênio. Isso cria uma relação complexa que, somada às mutações frequentemente presentes, como as que ocorrem em PIK3CA e ERS1, resulta em uma proliferação descontrolada das células tumorais inibição da apoptose, crescimento e aumento da sobrevivência celular, entre outros fatores que promovem o desenvolvimento do câncer. Essa relação torna-se ainda mais complexa quando consideramos as múltiplas interações em diferentes níveis



presentes nas vias.

## REFERÊNCIAS

- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Gestor e profissional de saúde. Controle do câncer de mama. Conceito e magnitude.** Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 09 de setembro de 2023.
- HALDOSÉN, L-A., ZHAO, C., DAHLMAN-WRIGHT, K. **Estrogen receptor beta in breast cancer.** Huddinge, Suécia: ScienceDirect, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303720713003420>. Acesso em 16 de setembro de 2023.
- CERMA, K., PIACENTINI, F., MOSCETTI, L., BARBOLINI, M., CANINO, F., TORNINCASA, A., CAGGIA, F., CERRI, S., MOLINARO, A., DOMINICI, M., & OMARINI, C. **Targeting PI3K/AKT/mTOR Pathway in Breast Cancer: From Biology to Clinical Challenges.** Biomedicines, 11(1), 109. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/biomedicines11010109>. Acesso em 16 de setembro de 2023.
- DONG, C., WU, J., CHEN, Y., NIE, J., & CHEN, C. (2021). **Activation of PI3K/AKT/mTOR Pathway Causes Drug Resistance in Breast Cancer.** Frontiers in pharmacology, 12, 628690. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.628690>. Acesso em 16 de setembro de 2023.
- NUNNERY, S. E., & MAYER, I. A. **Targeting the PI3K/AKT/mTOR Pathway in Hormone-Positive Breast Cancer.** Drugs, 80(16), 1685–1697. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40265-020-01394-w>. Acesso em 16 de setembro de 2023.
- CHIMENTO, A., DE LUCA, A., AVENA, P., DE AMICIS, F., CASABURI, I., SIRIANNI, R., & PEZZI, V. **Estrogen Receptors-Mediated Apoptosis in Hormone-Dependent Cancers.** International journal of molecular sciences, 23(3), 1242. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms23031242>. Acesso em 16 de setembro de 2023.
- ORTEGA, M. A., FRAILE-MARTÍNEZ, O., ASÚNSOLO, Á., BUJÁN, J., GARCÍA-HONDUVILLA, N., & COCA, S. **Signal Transduction Pathways in Breast Cancer: The Important Role of PI3K/Akt/mTOR.** Journal of oncology, 2020, 9258396. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2020/9258396>. Acesso em 17 de setembro de 2023.
- VASAN, N., TOSKA, E., & SCALTRITI, M. **Overview of the relevance of PI3K pathway in HR-positive breast cancer.** Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology, 30(Suppl\_10), x3–x11. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz281>. Acesso em 17 de setembro de 2023.
- MIRICESCU, D., TOTAN, A., STANESCU-SPINU, I. I., BADOIU, S. C., STEFANI, C., & GREABU, M. **PI3K/AKT/mTOR Signaling Pathway in Breast Cancer: From Molecular**

Landscape to Clinical Aspects. *International journal of molecular sciences*, 22(1), 173. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms22010173>. Acesso em 17 de setembro de 2023.

ZHU, K., WU, Y., HE, P., FAN, Y., ZHONG, X., ZHENG, H., & LUO, T. **PI3K/AKT/mTOR-Targeted Therapy for Breast Cancer**. *Cells*, 11(16), 2508. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cells11162508>. Acesso em 17 de setembro de 2023.

### MECANISMOS MOLECULARES ASSOCIADOS A *BRCA1*, *BRCA2* E *ERBB2* E SUA CORRELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE MAMA

**Victor Hugo Patuci da Silva<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9432107693496436>

**Simone Batista da Silva<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/5662878269606535>

**Juliana Isquierdo Miron<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/0846051747533911>

**Regiane Priscilla Ratti<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>5</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** O câncer de mama (CM) é o tipo de câncer mais comum entre mulheres e estima-se 704 mil casos de CM diagnosticados para cada ano do triênio entre 2023-2025. Além disso, sabe-se que entre os anos de 2016 a 2020 o CM ocupou a primeira causa de morte relacionada a câncer entre as mulheres no Brasil. Diversos fatores podem estar relacionados ao desenvolvimento do CM, inclusive fatores genéticos associados a polimorfismos e mutações em genes importantes para as rotas tumorais como *BRCA1*, *BRCA2* e *ERBB2*. O objetivo desse trabalho foi elucidar os principais mecanismos moleculares associados ao desenvolvimento de CM. Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura na qual foram coletados artigos científicos disponíveis no *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e PubMed com data de publicação entre 2018 e 2023. Mutações nos genes *BRCA1*, *BRCA2* e *HER2* tem demonstrado correlação com o desenvolvimento de aspectos fisiopatológicos do CM, bem como, podem afetar as vias de sinalização e produção dos receptores de estrogênio. As alterações nos genes *BRCA1*, *BRCA2*, *ERBB2*, *HER2* e receptores de estrogênio podem causar processos neoplásicos com expressões elevadas, dificultando

seu diagnóstico e tratamento. Alterações nos receptores de estrogênio podem agravar ainda mais o quadro do câncer de mama, deixando a neoplasia em sua grande maioria mais agressiva., sendo assim, diferentes abordagens sobre o diagnóstico de alterações e mutações genéticas e das vias de estrogênio vem sendo executadas para ter maior eficiência em detectar o câncer de mama (CM).

**PALAVRAS-CHAVE:** Carcinoma mamário. Receptores de estrogênio. Diagnóstico da doença.

**ABSTRACT:** Breast cancer (BC) is the most common type of cancer among women and it is estimated that 704 thousand cases of BC will be diagnosed in each year of the 2023-2025 period. Furthermore, it is known that between 2016 and 2020, BC was the first cause of cancer-related death among women in Brazil. Several factors may be related to the development of BC, including genetic factors associated with polymorphisms and mutations in genes important for tumor pathways such as BRCA1, BRCA2 and ERBB2. The objective of this work was to elucidate the main molecular mechanisms associated with the development of BC. This is a bibliographical review of the literature in which scientific articles available on the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and PubMed with publication dates between 2018 and 2023 were collected. Mutations in the BRCA1, BRCA2 and HER2 genes have been shown to correlate with the development of Pathophysiological aspects of CM, as well, can affect the signaling pathways and production of estrogen receptors. Changes in the genes BRCA1, BRCA2, ERBB2, HER2 and estrogen receptors can cause neoplastic processes with elevated expressions, making diagnosis and treatment more complex. Changes in estrogen receptors can further aggravate the condition of breast cancer, leaving neoplasia the vast majority of them are more aggressive, but the study of the receptors did not provide a parameter that could be even more implicated when it comes to a neoplastic disease, potentially aggravating it and making its proliferation more aggressive, thus different approaches to the diagnosis of changes and mutations in genetics and estrogen pathways have been carried out to be more efficient in detecting breast cancer (BC).

**KEY-WORDS:** Breast cancer. Estrogen receptors. Diagnosis of the disease.

## INTRODUÇÃO

O Instituto nacional do câncer (INCA) reporta que o câncer de mama (CM) ocupa a primeira posição entre os tipos de cânceres mais comuns em mulheres, desconsiderando o câncer de pele não melanoma. Estima-se que cerca de 234 mil novos diagnósticos de CM por ano ocorrerão entre 2023 e 2025 (INCA, 2022). O CM possui uma etiologia complexa que envolve múltiplos mecanismos moleculares que interagem para promover o crescimento tumoral. A nível molecular pode ser caracterizado por alterações genéticas, epigenéticas e modificações no microambiente tumoral (ŁUKASIEWICZ, S, 2021). Modificações do

DNA e nas proteínas histonas podem contribuir para a progressão tumoral, bem como, o microambiente tumoral pode favorecer a angiogênese, invasão tecidual e até mesmo contribuir para a migração de células neoplásicas para sítios distantes. (ŁUKASIEWICZ, S, 2021).

Sabe-se que o desenvolvimento tumoral culmina na perda do controle de replicação do ciclo celular ocasionando intensa proliferação celular. Dessa forma, no contexto do CM, diversos genes podem ser afetados, incluindo as rotas de *BRCA1* e *BRCA2*. O *BRCA1* é um gene localizado no braço longo do cromossomo 17q na posição 12q que ocasiona a codificação da proteína *BRCA1* (*Breast cancer gene 1*), a proteína *BRCA1* possui as funções de reparo do DNA ajudando a corrigir os danos, quebras e alterações do DNA, garantindo a integridade do material genético, também participa da supressão de tumores podendo parar a via das CDK's e inibir o crescimento descontrolado de células e dentre essas, o *BRCA1* esta envolvido na regulação da transcrição genética na fase G/s (SALEEM, M, 2020).

O *BRCA2* é um gene localizado no braço longo do cromossomo 13q, posição 12, que codifica a proteína hormônica *BRCA2* (*Breast cancer gene 2*). A proteína possui atuações relevantes nos processos, como no reparo do DNA pela recombinação homóloga sendo essa sua principal função, esse mecanismo se faz essencial na quebra de DNA de cadeia dupla, assim também ajudando na integridade do DNA, participa da estabilização do genoma do DNA e o protege contra danos (SALEEM, M, 2020).

Diversos relatos na literatura correlacionam mutações em *BRCA1* e *BRCA2*, em *BRCA1* suas mutações estão fortemente ligadas ao aumento exponencial de câncer de mama e câncer de ovário em mulheres que possuem a mutação da proteína e ao longo de sua vida esse risco de desenvolver o câncer de mama fica entre 60 e 70% sendo um risco bem elevado. Já a possibilidade de desenvolver câncer de ovário fica em 20 a 30% ao longo de sua vida, em 90% dos casos variantes patogênicas são detectadas em *BRCA1* sendo em sua maioria mais agressivos quando se tem mutações nesse gene quando comparado ao gene *BRCA2* (LEE, A, 2020).

Os genes *BRCA1* e *BRCA2* participam de rotas de supressão tumoral e se fazem essenciais na ativação e reparação do DNA, participando da remodelação da cromatina, controle da transcrição, regulação do ciclo celular e nos processos de reparo do DNA. Além disso, sabe-se que alterações nos genes *BRCA1* e *BRCA2* podem conduzir a uma maior suscetibilidade ao desenvolvimento de câncer de mama, bem como, a expressão anormal de receptores hormonais, como o receptor de estrogênio (ER) e o receptor de progesterona (PR) (XIE, C, 2022).

Alterações no gene *ERBB2* também são observadas em pacientes com CM, em média em 25% dos casos temos sua presença e a alteração, canceres com alterações em *ERBB2/HER2* em sua grande maioria é mais agressivo. O gene *ERBB2* está localizado no braço longo do cromossomo 17q, posição 12 e é capaz de codificar o receptor tipo 2 do

crescimento epidérmico humano (*HER2*), frequentemente associado a CM mais agressivos, com rápida progressão e pior prognóstico (WU, X, 2022).

O receptor *HER2* atua como receptor de sinalização e também possui papel relevante na regulação do crescimento celular. A literatura reporta que o receptor *HER2* está associado com uma via de difícil controle e rápida progressão, o *HER2* normalmente é composto por seu domínio extracelular, sendo uma proteína de membrana que atua na sinalização. Dessa forma, a avaliação de mutações presentes nos genes *BRCA1*, *BRCA2* e *ERBB2* podem contribuir para delinear o perfil genético associado ao desenvolvimento de CM.

## OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi avaliar o papel dos genes *BRCA1*, *BRCA2* e *ERBB2*, bem como, suas respectivas proteínas e os principais receptores de estrogênio, no contexto do câncer de mama. Além disso, compreender sua correlação diagnóstica e relevância clínica no momento de escolha do tratamento e avaliação prognóstica do CM.

## METODOLOGIA

Esse estudo consiste em uma revisão bibliográfica da literatura na qual foram coletados artigos científicos da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed com data de publicação entre 2018 e 2023. Nas buscas foram utilizados os descritores “câncer de mama”, “*BRCA1*”, “*BRCA2*”, “*ERBB2*” e “mutações genéticas” e suas respectivas traduções para o inglês conforme cadastro no vocabulário controlado Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Além disso, os critérios de seleção adotados foram: artigos publicados na íntegra em português, inglês ou espanhol.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados 16 artigos para compor essa revisão. O CM acomete principalmente mulheres com faixa etária entre 50 a 70 anos, estudos reportam que essa incidência está correlacionada com o processo de menopausa (INCA, 2020). Além disso, observa-se que a faixa etária que mais realiza mamografias, de acordo com dados do DATA-SUS, é entre 50 e 54 anos.

Lee e colaboradores (2020) realizaram um estudo acerca dos genes *BRCA1* e *BRCA2* associados ao CM e observaram que a incidência de tumores com mutações nesses genes vem aumentando nos últimos anos. Sabe-se que *BRCA1* possui papel fundamental nas vias de reparação do DNA atuando como supressor tumoral. Além disso, alterações em *BRCA1* são observadas em até 70% dos casos de CM, se mostrando agressivo em sua grande maioria de casos por seu desenvolvimento rápido e descontrolado (SALEEM, M,



2020). A avaliação de mutações em *BRCA2* também se correlaciona com predisposição ao desenvolvimento de doenças e pode ser identificada por meio de testes genéticos de mutações já conhecidas para esse gene. Sabe-se que mulheres com menos de 25 anos possuem menor chance de desenvolvimento de CM devido ao processo de maturação da mama decorrentes de estímulos hormonais.

Alterações em *BRCA1* e *BRCA2* já são utilizadas como marcadores em exames moleculares para diagnóstico de CM e ovários, ainda assim, a avaliação dos impactos dessas alterações no quesito morfofuncional e de estabilidade proteica permanece não elucidada.

Sidra Arshad e colaboradores (2022) avaliaram polimorfismos no gene *BRCA1* e encontraram variantes com efeitos deletérios, impactando a função de *BRCA1*. Sabe-se que a expressão *BRCA1* é regulada para possibilitar a manutenção das funções celulares considerando seu importante papel nas rotas de reparo de alterações no DNA. Os autores também observaram que alteração da expressão proteica pode ocasionar consequências adversas, incluindo impactos na conferência e reparo do DNA. Os autores também relatam que mutações em *BRCA1* e *BRCA2* são frequentemente encontradas em CM hereditário.

Os receptores de hormônios esteroidais desempenham um papel crucial no desenvolvimento do tecido em diferentes fases da vida da mulher. Três tipos de receptores de estrógeno reconhecidos pela literatura são: a proteína receptora de estrogênio  $\alpha$  ( $ER\alpha$ ), a proteína receptora de estrogênio  $\beta$  ( $ER\beta$ ) e a proteína receptora de estrogênio  $\gamma$  ( $ER\gamma$ ). Na presença do estrogênio, os receptores  $ER\alpha$  e  $ER\beta$  principalmente, passam a atuar como fatores de transcrição, ligando-se aos elementos de resposta ao estrogênio (ERE) localizado nas regiões promotoras dos genes responsivos ao estrogênio, atuando em conjunto com coenzimas. (BILLAM M, 2009).

Embora haja diferenças na atividade de regulação transcricional de cada um, ambos estão envolvidos em diversas vias, destacando-se o  $ER\alpha$ , que pode integrar vias de sinalização genômicas e não genômicas por meio da interação com outros fatores de transcrição. Dentre essas vias estão as funções de regulação do crescimento celular, de sua multiplicação e diferenciação, além de mecanismos para o controle da expressão de outros receptores e proteínas. A ação desses receptores em vários processos moleculares explicita a grande relevância de sua presença nas células da mama, seja para o desenvolvimento ou para a manutenção do tecido (Cesca, M. G, 2021).

Dado o seu papel na regulação do crescimento e diferenciação celular, é bem estabelecido que os receptores de estrogênio (ER) desempenham um papel crucial no surgimento de tumores mamários. A classificação desses tumores é dependente da presença ou ausência de receptores esteroidais e de crescimento específicos, incluindo o  $ER\alpha$  e  $ER\beta$ , essa classificação se dá em subtipos moleculares, que incluem o tipo HER2: com elevada expressão de receptores do tipo HER-2 e ausência de receptores de estrogênio e progesterona; o tipo basocelular ou tipo negativo: não apresenta receptores



de progesterona e estrogênio em sua membrana nuclear, e sem aumento da quantidade de receptores HER-2; e os tipos Luminal A e B: os únicos a possuírem receptores de estrogênio e os mais frequentes, aparecendo em 75% dos tumores mamários. (MIAH, S, 2019).

A presença de ER em células neoplásicas da mama se mostra como um facilitador para o crescimento e proliferação celular, uma vez que, os ER, em especial o ER $\alpha$ , ao formarem o complexo ER/ER $\alpha$  apresentam atividades transcricionais relacionadas com a inibição da cascata apoptótica, a capacidade de induzir, por vias não genômicas (relação proteína-proteína), efeitos proliferativos e ativar vias de crescimento e sobrevivência celular, mecanismos esses que causam um rápido desenvolvimento tumoral. Já os ER $\beta$  possuem efeitos de repressão tumoral, mas comumente têm a expressão diminuída em células cancerígenas (CHIMENTO, A, 2022).

Entretanto, apesar de seus efeitos negativos, a presença de ER nos tumores de mama pode indicar a possibilidade de terapias endócrinas, que se mostram eficazes ao impedirem o estrogênio de se ligar a esses receptores, resultando em efeitos de supressão tumoral. Essas terapias são realizadas utilizando agentes endócrinos com mecanismos de ação diferentes, que envolvem moduladores seletivos de receptores de estrogênio (SERMs), inibidores de aromatase (IAs) e reguladores negativos seletivos de receptores de estrogênio (SERDs). O agente utilizado em grande parte dos casos é o tamoxifeno, quem tem como efeito a repressão tumoral pela competição com o estrogênio pelo ER $\alpha$ , impedindo assim a formação do complexo ER/ER $\alpha$  e por consequência, seus efeitos celulares (Ye, L, 2019).

Ainda se sabe que o receptor HER2 está intimamente relacionado com pior prognóstico para CM. O gene ERBB2, que codifica a proteína HER2, pode sofrer mutações que culminarão na produção excessiva de HER2 e estimulará a proliferação celular, contribuindo para o desenvolvimento tumoral, além disso, a superexpressão de HER2 foi detectada em 15% dos CM. (Wilkinson, L, 2022).

Nos últimos anos o CM com mutações em HER2 teve um aumento drástico, como já citado anteriormente é categorizado bem agressivo quando expressado, já que é uma proteína de membrana essencial para regulação do crescimento celular e sua elevada expressão na membrana de uma célula pode ocasionar no funcionamento incorreto, aumentando a predisposição ao desenvolvimento de neoplasias, sendo mais comum em neoplasias da mama. (MIAH, S, 2019).

A amplificação do gene ERBB2 causa a produção elevada da proteína HER2, por ser um gene já presente no nosso organismo, nosso sistema imune pode julgar correto aumentar a produção de ERBB2 ocasionando também elevação de produção do HER2 que vai ser mais presente na membrana das células, causando seu crescimento desregulado. Sendo assim, a célula vai crescer sem saber quando é necessário parar, já que tem mais HER2 em sua membrana do que o necessário. (Moutafi, M, 2022).

O Receptor 2 do fator de crescimento epidérmico humano (HER2) pertence à família dos receptores do fator de crescimento epidérmico (EGFR). O HER2 tem seu domínio extracelular N-terminal, que se refere a uma região do segmento da proteína que está localizada nessa região da cadeia polipeptídica, sendo posicionado mais facilmente para fora da membrana da célula. O domínio transmembrana é uma região específica da proteína que pode atravessar a bicamada lipídica sendo essenciais para comunicação celular, porém sua expressão elevada no CM é descoberta por exames Imunohistoquímicos (IHQ). (Schlam, I, 2021).

Mutações em HER2 estão associadas a fatores de heranças genéticas como também ao estilo de vida do paciente. O paciente pode ter alterações no decorrer da vida e/ou predisposição hereditária, resultando em elevação de sua expressão. Quando estiver associado a hereditariedade, deve-se ter um cuidado maior para que possa obter um diagnóstico precoce auxiliando assim em seu tratamento, Já que as mutações nessa proteína, tem a tendência de causar o desenvolvimento neoplásico agressivo e rápido, sendo a IHQ o teste para ter o diagnóstico.

Exames IHQ permite que nos possamos identificar antígenos específicos em uma amostra de tecido neoplásico, por exemplo, nos dando alguns parâmetros do tipo de neoplasia que estamos tratando levando ao diagnóstico eficaz de como a neoplasia esta agindo, se ela tem positividade para alguns genes, proteínas ou receptores de estrogênio. (Bonacho, T, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CM destaca-se por seu elevado grau de mortalidade devido, principalmente ao diagnóstico tardio. Sabe-se que é essencial compreender novas abordagens terapêuticas, entretanto, a avaliação genética pode contribuir para o diagnóstico precoce da doença. Os genes *ERBB2*, *BRCA1* e *BRCA2*, bem como, suas respectivas proteínas e os receptores de estrogênio, podem contribuir na avaliação precoce por meio do estudo de mutações e/ou polimorfismos genéticos. Além disso, a avaliação genética pode contribuir para estimativa de risco, auxiliando na conscientização e avaliação periódica do paciente com maior eficiência.

## REFERÊNCIAS

Billam, M., Witt, A. E., & Davidson, N. E. (2009). The silent estrogen receptor--can we make it speak?. *Cancer biology & therapy*, 8(6), 485–496. <https://doi.org/10.4161/cbt.8.6.7582>

Bonacho, T., Rodrigues, F., & Liberal, J. (2020). Immunohistochemistry for diagnosis and prognosis of breast cancer: a review. *Biotechnic & histochemistry : official publication of the Biological Stain Commission*, 95(2), 71–91. <https://doi.org/10.1080/10520295.2019.165190>

- Cesca, M. G., Vian, L., Cristóvão-Ferreira, S., Pondé, N., & de Azambuja, E. (2020). HER2-positive advanced breast cancer treatment in 2020. *Cancer treatment reviews*, 88, 102033. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2020.102033>
- Chimento, A., De Luca, A., Avena, P., DeAmicis, F., Casaburi, I., Sirianni, R., & Pezzi, V. (2022). Estrogen Receptors-Mediated Apoptosis in Hormone-Dependent Cancers. *International journal of molecular sciences*, 23(3), 1242. <https://doi.org/10.3390/ijms23031242>
- Fararjeh, A. F. S., AlKhader, A., Kaddumi, E., Obeidat, M., & Al-Fawares, O. (2021). Differential Expression and Prognostic Significance of STARD3 Gene in Breast Carcinoma. *International journal of molecular and cellular medicine*, 10(1), 34–41. <https://doi.org/10.22088/IJMCM.BUMS.10.1.34>
- Lee, A., Moon, B. I., & Kim, T. H. (2020). BRCA1/BRCA2 Pathogenic Variant Breast Cancer: Treatment and Prevention Strategies. *Annals of laboratory medicine*, 40(2), 114–121. <https://doi.org/10.3343/alm.2020.40.2.114>
- Łukasiewicz, S., Czeczelewski, M., Forma, A., Baj, J., Sitarz, R., & Stanisławek, A. (2021). Breast Cancer-Epidemiology, Risk Factors, Classification, Prognostic Markers, and Current Treatment Strategies-An Updated Review. *Cancers*, 13(17), 4287. <https://doi.org/10.3390/cancers13174287>
- Madhu Krishna, B., Chaudhary, S., Mishra, D. R., Naik, S. K., Suklabaidya, S., Adhya, A. K., & Mishra, S. K. (2018). Estrogen receptor  $\alpha$  dependent regulation of estrogen related receptor  $\beta$  and its role in cell cycle in breast cancer. *BMC cancer*, 18(1), 607. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4528-x>
- Miah, S., Bagu, E., Goel, R., Ogunbolude, Y., Dai, C., Ward, A., Vizeacoumar, F. S., Davies, G., Vizeacoumar, F. J., Anderson, D., & Lukong, K. E. (2019). Estrogen receptor signaling regulates the expression of the breast tumor kinase in breast cancer cells. *BMC cancer*, 19(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-5186-8>
- Moutafi, M., Robbins, C. J., Yaghoobi, V., Fernandez, A. I., Martinez-Morilla, S., Xirou, V., Bai, Y., Song, Y., Gaule, P., Krueger, J., Bloom, K., Hill, S., Liebler, D. C., Fulton, R., & Rimm, D. L. (2022). Quantitative measurement of HER2 expression to subclassify ERBB2 unamplified breast cancer. *Laboratory investigation; a journal of technical methods and pathology*, 102(10), 1101–1108. <https://doi.org/10.1038/s41374-022-00804-9>
- Schlam, I., & Swain, S. M. (2021). HER2-positive breast cancer and tyrosine kinase inhibitors: the time is now. *NPJ breast cancer*, 7(1), 56. <https://doi.org/10.1038/s41523-021-00265-1>
- Wilkinson, L., & Gathani, T. (2022). Understanding breast cancer as a global health concern. *The British journal of radiology*, 95(1130), 20211033. <https://doi.org/10.1259/bjr.20211033>
- Wu, X., Yang, H., Yu, X., & Qin, J. J. (2022). Drug-resistant HER2-positive breast cancer:

Molecular mechanisms and overcoming strategies. *Frontiers in pharmacology*, 13, 1012552. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1012552>

Xie, C., Luo, J., He, Y., Jiang, L., Zhong, L., & Shi, Y. (2022). BRCA2 gene mutation in cancer. *Medicine*, 101(45), e31705. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031705>

Yadav, S., Boddicker, N. J., Na, J., Polley, E. C., Hu, C., Hart, S. N., Gnanaolivu, R. D., Larson, N., Holtegaard, S., Huang, H., Dunn, C. A., Teras, L. R., Patel, A. V., Lacey, J. V., Neuhausen, S. L., Martinez, E., Haiman, C., Chen, F., Ruddy, K. J., Olson, J. E., ... Couch, F. J. et al. (2023). Contralateral Breast Cancer Risk Among Carriers of Germline Pathogenic Variants in ATM, BRCA1, BRCA2, CHEK2, and PALB2. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 41(9), 1703–1713. <https://doi.org/10.1200/JCO.22.01239>

Ye, L., Lin, C., Wang, X., Li, Q., Li, Y., Wang, M., Zhao, Z., Wu, X., Shi, D., Xiao, Y., Ren, L., Jian, Y., Yang, M., Ou, R., Deng, G., Ouyang, Y., Chen, X., Li, J., & Song, L. (2019). Epigenetic silencing of SALL2 confers tamoxifen resistance in breast cancer. *EMBO molecular medicine*, 11(12), e10638. <https://doi.org/10.15252/emmm.201910638>

### HOMICÍDIOS DE MULHERES EM PERNAMBUCO, BRASIL, DE 2000 A 2021: UMA ANÁLISE DO PADRÃO EPIDEMIOLÓGICO

**Gabriel Jesus Alves Fernandes<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1331553768978578>

**Daphne Galvão de Sousa<sup>2</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9597350615813576>

**Jorge Henrique de Aguiar Fonseca<sup>3</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4426057991476606>

**Felipe Shoji Ishibashi<sup>4</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4921982770064777>

**Tomás Soares Santana<sup>5</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/4214819188650537>

**Anna Carolyne Barbosa Farias<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2831777215526576>

**Gustavo Henrique Bernardo Cabral<sup>7</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8894826082786567>

**Paloma Luna Maranhão Conrado<sup>8</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6363954282086550>

**Kevin Uchoa Pedrosa<sup>9</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2469141355824361>

**Valda Lúcia Moreira Luna<sup>10</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5057542165097998>

**George Alessandro Maranhão Conrado<sup>11</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7790433043049357>

**Pauliana Valéria Machado Galvão<sup>12</sup>.**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0176106507905120>

**RESUMO:** O objetivo dessa investigação foi traçar o perfil epidemiológico dos homicídios femininos em Pernambuco, Brasil, entre 2000 e 2021. Trata-se de um estudo descritivo, considerando-se como unidade de análise o período descrito, o estado de Pernambuco e suas subdivisões regionais. Os dados foram obtidos via Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e analisados no software R Studio v. 4.3.1. As taxas de homicídios femininos foram calculadas em taxas brutas (TB) e padronizadas (TP) de mortalidade, realizadas pelo método direto. Foram notificados 5.865 homicídios femininos, predominando a idade de 20-29 anos (31,1%), solteiras (67,0%), 4-7 anos de estudo (25,5%), raça/cor da pele parda (76,8%), em via pública (39,9%), por arma de fogo (61,4%), em Recife (20,2%), na Região Metropolitana (64,5%) e na I GERES (50,4%). A taxa homicídio de mulheres em Pernambuco foi maior em 2000 (TB=7,39; TP=8,06) e o menor em 2019 (TB=4,11; TP=4,48). A Região Metropolitana foi a região que apresentou a maior taxa de homicídios padronizada, com 93,82 mortes por 100 mil mulheres. Assim, faz-se necessária a construção de redes sociais que viabilizem a proteção integral das mulheres, bem como estudos epidemiológicos adicionais para melhor compreender a vigilância e a continuação do feminicídio.

**ABSTRACT:** The objective of this study was to analyze the epidemiological profile of female homicides in Pernambuco, Brazil, between 2000 and 2021. It is a descriptive research, considering the years, the state of Pernambuco and its regional subdivisions as the unit of analysis. The data were obtained via the Mortality Information System (MIS) and analyzed using the R Studio software v. 4.3.1. Female homicide rates were calculated in crude (CR) and standardized (SR) mortality rates, carried out using the direct method. 5,865 female homicides were reported, predominantly aged 20-29 years (31.1%), single (67.0%), 4-7 years of study (25.5%), race/skin color brown (76.8%), on public roads (39.9%), by firearm (61.4%), in Recife (20.2%), in the Metropolitan Region (64.5%) and in I GERES (50.4%). The homicide rate of women in Pernambuco was highest in 2000 (CR=7.39; SR=8.06)



and the lowest in 2019 (CR=4.11; SR=4.48). Metropolitan Region was the region with the highest standardized homicide rate, with 93.82 deaths per 100,000 women. Therefore, it is necessary to build social networks that enable the full protection of women, as well as additional epidemiological studies to better understand the surveillance and continuation of femicide.

**KEY-WORDS:** Gender-Based Violence. Mortality. Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

Os feminicídios são eventos multicausais, frequentes e complexos, configurando-se como a face mais cruel da violência de gênero que cerceia das mulheres o direito à vida (CAICEDO-ROA; CORDEIRO, 2023). Esse fenômeno é definido como todo comportamento de gênero ocorrido na vida pública ou privada que possa causar danos ou sofrimento psicológico, sexual, físico, patrimonial e matrimonial às mulheres, podendo resultar em coerção, privação arbitrária de liberdade e morte (BARROS *et al.*, 2021). Por conseguinte, tais eventos consistem em construções sociais baseadas no patriarcalismo acerca dos papéis e dos direitos do homem sobre a mulher (KRAHÉ, 2018).

Presente globalmente, a agressão contra as mulheres se tornou um grave problema de saúde pública, por resultar em anos potenciais de vida perdidos, incapacidade, dor e desconforto, e por seu impacto social, implicando elevada morbidade e mortalidade (MARTINS *et al.*, 2023). Geralmente, é perpetrada por parceiros, ex-parceiros, familiares e conhecidos da vítima, muitas vezes, com antecedentes criminais e histórico de violência (COELHO *et al.*, 2022).

O perfil de mulheres que sofrem violência e/ou homicídio é caracterizado, principalmente, por negras, jovens, social e economicamente desfavorecidas, de baixa escolaridade, com profissões não qualificadas e que residem em regiões urbanas com pouca ou nenhuma segurança (DIAS; PRATES; CREMONESE, 2021). Além disso, tais eventos são associados a fatores de vulnerabilidade socioeconômica, como patriarcalismo da sociedade, situação de privação econômica, machismo e/ou tentativa de afirmação da masculinidade perante a mulher, domicílio da vítima em regiões de maior desigualdade social, localidades onde há crime organizado, tráfico de drogas, e lugares onde se registra número elevado de homicídios de homens (COELHO *et al.*, 2022). Estudos demonstram que mulheres nessas circunstâncias são mais propensas a serem vítimas de homicídio (BARROS *et al.*, 2021). No Brasil, um estudo realizado com a base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde, em 2019, demonstrou que 7,6% das mulheres do país na faixa etária de 18 a 59 anos já sofreram violência por parceiro íntimo em algum momento da vida (VASCONCELOS *et al.*, 2021) stratified by sociodemographic characteristics. Results: Intimate partner violence was reported by 7.60% of Brazilian women aged from 18 to 59 years, with higher prevalence among younger women (8.96%).



O termo feminicídio foi utilizado pela primeira vez na década de 1970, com objetivo de caracterizar homicídios femininos cometidos por homens cujo principal fator associado é a desigualdade de gênero (MEIRA *et al.*, 2021) período e coorte. Nos últimos anos, ampliou-se a utilização desse conceito, empregando-o na classificação de todos os homicídios femininos, o que permite reconhecer essas mortes como um fenômeno social e político (GOMES *et al.*, 2018) bem como suas implicações no campo da saúde. Para isso, utiliza-se o ensaio como desenho metodológico. Na primeira parte, procura-se discutir o feminicídio, destacando-se que há mortes de mulheres devido ao fato de serem mulheres que se constituem de situações de lesa humanidade ou femi-genocídio. Em seguida, trata-se da diversidade sexual e de gênero, com ênfase na fragilidade do direito a ter direitos, que se expressa na piora das condições de saúde da população LGBTI (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Intersexo).

Os homicídios de mulheres apresentam tendência crescente em todo o globo (COELHO *et al.*, 2022). Estima-se que, em todo o mundo, uma a cada três mulheres sofrerá violência física e/ou sexual por um parceiro íntimo durante sua vida, o que é refletido na elevada taxa de feminicídio mundial (OMS, 2018). No ano de 2017, um total de 87 mil mulheres foram mortas intencionalmente, com taxa global de homicídio feminino estimada em 2,3 por 100 mil mulheres, sendo aproximadamente 58,0% mortas por parceiros íntimos ou familiares, de modo que diariamente 137 mulheres no mundo são mortas por um membro de sua própria família (BARROS *et al.*, 2021). Além disso, mais de um terço das mulheres mortas intencionalmente foram vítimas do parceiro ou ex-parceiro íntimo, de forma que, quando um parceiro íntimo está implicado no homicídio, 82,0% das vítimas são mulheres (FEDOTOV, 2019).

No período de 2009 a 2019, a taxa de homicídios femininos no Brasil decresceu 18,4%. Entretanto, esse decréscimo não reflete a situação estatal, em que houve aumento dos assassinatos de mulheres em 14 das 27 unidades da federação, com variação de 1,7 a 12,5 casos por 100 mil mulheres residentes (MARTINS *et al.*, 2023). Ademais, embora haja aumento das notificações nos últimos anos, ainda existe a percepção de que existe subnotificação substancial, principalmente de homicídios que ocorrem fora de casa, dificultando a identificação dos autores, a determinação do motivo ou mesmo o registro de uma morte (FEDOTOV, 2019).

Apesar da relevância do tema, os dados brasileiros sobre feminicídios ainda são escassos, principalmente ao se tratar do estado de Pernambuco. Diante disso, o presente estudo se propôs analisar os efeitos temporais da mortalidade por homicídios femininos no estado de Pernambuco no período de 2000 a 2021, de modo a contribuir científica e socialmente ao possibilitar subsídio para o aprofundamento das investigações e também para a criação, manutenção e avaliação de políticas públicas que combatam e reduzam as taxas de homicídios de mulheres.

## OBJETIVO

Analisar o perfil epidemiológico dos homicídios de mulheres em Pernambuco entre 2000 e 2021.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, quantitativo, observacional e descritivo, tendo como unidade de análise o estado de Pernambuco e subdivisões, sendo elas: a) município de residência; b) macrorregiões (Região Metropolitana, Sertão, Agreste e Vale do São Francisco e Araripe); c) Gerências Regionais de Saúde, unidades administrativas da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco que delimitam polos de atenção em saúde, com 12 regiões (I GERES – Recife, II GERES – Limoeiro, III GERES – Palmares, IV GERES – Caruaru, V GERES – Garanhuns, VI GERES – Arcoverde, VII GERES – Salgueiro, VIII GERES – Petrolina, IX GERES – Ouricuri, X GERES – Afogados da Ingazeira, XI GERES – Serra Talhada e XII GERES – Goiana).

Foram utilizados dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e informações demográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), acessados em setembro de 2023. Todos os casos de mortes femininas por agressão ocorridos entre 2000 e 2021 foram analisados, incluindo todas as faixas etárias e ocorreu a estratificação com base na categoria da Classificação Internacional das Doenças na sua versão 10 (CID-10) de Agressões de X85-Y09.

Para o presente estudo, o sexo feminino foi associado à identidade de gênero “mulher”, em função de ser esta identidade a mais representativa do sexo e de modo a possibilitar a discussão com demais estudos e políticas públicas (MARTINS *et al.*, 2023). Contudo, salienta-se que a estratificação por sexo feminino pode envolver o homicídio de homens transexuais, pessoas não binárias e outras identidades de gênero não autodeclaradas no DATASUS.

Os perfis dos óbitos foram avaliados de acordo com a faixa etária (em anos: 0 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 ou mais), estado civil (solteira; casada; separada; outra), escolaridade (em anos de estudos: nenhum; 1 a 3; 4 a 7; 8 a 11; 12 ou mais), raça/cor da pele (branca; preta; amarela; parda; indígena), ocupação, causa do óbito (um dos códigos X85-Y09), local de ocorrência (domicílio; via pública; estabelecimento de saúde), município, macrorregião e microrregião (Gerências Regionais de Saúde) de residência. As notificações dos óbitos em mulheres foram apresentadas por meio das frequências absoluta e relativa (percentuais).

Para o cálculo da taxa de homicídio em mulheres, utilizou-se taxas brutas e padronizadas de mortalidade, empregando a fórmula seguinte para a primeira: (número de óbitos femininos por causas externas/população feminina residente da área) x 100.000

(PEREIRA, 2000). Quanto à segunda, adotou-se o método direto para que os coeficientes fossem comparáveis entre si ao longo do período empregado. Esse procedimento foi feito porque a taxa bruta é só uma medida resumo da população inteira, desconsiderando idade, sexo, raça e outras características. As taxas específicas fornecem uma comparação mais precisa que as taxas brutas. Entretanto, estas taxas não têm significado intrínseco, elas são um constructo calculado com base na distribuição hipotética. Só tem significado quando dois ou mais grupos são comparados e, por isso, é necessária a padronização das taxas (PAGANO; GAUVREAU, 2013). Para a análise dos dados, utilizou-se o software R Studio, versão 4.3.1 e, para a criação de gráficos e tabelas, foi usado o software Microsoft Excel 2019.

A presente investigação foi realizada com dados de domínio público, que não possibilitam a identificação individual. Por isso, não foi necessária a aprovação de um comitê de ética e pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2000 e 2021, foram notificadas 5.865 mortes femininas por agressão no estado de Pernambuco. A Tabela 1 mostra que as notificações foram mais frequentes entre mulheres de 20 a 29 anos, solteiras, com 4 a 7 anos de estudo, de raça/cor da pele parda, de ocupação dona de casa. A via pública foi o local de morte mais frequente. Entre 2000 e 2005, foi registrada a maior proporção de casos, frente aos demais segmentos de ano. Isoladamente, armas de fogo (X93/X94/X95) foi o principal meio de agressão que culminou na morte de mulheres pernambucanas, seguida de objetos perfurantes/cortantes. Especialmente, Recife foi o município que apresentou a maior ocorrência de casos, a Região Metropolitana, a macrorregião, e I GERES – Recife, a microrregião.

**Tabela 1** – Perfil epidemiológico dos homicídios de mulheres em Pernambuco, Brasil, de 2000 a 2021.

Variáveis	Frequência Absoluta (N)	Frequência Relativa (%)
Faixa etária (em anos)		
0-9	137	2,3
10-19	1.072	18,3
20-29	1.826	31,1
30-39	1.306	22,3
40-49	739	12,6
50-59	358	6,1
60-69	189	3,2
≥70	130	2,2
Ignorado	108	1,9
Estado civil		
Solteira	3.927	67,0
Casada	661	11,3

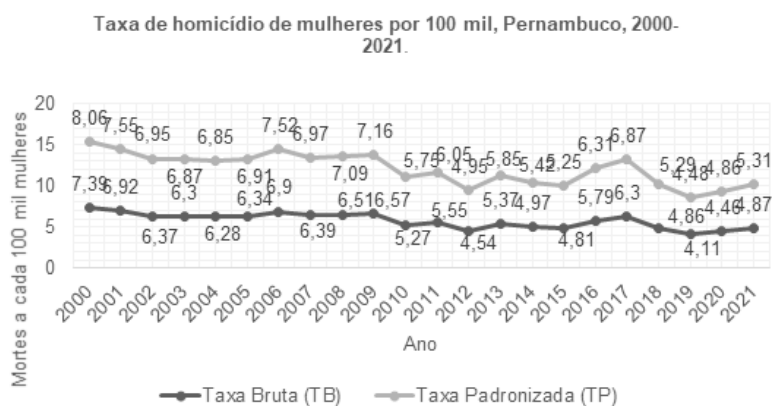
Divorciada	92	1,6
Outro	242	4,1
Ignorado	943	16,0
<b>Escolaridade (em anos de estudo)</b>		
Nenhum	373	6,4
1-3	917	15,6
4-7	1.493	25,5
8-11	681	11,6
≥ 12	196	3,3
Ignorado	2.205	37,6
<b>Raça/ cor da pele</b>		
Branca	918	15,6
Preta	144	2,5
Parda	4.507	76,8
Amarela	5	0,1
Indígena	10	0,2
Ignorado	281	4,8
<b>Ocupação</b>		
Dona de casa	1.000	17,1
Estudante	486	8,3
Trabalhadora agropecuária	299	5,1
Representante comercial autônoma	277	4,7
Outras	2.237	38,2
Ignorado	1.566	26,7
<b>Causa do óbito (CID-10)</b>		
Arma de fogo (X93/X94/X95)	3.603	61,4
Objeto cortante/perfurante (X99)	1.205	20,5
Objeto contundente (Y00)	545	9,3
Enforcamento/estrangulamento/sufocação (X91)	261	4,4
Meios não específicos (X08/X09)	71	1,2
Força corporal (Y04)	46	0,8
Fumaça/fogo/chamas (X97)	45	0,8
Afogamento e submersão (X92)	27	0,5
Outras causas	62	1,1
<b>Local de ocorrência</b>		
Domicílio	1.446	24,6
Via Pública	2.338	39,9
Estabelecimento de saúde	1.362	23,2
Outros	628	10,7
Ignorado	91	1,6
<b>Município de residência</b>		
Recife	1.183	20,2
Olinda	335	5,7
Jaboatão dos Guararapes	331	5,6
Caruaru	242	4,1
Paulista	191	3,3

Outros	3.484	59,4
Ignorado	99	1,7
<b>Macrorregião do estado</b>		
Região Metropolitana	3.800	64,8
Agreste	1.070	18,2
Sertão	435	7,4
Vale do São Francisco e Araripe	461	7,9
Ignorado	99	1,7
<b>Gerência Regional de Saúde (GERES)</b>		
I GERES – Recife	2.955	50,4
II GERES – Limoeiro	273	4,7
III GERES – Palmares	409	7,0
IV GERES – Caruaru	779	13,3
V GERES – Garanhuns	284	4,8
VI GERES – Arcoverde	217	3,7
VII GERES – Salgueiro	56	1,0
VIII GERES – Petrolina	247	4,2
IX GERES – Ouricuri	158	2,7
X GERES – Afogados da Ingazeira	78	1,3
XI GERES – Serra Talhada	140	2,4
XII GERES – Goiana	170	2,8
Ignorado	99	1,7

Fonte: elaborado pelos autores.

Conforme pode ser observado no Gráfico 1, tanto as taxas brutas quanto as taxas padronizadas de homicídio de mulheres em Pernambuco apresentaram padrão de redução, de modo que, durante o período de 2000 a 2021, o ano que apresentou maior taxa foi o de 2000 (TB=7,39; TP=8,06) e o menor taxa em 2019 (TB=4,11; TP=4,48). Apesar da tendência decrescente, ao considerar toda a série temporal analisada, destaca-se que houve períodos de picos crescentes pontuais, como em 2005-2006, 20016-2017.

**Gráfico 1** – Taxa de homicídio de mulheres por 100 mil, Pernambuco, 2000-2021.



Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 2 demonstra as proporções de óbitos femininos em Pernambuco e suas macrorregiões. Durante a série temporal avaliada, a taxa de homicídios em mulheres foi maior na Região Metropolitana e menor no Sertão. Isso demonstra que as regiões populosas também apresentaram o maior número de ocorrências e as maiores taxas. Houve, ainda, 99 casos de feminicídio em Pernambuco que não tiveram a macrorregião de residência determinada. Dessa forma, esse valor foi computado na taxa de mortalidade estadual. Entretanto, sem sua contabilização nos dados regionais.

**Tabela 2** - Taxas de mortalidade por agressão feminina em Pernambuco e macrorregiões, 2000-2021

	Número de homicídios de mulheres 2000-2021	População feminina padronizada (Censo 2021)	Taxa de mortalidade por 100 mil mulheres
Pernambuco	5.865	5.031.244	116,57
Região Metropolitana	3.800	4.050.228	93,82
Agreste	1.070	2.531.712	42,26
Sertão	435	1.687.564	25,78
Vale do São Francisco e Araripe	461	1.405.289	32,80

**Fonte:** elaborado pelos autores.

Os dados demonstraram que o principal grupo de vítimas foram mulheres jovens, solteiras, pardas, com baixa escolaridade, trabalhando como donas de casa, tendo a arma de fogo como principal causa e a via pública como o principal local de óbito. Esta constatação apoia estudos que indicam que as mulheres negras correm maior risco de morte devido às suas vulnerabilidades cumulativas, que favorecem a perpetuação da violência crônica (MARTINS et al., 2023).

Além disso, a distribuição dos homicídios de mulheres divergiu quanto à escolaridade, sendo que mulheres com apenas educação básica (4 a 7 e com 8 a 11 anos de estudo) tiveram as maiores proporções de homicídios no período de observação. Tais achados correspondem à descrição da literatura que demonstra a importância da escolaridade, principalmente o ensino superior, como possível fator de proteção para a violência contra as mulheres, uma vez que esse público se torna mais esclarecido, o que promove maior facilidade para identificar atos de agressão e buscar serviços de atenção e proteção à mulher (PINTO et al., 2021). A educação também pode promover a autossuficiência financeira, o que facilita a saída de relacionamentos abusivos. Contudo, cabe ressaltar que essa variável não pode ser vista isoladamente, pois está relacionada a outros determinantes da saúde, como o nível socioeconômico, que pode se associar à maior exposição à violência (VASCONCELOS et al., 2021) stratified by sociodemographic characteristics. Results: Intimate partner violence was reported by 7.60% of Brazilian women aged from 18 to 59 years, with higher prevalence among younger women (8.96%). Vale ressaltar também que não se teve a informação acerca da escolaridade em 37,6% dos registros de óbitos das



mulheres, dificultando a análise dos resultados.

O local de ocorrência de agressões é um indicador característico dos feminicídios. Neste estudo, encontrou-se a via pública como o principal local do homicídio, seguido das mortes em domicílio. Os elevados índices desses óbitos reforçam a representação de que são casos relacionados à violência perpetrada por parceiros íntimos, familiares ou conhecidos das vítimas, permitindo-se relacionar tais mortes com questões de gênero, caracterizando-as como feminicídio (FEDOTOV, 2019). Coelho *et al.* (2022) mostraram que as vias públicas são o principal local de feminicídios, seguidos de mortes de mulheres em casa, indicando altos índices de violência doméstica. O número de mortes nas vias públicas é provavelmente maior porque muitos perpetradores são ex-maridos e/ou ex-companheiros das suas vítimas e, portanto, conhecem toda a sua rotina diária e atacam-nas quando saem de casa para trabalhar, ou vice-versa (SOUZA *et al.*, 2017).

Pernambuco segue o padrão dominante documentado na literatura em relação às mortes femininas causadas por armas de fogo como instrumentos de agressão. Em 2015, quase metade dos feminicídios (48,8%) no Brasil foram causados por armas de fogo, embora tenham aumentado as mortes por estrangulamento e/ou asfixia, seguidas do uso de objetos perfurocortantes (COELHO *et al.*, 2022). A posse legal de arma de fogo por um agressor é conhecida por ser um fator de risco para feminicídio, uma situação preocupante dada a recente pressão do governo brasileiro para aliviar as restrições à posse e porte de armas (CAICEDO-ROA; CORDEIRO, 2023).

A violência constitui um importante problema de Saúde Pública devido às graves consequências sociais, econômicas, epidemiológicas e regulatórias nas redes de saúde. A inclusão desse tema na agenda do setor saúde brasileiro mostra sua relevância, pois o Brasil é signatário de acordos internacionais e desenvolve diversas iniciativas para promover a saúde, prevenir a violência e prestar atendimento integral e humano às pessoas expostas à violência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo é pioneiro na análise de informações sobre as mortes de mulheres após violência ocorridos no estado de Pernambuco. Os dados obtidos podem ajudar a implementar políticas públicas destinadas a proteger as mulheres e a aprimorar estratégias para reduzir os casos de subnotificação e sub-registro de informações. Sendo este um fenômeno perigoso e vergonhoso para qualquer sociedade, uma visão mais confiável do feminismo é uma estratégia necessária para erradicá-lo. Apesar do avanço da legislação para proteger as mulheres, pode-se observar um aumento nos feminicídios. Os dados deste estudo se tornam ainda mais importantes se forem considerados que esse evento costuma ser caracterizado pela invisibilidade e impunidade. Estas conclusões reforçam o alcance e a omissão dos cenários de feminicídio e indicam a necessidade de estudos epidemiológicos adicionais para melhor compreender a vigilância e a continuação do feminicídio.



## REFERÊNCIAS

- BARROS, S. C. *et al.* Fatores associados aos homicídios de mulheres vítimas de violência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 5, p. e20200630, 2021a.
- BRASIL. **Atlas da Violência 2020**. Brasília, Distrito Federal, Brazil: Ministério da Economia, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2020.
- CAICEDO-ROA, M.; CORDEIRO, R. C. Análise de casos de feminicídio em Campinas, SP, Brasil, entre 2018 e 2019 por meio do modelo ecológico da violência. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1, p. 23–36, 2023.
- COELHO, S. F. *et al.* Homicídios femininos no Maranhão, Brasil, 2000-2019: estudo ecológico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 2, p. e2022209, 2022.
- DIAS, L. B.; PRATES, L. A.; CREMONESE, L. Perfil, fatores de risco e prevalência da violência contra a mulher. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v. 20, n. 1, p. 102-114, 2021.
- FEDOTOV, Y. **Global study on homicide: gender-related killing of women and girls**. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime, 2019.
- GOMES, R. *et al.* Gênero, direitos sexuais e suas implicações na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1997–2005, 2018.
- KRAHÉ, B. Violence against women. **Current Opinion in Psychology**, v. 19, p. 6–10, 2018.
- MARTINS, L. C. *et al.* Tendência temporal dos homicídios de mulheres nos estados da região Sudeste do Brasil, de 2007 a 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 6, p. 1631–1642, 2023.
- MEIRA, K. C. *et al.* Efeitos temporais das estimativas de mortalidade corrigidas de homicídios femininos na Região Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. e00238319, 2021.
- PINTO, I. V. *et al.* Fatores associados ao óbito de mulheres com notificação de violência por parceiro íntimo no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 975–985, 2021.
- SOUZA, E. R. DE *et al.* Homicídios de mulheres nas distintas regiões brasileiras nos últimos 35 anos: análise do efeito da idade-período e coorte de nascimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 9, p. 2949–2962, 2017.
- VASCONCELOS, N. M. *et al.* Prevalência e fatores associados a violência por parceiro íntimo contra mulheres adultas no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, n. sup. 2, p. e210020, 2021.

### TELECONSULTA COMO ESTRATÉGIA DE TRIAGEM MÉDICA PARA O IMPLANTE DO DISPOSITIVO INTRAUTERINO

**Claudinalle Farias Queiroz de Souza<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

**Simone Angélica Leite De Carvalho Silva<sup>2</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

**Penha Karine Cavalcanti de Siqueira<sup>3</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde (SES-PE), Recife, Pernambuco.

**Mateus Glasner de Maia Lyra Cardoso<sup>4</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

**Évelyn Cristina Morais Pessôa Lima<sup>5</sup>;**

Universidade De Pernambuco/Universidade Estadual Da Paraíba (UPE/UEPB), Recife, Pernambuco.

**Karolainy Ketlyn Vidal da Silva<sup>6</sup>.**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

**RESUMO:** **Objetivo:** Descrever a teleconsulta médica como estratégia de triagem para a inserção do dispositivo intrauterino num hospital universitário em Pernambuco. **Método:** Estudo descritivo, qualitativo, realizado no período de abril a junho de 2022 no Núcleo de Telessaúde de um Hospital Universitário no Nordeste do Brasil, desenvolvido por uma equipe multi e interdisciplinar. A teleconsulta foi definida como estratégia para a triagem das mulheres por meio de critérios, e assim, identificar se havia perfil para implante do dispositivo intrauterino hormonal. **Resultados:** Foram selecionadas 214 para realizar a teleconsulta. Das 214 mulheres atendidas, 171 implantaram o DIU hormonal e 43 não estavam aptas a fazer a inserção. **Conclusão:** Essa experiência mostra que a teleconsulta médica como estratégia de triagem para implantação do dispositivo intrauterino foi fundamental para garantir uma maior agilidade na organização do evento, permitindo que mulheres de várias regiões do Brasil participassem da seleção sem precisar ir pessoalmente à Unidade Hospitalar para realizar a consulta. Isso comprova como a telemedicina é eficaz nos fatores tempo e redução de custos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Telemedicina. Consulta Remota. Anticoncepção.

**ABSTRACT:** To describe medical teleconsultation as a screening strategy for the insertion of an intrauterine device in a university hospital in Pernambuco. Method: This is a qualitative descriptive study, carried out from April to June 2022 at the Telehealth Center of a University Hospital in the Northeast of Brazil, developed by a multi and interdisciplinary team. Teleconsultation is defined as a strategy for screening women using criteria, and thus identifying whether there is a profile for implantation of the hormonal intrauterine device. Results: 214 were selected to carry out the teleconsultation. Of the 214 women seen, 171 had the hormonal IUD implanted and 43 were not ready to insert it. Conclusion: This experience shows that medical teleconsultation as a screening strategy for intrauterine device implantation was essential to ensure greater agility in organizing the event, allowing women from many regions of Brazil to participate in the selection without having to go in person to the Hospital Unit to perform the consultation. This proves how effective telemedicine is in terms of time and cost reduction.

**KEY-WORDS:** Telemedicine. Remote Consultation. Contraceptive.

## INTRODUÇÃO

A telemedicina permite reduzir custos e tempo de deslocamento dos pacientes e apresenta-se como uma alternativa estratégica à descentralização e à melhoria do acesso ao atendimento médico<sup>(1)</sup>.

As mudanças que a Internet tem promovido na relação médico-paciente não se resumem a rede particular de atendimento, atualmente se estendem aos hospitais públicos e postos de saúde<sup>(1)</sup>. Isso se deu principalmente a partir de 2020 quando o mundo se deparou com um novo tipo de vírus, o SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus), causador da Covid-19 (Coronavírus Disease 2019) e houve a necessidade de implantar a medida de isolamento social para tentar diminuir a propagação do vírus e um colapso no sistema hospitalar global. Essa medida sanitária, permitiu a telemedicina atingir imensa proporção com o crescimento da realização de consultas de forma remota<sup>(2)</sup>.

Com a expansão do uso das tecnologias, muitas instituições de saúde passaram a utilizar a teleconsulta como mais uma forma de atendimento, de promover cursos a distância e permitir teleconsultorias entre diferentes profissionais, favorecendo muito a população em geral<sup>(3)</sup>.

O Código de Ética Médica, publicado em 2018, adiciona ao texto do artigo 37 uma regulamentação para o atendimento médico a distância citada no primeiro parágrafo deste artigo. Além de definir a teleconsulta como a “consulta médica remota, mediada por tecnologias, com médico e paciente localizados em diferentes espaços geográficos”. A Resolução CFM nº 2.227/2018 definiu outras modalidades de telemedicina e detalhou algumas premissas, recomendações e condições em que estas devem ocorrer<sup>(4)</sup>.

A consulta remota tem se mostrado muito eficaz em atendimentos nos quais a presença física do paciente não é tão essencial<sup>(3)</sup>.

Os anticoncepcionais reversíveis de ação prolongada (LARCs), referem-se aos métodos contraceptivos eficazes por longo período de tempo e não necessitam de ação do usuário. Englobam o implante subdérmico de etonogestrel e os dispositivos intrauterinos (DIU)<sup>(5)</sup>.

O implante subdérmico é composto por um bastonete único e rígido com cerca de quatro centímetros de comprimento por dois milímetros de espessura que libera continuamente, do bastonete único para a corrente sanguínea, uma pequena quantidade do hormônio progestagênio etonogestrel, proporcionando um efeito anticoncepcional por um período de até três anos para a mulher que o utiliza<sup>(6)</sup>.

O DIU é um método contraceptivo reversível, eficaz e seguro, e os seus mecanismos de ação se diferem conforme sua composição (cobre ou levonorgestrel). O dispositivo de cobre tem como principal mecanismo de ação dificultar a fecundação, pois os íons de cobre são tóxicos para o oócito e o espermatozóide, portanto, não interferem no desenvolvimento folicular e/ou ovulação. Entre as vantagens do DIU de cobre está a sua capacidade em fornecer anticoncepção de emergência por até cinco dias após relação sexual desprotegida e ser considerado altamente eficaz na prevenção de gravidez<sup>(5)</sup>.

Já o levonorgestrel é um progestógeno com atividade antiestrogênica utilizado na ginecologia de diversas formas, dentre elas está a administração dele na cavidade uterina por meio de um endoceptivo, formando assim, o DIU hormonal. Ele possibilita a utilização de doses diárias muito baixas, já que o hormônio é liberado diretamente no útero, e o seu principal mecanismo de ação é o espessamento do muco cervical que impede a passagem do esperma pelo colo do útero e diminui a motilidade dos espermatozoides, promovendo, assim, um intenso efeito antiproliferativo<sup>(5)</sup>.

Este artigo objetiva descrever a teleconsulta como estratégia de triagem médica à mulher para o implante do DIU.

## OBJETIVO

Descrever a teleconsulta médica como estratégia de triagem para a inserção do dispositivo intrauterino num hospital universitário em Pernambuco.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo qualitativo, ocorrido no período de abril a junho de 2022, no Núcleo de Telessaúde de um Hospital Universitário no Nordeste do Brasil. A equipe multi e interdisciplinar foi composta pelo grupo do Núcleo, sendo eles, coordenadora geral, bolsista de fomento estadual, estagiário do ensino superior e médio. O grupo da

unidade hospitalar foi composto de médicos ginecologistas/obstetras, residentes médicos ginecologistas/obstetras do último ano de formação, enfermeiros, técnicos de enfermagem, e coordenador do setor de prontuário.

O mutirão foi idealizado pela coordenadora da residência médica tendo como objetivo a participação dos residentes. A teleconsulta é coordenada pelo Núcleo de Telessaúde da Unidade por meio do uso de sistemas hospitalares e plataformas de comunicação com as usuárias. A teleconsulta foi definida como estratégia para a triagem das mulheres por meio de critérios e assim identificar se havia perfil para implante do DIU hormonal, foco do mutirão.

O processo de trabalho para este mutirão foi realizado em três etapas: sendo a primeira, a divulgação pelas redes sociais de todas as informações sobre o evento, sendo elas, método de inscrição, informações sobre o endoceptivo a ser implantado, como indicações, contraindicações relativas e absolutas; e os critérios para agendamento da teleconsulta e análise do perfil para o procedimento de implante.

A segunda etapa foi a triagem das pacientes, a seleção foi realizada de forma remota através de Teleconsulta e a solicitação do agendamento foi através do site do Núcleo de Telessaúde de um Hospital Universitário de Pernambuco. No formulário de solicitação, era solicitado a anuência do termo de consentimento sobre as informações pessoais solicitadas e o motivo pelo qual desejava realizar a consulta remota. Em seguida, entrava-se em contato com a paciente por ligação telefônica e e-mail perguntando a disponibilidade para uma teleconsulta com as ginecologistas e residentes e era agendado um teste de conexão para informações sobre a consulta on-line e a verificação das condições de internet.

Para a paciente realizar a teleconsulta, era necessário estar em um local privativo e com um bom sinal de internet, clicar no link na data e horário correspondentes, habilitar microfone e câmera do seu dispositivo e aguardar o atendimento que foi todo de forma remota.

A terceira e última etapa se deu com a inserção do método de anticoncepção nas mulheres aptas. O processo ocorria semanalmente com datas e horários bem definidos, pensando no bem estar das pacientes e para que não precisassem esperar por muitas horas para o procedimento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido à alta demanda, o formulário de inscrição teve que ser fechado do período abril à maio de 2022.

Foram selecionadas 214 para realizar a teleconsulta pois muitas não possuíam o prontuário da unidade, o que é um pré-requisito para o atendimento. Vale ressaltar também que, as pacientes que se inscreveram de outros estados ou municípios com DDD diferente do 81, não puderam ser contempladas pois o ramal do setor só realizava ligações com esse

DDD. O que mostra

Percebe-se, conforme o gráfico 1, que das 214 mulheres atendidas por teleconsulta para o Mutirão do DIU, 171 implantaram o DIU e 43 não estavam aptas a fazer a inserção do DIU hormonal.

A população do estudo foi composta por 221 mulheres que solicitaram uma consulta remota para participar do mutirão do DIU proporcionado pela unidade. De acordo com o perfil sociodemográfico (Tabela 1) foi possível observar que a maioria são mulheres na faixa etária de 25 a 29 anos (33,03%), residem na região metropolitana do Recife (90,05%) e já possuíam o cadastro no serviço (69,23%).

Os dados mostram que a faixa etária corresponde a idade reprodutiva da mulher dos 20-39 anos, tendo uma procura significativa (83,26%).

**Tabela 1** – Distribuição das variáveis sociodemográficas da população do estudo. Recife - PE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
18-19	02	0,90
20-24	60	27,15
25-29	73	33,03
30-39	51	23,08
40-49	31	14,03
50-59	03	1,36
Preenchido incorretamente	01	0,45
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>100</b>
<b>Região de residência</b>		
Região metropolitana do Recife	199	90,05
Interior do estado	17	7,69
Não informado	5	2,26
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>100</b>
<b>Possui prontuário</b>		
Sim	153	69,23
Não	68	30,77
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoral

## DESCRIÇÃO TABELA 2

No que tange a indicação médica para participar do mutirão,

**Tabela 2** – Distribuição da população do estudo de acordo com a indicação médica, mês de agendamento e realização da inserção do dispositivo intrauterino. Recife - PE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
<b>Indicação médica para o mutirão</b>		
Sim	150	67,87
Não	64	28,96
Não informado	7	3,17
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>100</b>
<b>Mês de agendamento</b>		
Abril	44	19,91
Mai	101	45,70
Junho	58	26,24
Não informado	18	8,14
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>100</b>
<b>Inserções</b>		
DIU hormonal	171	77,38
Outros encaminhamentos	50	22,62
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoral

Os dados deste estudo mencionados nas tabelas 1, 2 e 3 referente ao perfil sociodemográfico das pacientes foram obtidos através de informações fornecidas pelas que mostraram interesse em participar de um mutirão para implantação de um método contraceptivo hormonal fornecido por um hospital de referência do estado de Pernambuco. O pré requisito para realizar a Teleconsulta de triagem foi se inscrever no site e preencher o formulário de solicitação. Todas as informações foram armazenadas em um banco de dados de acordo com a **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018.

Estudos indicam que a baixa utilização do DIU é consequência de barreiras ao acesso a esse método, pouca divulgação e coerência acerca da sua funcionalidade, criando mitos e afastando as mulheres deste método (GONZAGA, 2017).

Estudos indicam que muitas mulheres ficam em dúvida sobre este método contraceptivo pela falta de conhecimento e sua percentagem de eficiência. (GONZAGA, 2017).

Através da triagem das pacientes por Teleconsulta foi observado a utilidade das informações fornecidas a estas sobre a funcionalidade, indicações e contra indicações do método, desfazendo mitos e diminuindo o acesso das pacientes a um método contraceptivo eficaz.



O DIU hormonal serve para o tratamento de patologias como: adenomiose, mioma uterino e endometriose. E diminui para 0,2% as chances de engravidar. (POLI, 2009)

Por outro lado, com o DIU de Mirena as chances de engravidar diminuem para 0,2%. É indicado para tratamentos como: mioma uterino, endometriose e adenomiose. O DIU de Mirena pode permanecer no corpo da mulher por até 5 anos (POLI, 2009)

Os dados mostram que a faixa etária corresponde a idade reprodutiva da mulher dos 20-39 anos, evidencia uma procura significativa.

A falta de informação relacionada ao DIU perpassa por mitos relacionados ao seu uso, bem como a dificuldade de acesso a serviços que o disponibilizem, como relatado por 30,5% das pesquisadas, que afirmaram que existe uma dificuldade para obtê-lo. Corriqueiramente esses mitos ou informações precipitadas são perpetuadas no cotidiano, gerando dúvidas e incertezas acerca deste método. O DIU é seguro, eficaz, e está disponível na rede SUS, desde 2000, contemplando mulheres em idades reprodutiva, que se enquadram nos critérios de elegibilidade nos estabelecimentos ambulatoriais de saúde públicos e da rede conveniada ao SUS, bem como em serviços hospitalares e de obstetrícia, imediatamente no pós-parto e pós-abortamento (BRASIL, 2017).

A ausência de planejamento faz com que boa parte das mulheres engravidem de maneira inesperada, muitas vezes precarizando as consultas de pré-natal e aumentando os riscos tanto para mãe quanto para o bebê, como: depressão pós-parto, partos prematuros, baixo peso ao nascer, menor tempo de amamentação, gestações seguidas, entre outras. Outro fator preocupante é o número abortos clandestinos que são realizados anualmente no Brasil. Segundo a Organização Mundial da Saúde, cerca de 55 milhões de abortos ocorreram no mundo, entre 2010 e 2014, e 45% destes foram inseguros. No Brasil, dados sobre aborto e suas complicações são incompletos, diversas vezes esses abortos estão relacionados a gravidez indesejada (DINIZ; MEDEIROS; MADEIRO, 2017).

Por outro lado, com o DIU de Mirena as chances de engravidar diminuem para 0,2%. É indicado para tratamentos como: mioma uterino, endometriose e adenomiose. O DIU de Mirena pode permanecer no corpo da mulher por até 5 anos (POLI, 2009).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta experiência, mostra que a Teleconsulta médica como estratégia de triagem para implantação do DIU foi fundamental para garantir uma maior agilidade na organização do evento, permitindo que mulheres de várias regiões do Brasil participassem da seleção sem precisar ir pessoalmente à Unidade Hospitalar para realizar a consulta. Isso comprova como a telemedicina é eficaz nos fatores tempo e redução de custos. Um fator a ser destacado foi a possibilidade das pacientes conhecerem um novo método de atendimento viável e seguro de consulta.

## REFERÊNCIAS

1. Slywitch NC, Alves BP, Martins EA de P, Romão JV, Amorim MS, Vilela MP-D, Borges MS, Borges NLG, Neto VF da C, Novais DFF. Comparação entre os dispositivos intrauterinos de cobre e hormonal: uma revisão narrativa. REAS [Internet]. 17 de maio de 2021 [citado 15 de setembro de 2022];13(5): 7345. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7345>.
2. Corrêa K, Arreguy E, Santos NB. Telemedicina: novos caminhos para os serviços de saúde. In: VII Esocite - Jornadas Latino-Americanas de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias; 2008; Rio de Janeiro, Brasil [acesso em 29 de setembro de 2022]. Available from: <http://www.necso.ufrj.br/esocite2008/textos.html>.
3. Cavalheiro APG, Abreu Junior MJ, Grzygorczyk S. Telessaúde: novos caminhos na atenção à saúde frente à infecção pelo novo coronavírus. Rev. Aproximação. Guarapuava – Paraná; Brasil [internet]. Julho a Setembro de 2020 [acesso em 28 de agosto de 2022]; 2(4) ISSN: 2675-228X. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/aproximacao/article/view/6587>.
4. Caetano R, Silva AB, Guedes ACCM, De Paiva CCN, Ribeiro GR, Santos DL, Silva RM. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. Cadernos de Saúde Pública. 2020, Guarapuava – Paraná, Brasil. [acesso em 28 de setembro de 2022]; 36(5) ISSN: 1678-4464. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTrnYRw98Rz3drwpJf#>.
5. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.227, de 13 de dezembro de 2018. Define e disciplina a telemedicina como forma de prestação de serviços médicos mediados por tecnologias. Brasília: CFM; 2018.
6. Slywitch NC, Alves BP, Martins EA de P, Romão JV, Amorim MS, Vilela MP-D, Borges MS, Borges NLG, Neto VF da C, Novais DFF. Comparação entre os dispositivos intrauterinos de cobre e hormonal: uma revisão narrativa. REAS [Internet]. 17 de maio de 2021 [citado 15 de setembro de 2022];13(5): 7345. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7345>.
7. Cardoso F, Maia G, Takazono T, Oliveira CLD. Avaliação do uso do implante de etonogestrel: revisão sistemática dos estudos. RSM [internet]. 6 de outubro de 2020 [citado 15 de setembro de 2022];6(2). Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/78>.

### TROCA DE SABERES COM PARTEIRAS TRADICIONAIS NO MUNICÍPIO DE MAZAGÃO, EXTREMO NORTE DO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Max Amaral Balieiro<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0588233679943252>

**Pedro Guilherme Castilho Costa<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0106223118391560>

**Kelly Huany de Melo Braga<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/5243818809711250>

**Sandy Barbosa da Silva Soares<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<https://lattes.cnpq.br/5647989480613903>

**Clodoaldo Côrtes<sup>5</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá

<https://lattes.cnpq.br/9489426188166592>

**Francisca Maria Maciel de Oliveira Côrtes<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<https://lattes.cnpq.br/0207594339702861>

**Samea Marine Pimentel Verga<sup>7</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/9200143909379813>

**Nelma Nunes da Silva<sup>8</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0311318815595066>

**Érika Tatiane de Almeida Fernandes Rodrigues<sup>9</sup>.**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0107445728557054>

**RESUMO:** Parteiras tradicionais são mulheres que oferecem suporte a mulheres em trabalho de parto, durante e após o parto. O objetivo deste trabalho se centra em descrever as vivências e relatos de parteiras tradicionais diante de uma oficina de capacitação realizada no município de Mazagão, no Amapá. Estudo descritivo de caráter qualitativo do tipo relato de experiência, vivenciado por acadêmico do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá, enquanto bolsista do Projeto de Extensão intitulado “Troca de saberes com as parteiras tradicionais: cuidando da família”. Os relatos das 11 parteiras que compareceram à oficina de capacitação, revelaram uma riqueza de conhecimentos e experiências passadas de geração em geração. Além disso, destacaram a importância da transmissão intergeracional de saberes e práticas relacionadas ao parto, ressaltando a conexão intrínseca entre as parteiras e suas famílias. A priori, o olhar para as vivências dessas parteiras tradicionais destaca sua importância como guardiãs dos conhecimentos e práticas ancestrais relacionadas ao parto. Suas experiências e saberes são valiosos recursos para a saúde materna e neonatal em comunidades rurais e remotas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amapá. Parto. Conhecimento tradicional.

**ABSTRACT:** Traditional midwives are women who provide support to women in labor, during and after birth. The objective of this work focuses on describing the experiences and reports of traditional midwives during a training workshop held in the municipality of Mazagão, in Amapá. Descriptive qualitative study of an experience report type, experienced by an academic on the Bachelor of Nursing course at the Federal University of Amapá, while a scholarship holder of the Extension Project entitled “Knowledge exchange with traditional midwives: caring for the family”. The reports of the 11 midwives who attended the training workshop revealed a wealth of knowledge and experiences passed down from generation to generation. Furthermore, they highlighted the importance of the intergenerational transmission of knowledge and practices related to childbirth, highlighting the intrinsic connection between midwives and their families. A priori, looking at the experiences of these traditional midwives highlights their importance as guardians of ancestral knowledge and practices related to childbirth. Their experiences and knowledge are valuable resources for maternal and neonatal health in rural and remote communities.

**KEY-WORDS:** Amapá. Childbirth. Traditional knowledge.

## INTRODUÇÃO

As parteiras tradicionais são mulheres que oferecem suporte a mulheres em trabalho de parto, durante e após o parto. Essa designação foi formalizada nos registros do Ministério da Saúde (MS) e é aplicada a parteiras de origem indígena, não indígena e quilombola que desempenham um papel fundamental na assistência ao parto em ambiente domiciliar, empregando conhecimentos e métodos tradicionais, e que são reconhecidas e valorizadas

dentro de suas comunidades (GUSMAN *et al.*, 2019).

Assim, elas se destacam em relação a outros profissionais de apoio ao parto devido à sua posse de saberes tradicionais sobre o corpo, desempenhando suas funções de assistência ao parto com base em valores como solidariedade, dom, parentesco, compadrio, afeto e responsabilidade. O trabalho das parteiras tradicionais assume uma importância particular em áreas remotas, onde as redes de parentesco e a reciprocidade ainda desempenham um papel fundamental na organização das relações sociais (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

No contexto da região Amazônica, existem diversas abordagens para a concepção e a realização de partos e nascimentos naturais, com a assistência de parteiras tradicionais. Isso ocorre devido à presença de centenas de grupos, incluindo povos indígenas, ribeirinhos, quilombolas e comunidades de pequenas e remotas cidades, que em sua maioria recorrem a esse antigo serviço. Desses, especialmente em áreas indígenas e ribeirinhas, as parteiras tradicionais continuam auxiliando em suas comunidades. Além do mais, algumas trabalham em parceria com as equipes de saúde da família, fortalecendo seus conhecimentos e práticas (SCHWEICKARDT *et al.*, 2023).

Considerando tal fato, calcula-se que o Brasil conte com aproximadamente 60 mil parteiras, que participam em cerca de 450 mil partos anualmente. Elas são responsáveis por cerca de 20% dos nascimentos em regiões rurais, um número que pode dobrar nas áreas das Regiões Norte e Nordeste. Mesmo sendo a única opção viável em muitas localidades, o parto normal em casa, com a ajuda de parteiras, ainda é envolto em mitos e falta de informação (BRASIL, 2023).

Nesse viés, a obstetrícia contemporânea muitas vezes encara abordagens não medicalizadas da assistência ao parto como métodos que necessitam de melhorias, mesmo reconhecendo o valor das habilidades das parteiras. Por isso, há uma intenção de aprimorar essas abordagens por meio da intervenção nas práticas tradicionais de assistência ao parto e da introdução de capacitações com o objetivo de integrar ao Sistema Único de Saúde (SUS) a assistência ao parto e nascimento em domicílio, com o auxílio das parteiras tradicionais (GUSMAN *et al.*, 2015).

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho se centra em descrever as vivências e relatos de parteiras tradicionais diante de uma oficina de capacitação realizada no município de Mazagão, no Amapá.

## METODOLOGIA

Estudo descritivo de caráter qualitativo do tipo relato de experiência, vivenciado por acadêmico do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá, enquanto bolsista do Projeto de Extensão intitulado “Troca de saberes com as parteiras tradicionais: cuidando da família” e participante de uma das oficinas de capacitação previstas no plano de trabalho vigente no período de 2022/2023.

Para tanto, a oficina de capacitação foi executada no dia 30 de setembro de 2022, tendo como palco de desenvolvimento o espaço físico da UNIFAP - Campus Mazagão, localizado no estado do Amapá e como público alvo as parteiras tradicionais da região.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os relatos das 11 parteiras que compareceram à oficina de capacitação, revelaram uma riqueza de conhecimentos e experiências passadas de geração em geração (Figura 1). Pois, destacaram a importância da transmissão intergeracional de saberes e práticas relacionadas ao parto, ressaltando a conexão intrínseca entre as parteiras e suas famílias. Para mais, muitas compartilham a influência de suas mães e avós em sua formação como parteiras tradicionais. Por conta disso, há uma necessidade que órgãos estaduais e municipais de saúde tenham responsabilidade de realizar iniciativas que registrem as parteiras ativas e ofereçam treinamento e recursos para apoiar o parto em casa, sensibilizando também os profissionais de saúde para a relevância do trabalho e história desempenhado por elas (SCHWEICKARDT *et al.*, 2023).

**Figura 1:** Parteiras tradicionais do município de Mazagão.



Fonte: Os autores (2023).



Isso pondera a natureza ancestral dessas práticas, nas quais o “dom” para auxiliar nos partos é frequentemente percebido desde a infância é transmitido de uma geração para outra. Além disso, também foram evidenciadas situações em que as parteiras tiveram que assumir a responsabilidade de auxiliar em partos inesperados. Essas experiências ressaltam a importância vital das parteiras tradicionais em áreas rurais e remotas, onde o acesso aos serviços de saúde pode ser limitado. É importante notar que essa percepção reflete a importância da parteira na história da assistência ao parto, pois talvez não haja profissional com tanta relevância e representatividade quanto a parteira tradicional. Haja vista que, sua atuação remonta aos primórdios da humanidade (PEREIRA, 2016).

Além disso, observou-se que as parteiras compartilharam seus métodos tradicionais de diagnóstico e tratamento de condições médicas durante a gravidez e o parto. Sendo tais métodos: plantas medicinais, como a graviola e o cominho, para tratar infecções urinárias e anemia. A ênfase na medicina natural reflete a adaptação das parteiras tradicionais às limitações de recursos e ao conhecimento local disponível. Outro aspecto importante a ser ressaltado é o papel das parteiras no acompanhamento do trabalho de parto, no reconhecimento de sinais precoces, e na mudança na posição do bebê e nas contrações. Essa capacidade de avaliação é fundamental para garantir que a mulher receba a assistência adequada no momento certo.

Por fim, as parteiras tradicionais discutiram a importância de envolver os pais no processo de parto e cuidados pós-parto. Essa inclusão não apenas oferece apoio emocional à mulher, mas também permite que os pais compreendam melhor o processo e assumam um papel ativo na saúde da mãe e do recém-nascido. Em detrimento de tudo isso, do ponto de vista da saúde, as parteiras tradicionais têm sido alvo de intervenções, com suas práticas incorporadas em iniciativas, estratégias e programas governamentais, especialmente com a finalidade de mitigar a mortalidade materna e neonatal (MELO, 2013).

Além disso, é fundamental reconhecer que as parteiras tradicionais desempenham um papel crucial na promoção da saúde materna e neonatal, contribuindo para a redução da mortalidade e morbidade durante o parto e o pós-parto. Suas práticas, baseadas em conhecimentos ancestrais e métodos naturais, muitas vezes oferecem uma abordagem complementar aos cuidados médicos convencionais. Isso é especialmente relevante em comunidades onde o acesso a serviços de saúde é limitado, pois as parteiras tradicionais atuam como um recurso valioso e confiável. Nesse viés, um estudo feito no Amazonas, demonstra como se torna imprescindível valorizar e compreender o papel das parteiras tradicionais, além de reconhecer a sua relevância no contexto da saúde materna e neonatal, especialmente em áreas remotas e rurais, (CLAIR, 2018).

Para mais, as parteiras tradicionais desempenham um papel crucial na promoção da cultura e da identidade das comunidades em que atuam. Suas práticas estão enraizadas nas tradições locais e no respeito às crenças e valores culturais das comunidades atendidas. Portanto, ao apoiar e capacitar as parteiras tradicionais, não estamos apenas fortalecendo



os cuidados de saúde materna, mas também preservando e promovendo a diversidade cultural e a sabedoria acumulada ao longo de gerações. Em detrimento disso, Sousa (2018) afirma que há limitação de alguns conceitos ao discutir-se sobre a prática de cuidado das parteiras tradicionais, haja vista que é algo muito mais complexo do que simplesmente envolver o acompanhamento de partos e nascimentos. Considerando, principalmente, toda importância para a dinâmica social de suas comunidades.

Corroborando tal ótica, é importante destacar que o reconhecimento e a valorização das parteiras tradicionais não devem se limitar apenas ao âmbito local. Essas profissionais desempenham um papel significativo na conquista de metas globais de saúde, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, que incluem metas específicas relacionadas à saúde materna e neonatal (BRASIL, 2023). Portanto, é fundamental que a comunidade internacional reconheça a importância das parteiras tradicionais e colabore com iniciativas que promovam sua formação, regulamentação e integração eficaz nos sistemas de saúde.

Em resumo, as parteiras tradicionais representam um elo vital entre o passado e o presente na assistência ao parto e à saúde materna. Sua sabedoria, práticas e compromisso com o bem-estar das mães e dos recém-nascidos merecem nosso respeito e apoio contínuo, tanto a nível local quanto global.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A priori, o olhar para as vivências dessas parteiras tradicionais destaca sua importância como guardiãs dos conhecimentos e práticas ancestrais relacionadas ao parto. Suas experiências e saberes são valiosos recursos para a saúde materna e neonatal em comunidades rurais e remotas. Além disso, os métodos tradicionais de diagnóstico e tratamento mencionados demonstram a adaptabilidade das parteiras às condições locais e à disponibilidade de recursos, sublinhando sua relevância contínua no contexto da assistência à maternidade. Adicionalmente, também corrobora a identificação de desafios e lições aprendidas ao longo do processo de capacitação e colaboração das parteiras para o enriquecimento das políticas de saúde voltadas para a atenção ao parto em contextos rurais e tradicionais no município de Mazagão no Amapá.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dia Nacional da Parteira Tradicional**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/20-01-dia-nacional-da-parteira-tradicional-2/>. Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). **Brasil Amigo da Pessoa Idosa: Agenda 2030**. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil\\_Amigo\\_Pesso\\_Idosa/Agenda2030.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf). Acesso em: 29 set. 2023.

GUSMAN, Christine Ranier et al. Inclusão de parteiras tradicionais no Sistema Único de Saúde no Brasil: reflexão sobre desafios. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 37, n. 4-5, p. 365-370, 2015.

Gusman, Christine Ranier et al. 2019. “Paradoxos do programa de parteiras tradicionais no contexto das mulheres Krahô”. **Ciência & Saúde Coletiva**. Jul. 2019. Vol. 24, n. 7, p. 2627-2636.

MELO, Júlia Morim; MÜLLER, Elaine; GAYOSO, Daniella Bittencourt. Parteiras tradicionais de Pernambuco: saberes, práticas e políticas. **Seminário Internacional Fazendo Gênero**, v. 10, 2013.

Oliveira, R. de S. de., Peralta, N., & Sousa, M. de J. S. (2019). As parteiras tradicionais e a medicalização do parto na região rural do Amazonas. **Sexualidad, Salud Y Sociedad** (Rio de Janeiro), (33), 79–100. <https://doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2019.33.05.a>.

PEREIRA, M. S. Associação das Parteiras Tradicionais do Maranhão: relato da assistência ao parto. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 589–601, jul. 2016.

SCHWEICKARDT, Júlio César (org.) et al. **Guia das Parteiras Tradicionais na Amazônia**. Porto Alegre, RS: Editora Rede Unida, 2023. 80 p. (Conhecimento em movimento, v. 5).

CLAIR, J. P. G. S. et al. Memórias de Parteiras: o ato de cuidar numa prática feminina. In: **13º Congresso Internacional Rede Unida**. 2018.

SOUSA, T. M. **O cuidado oferecido por parteiras tradicionais: Redes de Saber, Cuidado e Integralidade na Atenção à Gestação, ao Parto e ao Puerpério**. 2018. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Instituto Leônidas e Maria Deane, Fiocruz Amazônia. Manaus, 2018.

### NARRATIVAS DE PARTEIRAS TRADICIONAIS DE UM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA EM UMA CAPACITAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Pedro Guilherme Castilho Costa<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0106223118391560>

**Max Amaral Balieiro<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0588233679943252>

**Kelly Huany de Melo Braga<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/5243818809711250>

**Sandy Barbosa da Silva Soares<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<https://lattes.cnpq.br/5647989480613903>

**Clodoaldo Côrtes<sup>5</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<https://lattes.cnpq.br/9489426188166592>

**Francisca Maria Maciel de Oliveira Côrtes<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<https://lattes.cnpq.br/0207594339702861>

**Samea Marine Pimentel Verga<sup>7</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/9200143909379813>

**Nelma Nunes da Silva<sup>8</sup>;**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0311318815595066>

**Érika Tatiane de Almeida Fernandes Rodrigues<sup>9</sup>.**

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá.

<http://lattes.cnpq.br/0107445728557054>

**RESUMO:** Este resumo discute a importância das parteiras tradicionais em comunidades rurais, evidenciando o conhecimento acumulado e herdado por seus ancestrais e, na assistência não só ao parto, mas sobretudo a assistência dada às mulheres em todo ciclo gravídico puerperal. Durante um workshop de troca de saberes no interior do Amapá, as parteiras tradicionais revelaram seu papel multifacetado, que vai além da assistência ao parto. Elas atuam na assistência durante a gravidez, parto e pós-parto, oferecendo apoio físico e emocional, especialmente em áreas com acesso limitado a serviços de saúde estruturados. As narrativas das parteiras destacam a confiança da comunidade em seu trabalho, muitas vezes sendo preferidas pelas próprias comunidades para auxiliar gestantes em detrimento do atendimento médico. A herança familiar desempenha um papel importante na formação dessas parteiras, com a transmissão intergeracional de conhecimento. O acompanhamento pós-parto é uma parte crucial de sua prática, com a duração variando de um a oito dias. Isso permite monitorar a recuperação da mãe e o desenvolvimento do bebê, enquanto oferece apoio emocional e prático às famílias. As parteiras tradicionais desempenham um papel vital nas comunidades rurais, combinando sabedoria ancestral, adaptabilidade e confiança da comunidade garantindo partos seguros e bem-sucedidos, diminuindo a mortalidade materna e neonatal, enfatizando a importância da cultura, confiança e bem-estar do binômio materno fetal.

**PALAVRA-CHAVES:** Parteiras. Educação Popular. Assistência ao Parto.

**ABSTRACT:** This summary discusses the importance of traditional midwives in rural communities, with an emphasis on the oral transmission of knowledge and the wide range of services they provide. During a training program in the interior of Amapá, traditional midwives revealed their multifaceted role, which extends beyond childbirth assistance. They serve as companions during pregnancy, childbirth, and postpartum, offering physical and emotional support, especially in areas with limited access to formal medical services. The narratives of the midwives highlight the community's trust in their work, often being called upon by the communities themselves to assist expectant mothers. Family heritage plays a significant role in the formation of these midwives, with intergenerational knowledge transmission. Postpartum follow-up is a crucial part of their practice, with the duration ranging from one to eight days. This allows for monitoring the mother's recovery and the baby's development while providing emotional and practical support to families. Traditional midwives play a vital role in rural communities, combining ancestral wisdom, adaptability, and community trust to ensure safe and successful childbirths, emphasizing the importance of culture, trust, and maternal and neonatal well-being.

**KEY-WORDS:** Midwives. Popular Education. Childbirth Assistance.

## INTRODUÇÃO

SCHWEICKARDT (2023), destaca a iniciativa do Ministério da Saúde brasileiro para aprimorar os cuidados obstétricos, através da capacitação e supervisão de parteiras tradicionais, conforme abordado nos documentos “Livro da Parteira” e “Trabalhando com parteiras tradicionais”. O texto ressalta a importância dessas capacitações diante do desafio da mortalidade materna, discute a crescente medicalização do parto e enfatiza a necessidade de treinamento adequado para os prestadores de serviços de parto. Além disso, destaca as publicações conjuntas como recursos valiosos para fortalecer a assistência ao parto normal e promover uma abordagem mais humanizada da maternidade.

Este relato descreve as vivências de um grupo de acadêmicos em uma iniciativa de capacitação de parteiras em um município do interior do estado do Amapá, visando melhorar a qualidade da assistência ao parto e à saúde da mulher.

## OBJETIVO

Relatar e discutir as narrativas coletadas durante uma capacitação de parteiras tradicionais do interior do Amapá.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo na modalidade relato de experiência, a fim de descrever workshops de capacitação realizados com parteiras locais, abordando temas como cuidados pré-natais, assistência ao parto e pós-parto, e identificação de complicações. Foi observado e anotado falas das parteiras durante as capacitações com o intuito de descobrir as principais barreiras na assistência à gestante, apoio da comunidade e como se tornaram parteiras.

O distrito do Pacuí fica localizado a cerca de 127km de distância da capital Macapá, lugar onde ocorreu as capacitações para as parteiras, por meio de um projeto de extensão da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) por professores e bolsistas do projeto “Troca de Saberes com as Parteiras Tradicionais: Cuidando da Família”, como parte do plano de trabalho dos bolsistas e autores desse relato. A população leva cerca de 2 (duas) horas de carro até a capital, caso precise de ajuda hospitalar. Esse fator, para quem não tem transporte próprio, dificulta o acesso à capital em casos de emergências obstétricas.

Para discussão dos resultados foi realizado uma busca a fim de realizar a captura e escolhas dos artigos que serão usados para a discussão dos resultados deste relato, foi realizado uma busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Google Scholar, utilizando os descritores “Parteiras”, “Educação da População” e “Assistência ao parto” por meio do operador booleano AND, aplicando os filtros de texto completo, artigos em português e inglês publicados no recorte

temporal de 2020 a 2023, para leitura na íntegra e seleção dos artigos a serem utilizados na discussão desse relato de experiência.

Com auxílio do Microsoft Word e da codificação realizada no ATLAS.ti® foi realizada a categorização das falas das parteiras, para melhor abordagem do conteúdo das narrativas das parteiras.

O ATLAS.ti® é um software útil como ferramenta analítica para estudos envolvendo metodologia de análise de conteúdo, pois permite que os pesquisadores economizem tempo e energia que são exercidas na codificação manual (ADELOWOTAN, 2021). Em vista disso, a organização dos dados deste estudo foi construída por uma Unidade Hermenêutica que é o projeto ampliado, composto por dez documentos primários, que são os artigos selecionados após a leitura na íntegra, e quatorze códigos, sendo as unidades de registro para identificação de temáticas específicas e comuns entre os artigos.

## RESULTADOS DISCUSSÃO

A análise dos discursos resultou em 3 categorias temáticas destacando três aspectos fundamentais relacionados às parteiras tradicionais. Primeiramente, são discutidas diversas perspectivas sobre o papel das parteiras tradicionais na assistência à saúde materna em áreas rurais da Amazônia. As falas das parteiras ilustram duas visões principais: a primeira enfatiza o papel delas como acompanhantes ao longo de todo o processo de gravidez, parto e pós-parto, enquanto a segunda destaca sua capacidade de assumir a responsabilidade direta pelo parto em locais com acesso limitado a serviços médicos formais. A definição do Ministério da Saúde, que reconhece a parteira tradicional como alguém que presta assistência ao parto domiciliar baseada em saberes e práticas tradicionais, está alinhada com essas perspectivas.

Além disso, é ressaltada a importância da humanização da assistência ao parto, com foco na participação ativa das gestantes na tomada de decisões e na valorização da autonomia da mulher. São apontadas as dificuldades enfrentadas pelas parteiras tradicionais, como a falta de recursos e a perda de confiança, enfatizando a necessidade de apoio e fortalecimento dessas profissionais.

A transmissão intergeracional de conhecimento e a resposta às necessidades imediatas nas comunidades rurais são destacadas como elementos essenciais na formação das parteiras tradicionais. O estudo conclui enfatizando a importância contínua de apoiar e fortalecer essas profissionais para melhorar a saúde materna em áreas remotas e reconhecer o valor das práticas tradicionais na assistência ao parto.

## Sabedorias da Floresta: Parteiras e Tradições na Amazônia

As falas das parteiras ilustram duas perspectivas sobre o papel da parteira tradicional. A primeira enfatiza sua atuação como acompanhante ao longo de todo o processo de gravidez, parto e pós-parto, proporcionando suporte e encaminhando para cuidados médicos quando necessário. Isso reflete uma abordagem de cuidado centrado na paciente. A segunda perspectiva ressalta a capacidade da parteira tradicional de assumir a responsabilidade direta pelo parto em situações em que outra assistência não está disponível, destacando seu papel crucial em comunidades com acesso limitado a serviços de saúde formais. Ambas as visões destacam a importância das parteiras tradicionais na promoção da saúde materna em diferentes contextos culturais.

A definição do Ministério da Saúde (MS) sobre a parteira tradicional, como aquela que presta assistência ao parto domiciliar baseada em saberes e práticas tradicionais e é reconhecida pela comunidade como parteira (Brasil, 2014), está alinhada com as duas perspectivas previamente apresentadas. Isso porque a definição do MS reconhece a importância da parteira tradicional não apenas como alguém que realiza o parto, mas como alguém que traz consigo conhecimentos e práticas tradicionais, muitas vezes transmitidos de geração em geração, e é valorizada pela comunidade por seu papel fundamental na assistência ao parto. Portanto, essa definição reforça a visão de que a parteira tradicional desempenha um papel abrangente e culturalmente relevante na promoção da saúde materna.

A abordagem da parteira tradicional como acompanhante ao longo de todo o processo de gravidez, parto e pós-parto reflete uma filosofia de cuidado centrado na paciente, onde o foco está na saúde e bem-estar da gestante e do recém-nascido. Esta perspectiva destaca a importância da empatia, do apoio emocional e do conhecimento tradicional que as parteiras trazem para a assistência ao parto. Elas desempenham um papel vital na criação de um ambiente de parto seguro e compassivo, onde a gestante se sente apoiada e informada, e suas escolhas são respeitadas.

Por outro lado, a capacidade das parteiras tradicionais de assumir a responsabilidade direta pelo parto em situações de falta de assistência médica formal é um testemunho do seu compromisso inabalável com a comunidade que servem. Em regiões remotas e carentes de recursos, essas parteiras são muitas vezes a única esperança para as gestantes. Sua habilidade de resposta imediata e a confiança que a comunidade deposita nelas reforçam sua importância como provedoras de cuidados essenciais. Em momentos de emergência, elas se destacam como salvadoras de vidas, garantindo que o parto ocorra com segurança, mesmo em condições adversas.

Assim, as perspectivas múltiplas sobre o papel da parteira tradicional ressaltam sua versatilidade e relevância cultural na promoção da saúde materna, enquanto a definição do Ministério da Saúde reforça seu papel abrangente e valorizado pela comunidade na assistência ao parto.



Tal abordagem do papel da parteira nos leva a concluir que para efetivar a humanização do processo de trabalho de parto, é essencial que os serviços de maternidade adotem uma abordagem centrada na gestante. Isso implica em empoderar as mulheres, tornando-as protagonistas da assistência, capacitando-as e educando-as sobre seus direitos reprodutivos. Essa abordagem permite que as gestantes façam escolhas informadas em relação ao tipo de parto que desejam e compreendam plenamente as intervenções realizadas durante o pré-natal (Buffon; Martins, 2023).

Além disso, é fundamental que a assistência ao parto seja mais colaborativa, envolvendo as gestantes na tomada de decisões e respeitando suas escolhas. Isso contribui para reduzir a tradicional hierarquia que muitas vezes é imposta às mulheres durante o processo de parto, permitindo que elas exerçam maior controle sobre sua experiência de parto.

Nesse sentido, a humanização do trabalho de parto não se limita apenas à qualidade técnica dos cuidados médicos, mas também à valorização da autonomia, informação e participação ativa das gestantes em todas as fases desse importante evento na vida das mulheres. Portanto, o caminho para a humanização efetiva passa pela promoção do protagonismo das mulheres e pela criação de um ambiente de assistência que respeite e atenda às suas necessidades e escolhas.

### **Desafios e Conquistas: A Jornada das Parteiras Tradicionais**

A experiência da gravidez é profundamente singular para as mulheres, evocando uma ampla gama de emoções que variam de alegria a apreensão, medo e preocupação, especialmente quando se trata do processo de parto e dos cuidados com o recém-nascido. Isso destaca uma urgente necessidade de melhorias substanciais na qualidade dos serviços voltados para humanizar o atendimento durante o trabalho de parto nas maternidades do Brasil. É lamentável que esta questão não seja tratada como uma prioridade nas agendas dos gestores públicos, o que frequentemente resulta na negligência da verdadeira qualidade do acolhimento humanizado oferecido a essas pacientes (Buffon; Martins, 2023).

Vale ressaltar que, de maneira semelhante à singularidade da experiência da gravidez, as parteiras tradicionais desempenham um papel igualmente singular na assistência ao parto em comunidades rurais. Elas representam figuras cruciais que oferecem cuidados abrangentes, indo além da simples assistência ao parto, para abranger o apoio emocional e físico, além do valioso conhecimento tradicional que trazem consigo. No entanto, como mencionado anteriormente, as melhorias na qualidade da assistência ao parto e a humanização desse processo frequentemente não são prioridades para os gestores públicos. Essa falta de priorização também se reflete nas condições enfrentadas pelas parteiras tradicionais, que muitas vezes enfrentam obstáculos semelhantes, incluindo a escassez de recursos e o reconhecimento insuficiente de seu trabalho (Zan, 2022).

Esses desafios que as parteiras tradicionais enfrentam destacam a importância de iniciativas que valorizem suas práticas tradicionais e promovam a qualidade e segurança dos cuidados durante o parto. Essa abordagem não apenas pode aprimorar a saúde materna em áreas rurais, mas também reconhece o papel fundamental desempenhado por essas parteiras na promoção de uma abordagem holística e humanizada da maternidade, alinhada com as diretrizes do Ministério da Saúde.

Portanto, tanto as gestantes atendidas em maternidades quanto as mulheres que recorrem às parteiras tradicionais merecem uma atenção mais cuidadosa no que diz respeito à humanização da assistência ao parto. É imperativo que a população esteja ciente de seus direitos e que haja uma colaboração efetiva para promover uma abordagem abrangente e culturalmente relevante para a melhoria da saúde materna, garantindo um acolhimento de qualidade em todos os cenários de assistência ao parto.

### Entre as Margens do Nascimento: Minha Odisseia Rumo à Parteira da Amazônia

As narrativas das parteiras ilustram a formação improvável, mas essencial, dessas profissionais em assistência ao parto. A herança familiar desempenhou um papel significativo, com avós e sogras sendo parteiras, e a necessidade imprevista levou algumas delas a assumir o papel de parteira. Essas histórias destacam a transmissão intergeracional de conhecimento e a importância da resposta à necessidade imediata em comunidades rurais, onde as parteiras emergem como figuras fundamentais para o cuidado durante o parto, como já demonstrado em outros estudos (Gomes, 2022).

Aliado a herança familiar, a origem das parteiras está intrinsecamente ligada à preservação da memória cultural e tradições de suas comunidades. Elas não são apenas profissionais de saúde, mas também guardiãs de conhecimentos transmitidos ao longo de gerações. Suas mãos, que auxiliam no parto, simbolizam a visibilidade das tradições culturais, marcam o momento do nascimento e carregam consigo uma história viva. Essas parteiras são, essencialmente, encadeadoras de memória cultural, desempenhando um papel crucial na manutenção e transmissão das riquezas culturais de suas comunidades (Oliveira, 2023).

Gomes (2022), reforça esse ponto ressaltando a importância das parteiras tradicionais da Amazônia não apenas como profissionais de saúde, mas como guardiãs de saberes ancestrais que desempenham um papel crucial na assistência ao parto em comunidades rurais. A menção à herança familiar e à resposta às necessidades imediatas destaca como essas mulheres se tornam parteiras por necessidade e tradição, destacando a resiliência e a importância de seu papel na sociedade. Além disso, a referência confirma a relevância dessa temática na literatura acadêmica e científica.

Além de serem agentes de cuidado durante o parto, as parteiras atuam como contadoras de histórias e preservadoras de rituais culturais. Sua prática é uma forma de

performance narrativa, onde, por meio de suas ações e conhecimentos, elas narram a história de suas comunidades e reforçam a importância das tradições que as sustentam (Oliveira, 2023).

Em síntese, origem das parteiras é profundamente enraizada na herança cultural, e elas desempenham um papel fundamental na preservação dessas tradições, ao mesmo tempo em que oferecem cuidados vitais durante o processo de parto, tecendo as histórias e memórias que conectam gerações passadas, presentes e futuras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões retiradas desses resultados revelam a importância crítica das parteiras tradicionais na assistência ao parto, especialmente em contextos rurais e comunidades com acesso limitado a serviços de saúde formais. As perspectivas múltiplas sobre o papel das parteiras tradicionais destacam sua versatilidade e relevância cultural na promoção da saúde materna. Elas desempenham um papel essencial tanto como acompanhantes ao longo de todo o processo de gravidez, parto e pós-parto, proporcionando um cuidado centrado na paciente, quanto como profissionais capazes de assumir a responsabilidade direta pelo parto em situações de falta de assistência médica formal, sendo muitas vezes a única esperança para as gestantes em regiões remotas (Zan, 2022).

A definição do Ministério da Saúde alinhada com essas perspectivas reconhece a parteira tradicional não apenas como uma pessoa que realiza o parto, mas como uma detentora de conhecimentos e práticas tradicionais valorizados pela comunidade. Portanto, essa definição reforça a visão de que a parteira tradicional desempenha um papel abrangente e culturalmente relevante na promoção da saúde materna.

Além disso, fica claro que a humanização efetiva do processo de trabalho de parto exige uma abordagem centrada na gestante, empoderando as mulheres, capacitando-as e educando-as sobre seus direitos reprodutivos. Isso permite que as gestantes façam escolhas informadas sobre o tipo de parto que desejam e compreendam plenamente as intervenções realizadas durante o pré-natal. Também é essencial que a assistência ao parto seja colaborativa, envolvendo as gestantes na tomada de decisões e respeitando suas escolhas, contribuindo para reduzir a hierarquia muitas vezes imposta às mulheres durante o processo de parto (Silva *et al.*, 2022)

Em relação às parteiras tradicionais, é evidente que elas desempenham um papel fundamental na assistência ao parto, enfrentando desafios como a falta de recursos e o reconhecimento insuficiente de seu trabalho. Portanto, é crucial apoiar e fortalecer essas profissionais, valorizando suas práticas tradicionais e promovendo a qualidade e segurança dos cuidados durante o parto. Isso não apenas pode melhorar a saúde materna em áreas rurais, mas também reconhece o papel vital das parteiras tradicionais na promoção de uma abordagem holística e humanizada da maternidade (Brasil, 2014).

Em síntese, esses resultados destacam a importância das parteiras tradicionais e a necessidade de promover uma abordagem abrangente e culturalmente relevante para melhorar a saúde materna, garantindo um acolhimento de qualidade em todos os cenários de assistência ao parto. Além disso, enfatizam a relevância de reconhecer e valorizar as práticas tradicionais de assistência ao parto, bem como a importância de capacitar as gestantes para serem protagonistas de sua própria assistência, promovendo uma experiência de parto mais humanizada.

## REFERÊNCIAS

ADELOWOTAN, Michael. Software, Method, and Analysis: Reflections on the Use of ATLAS.ti in a Doctoral Research Study. **Eurasian Journal of Economics and Finance**, v. 9, n. 3, p. 189-204, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Parto e nascimento domiciliar assistidos por parteiras tradicionais: o Programa Trabalhando com Parteiras Tradicionais e experiências. Brasília, DF. Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/parto\\_nascimento\\_domiciliar\\_parteiras.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/parto_nascimento_domiciliar_parteiras.pdf). Acesso em: 26 de Set de 2023.

BUFFON, Talita de Moura; MARTINS, Cleydiane Aparecida Leal. A humanização do parto: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 11095-11109, 2023.

GOMES, Maria Cecilia Rosinski Lima et al. Relatos de parteiras tradicionais no acolhimento à saúde materno-infantil durante a pandemia Covid-19. In: 15º Congresso Internacional da Rede Unida. 2022.

OLIVEIRA, Helton Thyers Melo. MÃOS QUE NARRAM MUNDOS: A QUIROPRÁXIS NAS PARTEIRAS DA FLORESTA AMAZÔNICA. Comissão Organizadora. 2023.

SCHWEICKARDT, Júlio Cesar et al. Guia das Parteiras Tradicionais na Amazônia. 2023.

Silva, c.a.; et al. Percepções atribuídas por parturientes sobre o cuidado de enfermeiras obstétricas em centro de parto normal. **Rev. Enferm. Ufsm**, v. 12, n. 22, p. 1-19, 2022

ZAN, Sara Fernanda et al. O ofício da parturição e o cuidado do corpo feminino: estudo a partir de um manual de parto do Rio de Janeiro Imperial. 2022. Tese de Doutorado.

## ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE DO IDOSO

### PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS IDOSAS (PROEFI): UM MERGULHO NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

**Luiz Humberto Rodrigues Souza<sup>1</sup>.**

Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Guanambi, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/7231951956450623>

**RESUMO:** O Estatuto da Pessoa Idosa orienta que as instituições de educação superior devem ofertar às pessoas idosas, na perspectiva da educação ao longo da vida, cursos e programas de extensão, presenciais ou a distância, constituídos por atividades formais e não formais. Neste sentido, o Departamento de Educação, Campus XII (DEDC/XII), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) começou, em 10 de novembro de 2014, a ofertar atividades físicas, na modalidade de hidroginástica, para as pessoas idosas de Guanambi, Bahia. O objetivo desse estudo foi descrever as ações extensionistas vinculadas ao Programa de Orientação de Exercício Físico para pessoas idosas (PROEFI) do DEDC/XII da UNEB. O PROEFI articula ações de extensão de caráter orgânico, institucional e integrado às atividades de ensino e pesquisa voltadas para o público idoso. São 3 projetos (Idoso forte não cai: vamos para a Universidade Aberta à Terceira Idade? – Campus Guanambi; Universidade aberta à Terceira Idade: envelhecer com qualidade; Idoso forte não cai: vamos para a Universidade Aberta à Terceira Idade? – Campus Caetitê), 1 evento (Semana da pessoa idosa), 1 prestação de serviço (Laboratório de ensino, pesquisa e extensão sobre envelhecimento) e 1 grupo de estudos (Exercício físico e envelhecimento saudável).

**PALAVRAS-CHAVE:** Atividade física. Envelhecimento. Saúde.

**ABSTRACT:** The Statute of the Elderly Person directs that higher education institutions must offer to the elderly, from the perspective of lifelong education, courses and extension programs, in person or at a distance, consisting of formal and non-formal activities. In this sense, the Department of Education, Campus XII (DEDC/XII), of the State University of Bahia (UNEB) began, on November 10, 2014, to offer physical activities, in the form of water aerobics, for the elderly in Guanambi, Bahia. The objective of this study was to describe the extensionist actions linked to the Physical Exercise Guidance Program for the elderly (PROEFI) of DEDC/XII of UNEB. PROEFI articulates extension actions of an organic, institutional nature and integrated with teaching and research activities aimed at the elderly public. There are 3 projects (Strong elderly people don't fall: are we going to the University Open to the Elderly? – Campus Guanambi; University open to the Elderly: aging with quality; Strong elderly people don't fall: are we going to the University Open to the Elderly?

– Campus Caetite), 1 event (Elderly person’s week), 1 service provision (Teaching, research and extension laboratory on aging) and 1 study group (Physical exercise and healthy aging).

**KEY-WORDS:** Physical activity. Aging. Health.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural associado com a degeneração morfofuncional dos sistemas que compõem o corpo humano (FARINATTI, 2002). Nessa fase da vida, é comum que sejam observadas algumas alterações como o aumento da pressão arterial (BARROSO et al., 2021), diminuição do consumo máximo de oxigênio (SILVA et al., 2016), redução da força e massa muscular (CRUZ-JENTOFT et al., 2019), dentre outras. Essas modificações podem afetar a capacidade funcional da pessoa idosa, que é reconhecida como um importante marcador de independência e autonomia nesse seguimento populacional (ALEXANDRE et al., 2008).

Considerando que a extensão universitária compõe o tripé da universidade, e que o Artigo 25 da Lei nº 10.741 de 2003 (BRASIL, 2003), modificado pela Lei nº 13.535 de 2017 (BRASIL, 2017), orienta que as instituições de educação superior devem ofertar às pessoas idosas, na perspectiva da educação ao longo da vida, cursos e programas de extensão, presenciais ou a distância, constituídos por atividades formais e não formais, o Departamento de Educação, Campus XII (DEDC/XII), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) começou, em novembro de 2014, a ofertar atividades físicas para as pessoas idosas de Guanambi, Bahia.

## OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi descrever as ações extensionistas vinculadas ao Programa de Orientação de Exercício Físico para pessoas idosas (PROEFI) do DEDC/XII da UNEB.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa em que a organização das informações se baseia nos princípios da pesquisa documental.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Programa da Universidade Aberta à Terceira Idade na UNEB

A Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI) é um programa de extensão universitária que possui articulação acadêmica com os cursos de graduação ofertados pela UNEB e visa, a partir do acesso de pessoas idosas das diferentes regiões do Estado da Bahia ao contexto universitário, propiciar ações efetivas de educação, artes, cultura, saúde, esporte e lazer numa perspectiva de construção de um processo de envelhecimento ativo (RESOLUÇÃO CONSU nº 1.439, 2020).

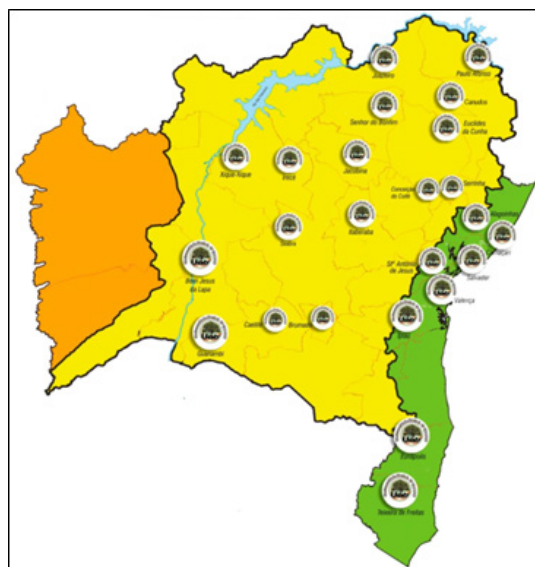
O Programa UATI atende pessoas de qualquer nível socioeducacional, com faixa etária igual ou superior a 60 anos, oriundos de camadas populares. Tem como objetivo proporcionar à pessoa idosa a oportunidade de participar em atividades de ensino e extensão com vistas a sua formação continuada, oferecendo espaços para o exercício da livre expressão de suas potencialidades artístico-culturais (RESOLUÇÃO CONSU nº 1.439, 2020). Os projetos vinculados ao Programa UATI são, preferencialmente, relacionados aos eixos de atualização de conhecimentos, promoção da saúde, atividades socioculturais e tecnologia da informação.

O Programa UATI é fundamentado na concepção da educação permanente, na modalidade não formal, seguindo as diretrizes da Política Nacional da Pessoa Idosa e do Estatuto da Pessoa Idosa, e operacionalizado na universidade através da comunidade acadêmica (docentes, técnicos, discentes de graduação) e comunidade externa (voluntários) das diversas áreas de conhecimento (RESOLUÇÃO CONSU nº 838, 2011).

### Núcleo da Universidade Aberta à Terceira Idade (NUATI) na UNEB

O NUATI tem um caráter multidisciplinar e adota a interdisciplinaridade como metodologia de trabalho para o desenvolvimento das ações de ensino, pesquisa e extensão relacionadas com a temática do núcleo. O NUATI coordena o Programa UATI, na multicampia UNEB (FIGURA 1), com base nas Redes de Gestão Interdepartamental prevista no planejamento estratégico da UNEB. Tem como objetivo principal institucionalizar, coordenar, acompanhar e avaliar o programa UATI de acordo com os critérios acadêmicos da universidade e os princípios da Política Nacional da Pessoa Idosa e do Estatuto da Pessoa Idosa (RESOLUÇÃO CONSU nº 838, 2011).

**Figura 1:** Capilaridade do Programa UATI na UNEB.



**Fonte:** Resolução CONSU nº 1.439 de 2020.

O Programa UATI está presente em 23 campi da UNEB: Salvador, Alagoinhas, Juazeiro, Jacobina, Santo Antônio de Jesus, Caetitê, Senhor do Bonfim, Paulo Afonso, Teixeira de Freitas, Serrinha, Guanambi, Itaberaba, Conceição de Coité, Valença, Bom Jesus da Lapa, Eunápolis, Camaçari, Brumado, Ipiaú, Euclides da Cunha, Seabra, Canudos, Lauro de Freitas.

### **A Universidade Aberta à Terceira Idade no DEDC/XII da UNEB**

As atividades da UATI no DEDC/XII começaram em 10 de novembro de 2014 com 54 pessoas idosas (10 homens e 44 mulheres) da comunidade de Guanambi que se deslocavam, três vezes por semana, para praticar hidroginástica na piscina do DEDC/XII. Além disso, foram realizadas oficinas com profissionais de diversas áreas do conhecimento: psicologia, fisioterapia, enfermagem, assistência social, dentre outras. O principal objetivo nesses encontros foi abordar temáticas emergentes sobre o envelhecimento bem sucedido. Nesse período, outras atividades físicas de cunho recreativo também foram realizadas. Assim, o projeto de extensão foi criando sua identidade e recebeu o nome “Universidade Aberta à Terceira Idade: envelhecer com qualidade”.

Esse projeto é vinculado à área temática de saúde e tem como objetivos potencializar a aptidão física relacionada à saúde dos participantes, tendo em vista a consolidação de um estilo de vida mais saudável e promover o desenvolvimento da pessoa idosa em sua totalidade, trabalhando os aspectos físicos, psicológicos, sociais e cognitivos. A UATI, comprometida com a política de ações afirmativas da UNEB, busca promover práticas de equidade a todas as diversidades que compõem a comunidade idosa local de Guanambi, pois sabemos que a inserção da pessoa idosa no contexto acadêmico é uma das funções

sociais da universidade pública.

A partir de 2019, o projeto passou a ser operacionalizado apenas por meio das aulas de hidroginástica que acontecem três vezes por semana, com duração de uma hora cada aula. As aulas são organizadas em três momentos: parte inicial (aero coreografia, aquecimento com corridas e saltos dentro da piscina); parte principal (exercícios com materiais envolvendo os membros superiores e inferiores); e parte final (alongamento e trabalho respiratório).

Ainda em 2019, a “Universidade Aberta à Terceira Idade: envelhecer com qualidade” foi vinculada ao NUATI, e isso significou a oportunidade de ofertar novas atividades para outras pessoas idosas de Guanambi. Dois novos projetos foram iniciados por meio do financiamento do Programa da Universidade Aberta à Terceira Idade (RESOLUÇÃO CONSU nº 1.439, 2020). O primeiro deles foi denominado “Associação Benemérita de Caridade ‘Lar dos velhinhos’ na UATI: vamos envelhecer com qualidade?”, cuja finalidade foi possibilitar aos idosos institucionalizados o acesso à UNEB a fim de viabilizar a sua reinserção na sociedade por meio das atividades físicas e recreativas. Foi operacionalizado por meio de práticas corporais e socioeducativas que permitiram controlar e melhorar a saúde e a prevenção de doenças, através de orientações para atividades físicas e práticas corporais em vista do envelhecimento ativo. As atividades aconteceram na sala de dança/ginástica do DEDC/XII, duas vezes por semana, com duração de 90 minutos cada aula. As principais vivências corporais desenvolvidas foram as danças, expressão corporal, jogos recreativos, ginásticas, alongamentos e jogos populares. Esse projeto aconteceu apenas no ano de 2019.

O segundo projeto, “Idoso forte não cai: vamos para a Universidade Aberta à Terceira Idade?”, foi assim denominado por entender que a força muscular é uma qualidade física muito afetada pelo processo de envelhecimento, podendo resultar em sérios prejuízos da capacidade e autonomia funcional da pessoa idosa.

Por outro lado, Câmara, Santarém e Jacob Filho (2008) e Souza e Souza (2008) mostraram que o treinamento aeróbio e de força pode oferecer melhorias na aptidão física cardiorrespiratória e neuromuscular das pessoas idosas na medida em que auxilia a captação, transporte e utilização do oxigênio e a prevenção da perda de massa muscular. Dessa forma, é possível que o treinamento aeróbio e de força, devidamente orientado, capacite o coração e os pulmões a trabalharem com maior eficiência (SPIRDUSSO, 2005) e colabore para a redução da incidência de quedas entre as pessoas mais velhas (SOUZA et al., 2017; SOUZA; SANTOS, ROSÁRIO, 2021). Neste sentido, esse projeto foi operacionalizado por meio de atividades de ginástica que estimulam e potencializam a força e resistência muscular dos idosos.

As aulas de ginástica foram realizadas, principalmente, na sala de dança/ginástica do DEDC/XII, um ambiente que possui 90 m<sup>2</sup>. As atividades do projeto de extensão aconteceram três vezes por semana, sendo que cada aula teve duração de uma hora. As

práticas corporais foram organizadas em seis momentos: aquecimento, exercícios de força/resistência/potência muscular, flexibilidade, equilíbrio e marcha, exercícios aeróbios e volta à calma. Esse projeto teve uma extensão, em parceria, no Campus VI (Caetité) da UNEB. Lá, as idosas conseguiram realizar as mesmas atividades desenvolvidas em Guanambi.

Para potencializar as ações extensionistas sobre o envelhecimento foi criado, em 2019, o Programa de Orientação de Exercício Físico para Pessoas Idosas (PROEFI) do DEDC-XII. Esse programa abraçou os projetos supracitados e inaugurou outras três importantes ações. A primeira delas, uma prestação de serviço, é o Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão sobre Envelhecimento (LEPEEn) que foi inaugurado em outubro de 2019 (ATO ADMINISTRATIVO n° 69, 2019). O LEPEEn se faz presente nas seguintes atividades de: (i) ensino: aulas práticas de componentes curriculares que discutem o processo de envelhecimento e grupo de estudos; (ii) pesquisa: aprendizagem e padronização das técnicas para a coleta de dados, coleta e análise de dados de projetos de pesquisa; e (iii) extensão: planejamento das atividades dos projetos de extensão sobre envelhecimento; realização das avaliações físico-funcionais das pessoas idosas matriculadas nos projetos de extensão.

A segunda é um evento denominado Semana da Pessoa Idosa cujo objetivo foi proporcionar aos idosos de Guanambi e região a oportunidade de discutir temas emergentes relacionados ao envelhecimento e sensibilizar a sociedade para estas questões. Por fim, o Grupo de estudos “Exercício Físico e Envelhecimento Saudável” é uma ação do PROEFI vinculada ao Grupo de Pesquisa “Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Atividade Física (NEPEAF)” e ao Grupo de Pesquisa sobre “Mulher, Gênero e Saúde”. Tem como finalidade discutir sobre a importância da prática regular do exercício físico para a saúde física e mental das pessoas idosas. É direcionado, prioritariamente, aos estudantes do curso de educação física do DEDC/XII.

### ***Indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão***

Atualmente, há 93 pessoas idosas atendidas pelo PROEFI. Ademais, 23 estudantes de graduação foram contemplados com bolsa de iniciação à extensão durante esse período (2014 a 2023) e 77 estudantes puderam colaborar de maneira voluntária. Em relação à produção acadêmica, já foram realizados trabalhos de conclusão de curso, pesquisas de iniciação científica, dissertações, teses, pesquisas de pós-doutorado e mais de 50 trabalhos apresentados em eventos científicos. Esses argumentos reforçam a importância do fortalecimento do PROEFI, pois as atividades de extensão têm possibilitado aos idosos manter um estilo de vida mais ativo e saudável, o que contribui para a sustentação de um envelhecimento bem-sucedido. Além disso, têm possibilitado a qualificação dos discentes envolvidos na execução das ações dos projetos. Isso ratifica a dimensão interdisciplinar do PROEFI, bem como seu compromisso com o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

## **Impactos da ação extensionista do PROEFI**

### a) Para as pessoas idosas:

Melhorias da função cardiorrespiratória e muscular, contribuindo assim para a sua independência e autonomia funcional; melhoria dos laços sociais, permitindo que haja maior integração entre os mesmos; e melhoria do bem-estar e da autoestima, tendo em vista que isso pode otimizar a percepção da sua qualidade de vida e saúde.

### b) Sociais:

Mobilização e integração social entre as pessoas idosas; ampliação do exercício da cidadania e reconhecimento dos direitos das pessoas idosas; e resgate da autoestima.

### c) Econômicos:

Melhoria na condição de saúde e de vida das pessoas idosas.

### d) Acadêmicos:

Campo de estágio para estudantes da graduação (RESOLUÇÃO CONSEPE nº 2016, 2019); execução de ações da Curricularização da Extensão (RESOLUÇÃO CONSEPE nº 2018, 2019); e desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre a pessoa idosa e envelhecimento ativo.

### e) Para a formação do/a estudante de iniciação à extensão:

Auxílio no estudo, ensino, debate e pesquisa voltados para questões inerentes ao envelhecimento; preparação dos estudantes de iniciação à extensão para inserir no mercado de trabalho; execução de diferentes projetos de pesquisa sobre envelhecimento nos projetos de extensão; articulação entre as atividades de ensino com as ações dos projetos de extensão, favorecendo assim, uma formação acadêmica mais integral e cidadã; consolidação do aprendizado prático e troca de experiências com a comunidade alvo; ampliação da capacidade criativa e criação de novas perspectivas para a ciência; e promoção de uma visão holística da universidade.

## **Parcerias**

As parcerias estabelecidas durante a execução das ações extensionistas precisam ser registradas. Destacamos o envolvimento da comunidade interna do DEDC/XII para impulsionar a realização do Forró Junino da UATI e a participação de empresas para patrocinar o evento da Semana da Pessoa Idosa. Segundo Freitas et al. (2019), a parceria é uma experiência enriquecedora em termos de conhecimento, habilidades e atitudes. Os autores ainda acrescentaram que a parceria estabelecida na extensão universitária surge como uma estratégia importante para a eficácia na execução do papel social da Universidade

tanto na formação profissional dos alunos como no atendimento das demandas sociais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PROEFI do DEDC/XII é um programa que envolve ações de três projetos de extensão, um evento, uma prestação de serviço e um grupo de estudos. Ao longo dos anos, o PROEFI tem materializado a indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão, na medida em que gerou parcerias e potencializou, social e economicamente, o padrão de saúde das pessoas idosas participantes. Além disso, o programa foi um adjuvante na formação acadêmica dos estudantes de iniciação à extensão.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Tiago et al. Relação entre força de preensão manual e dificuldades no desempenho de atividades básicas de vida diária em idosos do município de São Paulo. **Saúde Coletiva**, v. 5, n. 24, p. 178-182, 2008.

**ATO ADMINISTRATIVO nº 69/2019**. Aprova a criação do laboratório acadêmico vinculado ao Departamento de Educação Campus XII da UNEB. 2019.

BARROSO, Weimar et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial–2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.

BRASIL. **Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, 03 de outubro de 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm). Acesso em: agosto de 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.535, de 15 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre a alteração do art. 25 da Lei n 10.741, de 1 de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso). Diário Oficial da União, 18 de dezembro de 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13535.htm#art1](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13535.htm#art1) Acesso em: agosto de 2023.

BRASIL. **Lei n. 14.423, de 22 de julho de 2022**. Dispõe sobre a alteração da Lei n 10.741, de 1 de outubro de 2003. Diário Oficial da União, 25 de julho de 2022. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm#art2](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm#art2) Acesso em: agosto de 2023.

CÂMARA, Lucas; SANTARÉM, José; JACOB FILHO, Wilson. Atualização de conhecimentos sobre a prática de exercícios resistidos por indivíduos idosos. **Acta fisiátrica**, v. 15, n. 4, p. 257-262, 2008.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and ageing**, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019.

FARINATTI, Paulo. Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocástico.



**Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, v. 8, n. 4, p. 129-138, 2002.

FREITAS, Carlos et al. A importância das parcerias para o sucesso do projeto de extensão. **REPAE - Revista de Ensino e Pesquisa em Administração e Engenharia**, v. 5, n. 2, p. 86-102, 2019.

**RESOLUÇÃO CONSEPE nº 2016/2019**. Aprova o Regulamento Geral de Estágio da UNEB. Disponível em < <http://conselhos.uneb.br/wp-content/uploads/2021/04/2016-consepe-Res.-Regulamento-de-Estagio.pdf>> Acesso em 13 agosto de 2023.

**RESOLUÇÃO CONSEPE nº 2018/2019**. Aprova o Regulamento das Ações de Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação ofertados pela UNEB, e dá outras providências. Disponível em < <http://conselhos.uneb.br/wp-content/uploads/2022/09/2018-consepe-Res.-Regulamento-Curricularizacao-da-Extensao.pdf>> Acesso em 13 agosto de 2023.

**RESOLUÇÃO CONSU nº 1.439/2020**. Aprova a Regulamentação do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI/UNEB). Disponível em < <http://conselhos.uneb.br/wp-content/uploads/2023/06/1439-consu-Res.-regulamento-UATI.pdf>> Acesso em 13 agosto de 2023.

**RESOLUÇÃO CONSU nº 838/2011**. Aprova a criação do Núcleo da Universidade Aberta à Terceira Idade (NUATI) e dá outras providências. Disponível em < <http://conselhos.uneb.br/wp-content/uploads/2021/05/838-consu-Res.-NUATI-Regimento.pdf>> Acesso em 13 agosto de 2023.

SILVA, Christina et al. Influence of age in estimating maximal oxygen uptake. **Journal of Geriatric Cardiology**, v. 13, n. 2, p. 126-131, 2016.

SOUZA, Fernanda; SOUZA, Luiz. Contribuições do treinamento de força para as atividades da vida diária em pessoas acima de 50 anos. **Revista Digital**. v. 13, n. 126, 2008.

SOUZA, Luiz et al. Queda em idosos e fatores de risco associados. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 15, n. 54, p. 55-60, 2017.

SOUZA, Luiz; SANTOS, Angélica; ROSÁRIO, Barbara. Velocidade da marcha e equilíbrio estático predizem risco de quedas em adultos e idosos fisicamente independentes. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 26, n. 3, p. 351-366, 2021.

SPIRDUSO, Waneen. **Dimensões físicas do envelhecimento**. São Paulo: Manole, 2005.



### PRÁTICAS ALIMENTARES PARA PROMOVER A SAÚDE DURANTE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

**Isabela Serra Ramalho<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Uniesp (UNIESP), João Pessoa, Paraíba.

<https://lattes.cnpq.br/4012627878683512>

**Ana Julia Souto Carvalho<sup>2</sup>.**

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Cuité, Paraíba.

<https://lattes.cnpq.br/4012627878683512>

**RESUMO:** O processo de envelhecimento é um desafio global, sendo mais acelerado em nações de menor desenvolvimento econômico, como o Brasil. Fatores relacionados ao estilo de vida e às mudanças na alimentação desempenham um papel significativo no aumento das doenças crônicas não transmissíveis. Portanto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura a fim de identificar os nutrientes que podem promover um processo de envelhecimento saudável e prevenir as principais doenças que afetam os idosos. Assim, enfatiza-se que a manutenção de práticas alimentares equilibradas, desempenha um papel fundamental na prevenção de condições adversas nos idosos, sejam elas doenças, lesões ou hospitalizações, levando em consideração as características únicas de cada indivíduo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso. Nutrição. Bem-estar.

**ABSTRACT:** The aging process is a global challenge, with accelerated rates in nations with lower economic development, such as Brazil. Lifestyle-related factors and changes in diet play a significant role in the rise of non-communicable chronic diseases. Therefore, this study aims to conduct a literature review to identify nutrients that can promote healthy aging and prevent major diseases affecting the elderly. Thus, it emphasizes that maintaining balanced dietary practices plays a crucial role in preventing adverse conditions in the elderly, whether they are diseases, injuries, or hospitalizations, taking into account the unique characteristics of each individual.

**KEY-WORDS:** Elderly. Nutrition. Well-being.

### INTRODUÇÃO

O fenômeno do envelhecimento representa um desafio global no século atual, sendo mais acelerado em nações com menor desenvolvimento econômico, como é o caso do Brasil.

Esse processo acarreta uma série de impactos relevantes do ponto de vista econômico e social, com implicações diretas sobre os hábitos alimentares e o estado de saúde das populações (BARROS, 2018). O envelhecimento é uma jornada complexa e heterogênea, variando consideravelmente de pessoa para pessoa devido ao comprometimento diferenciado de diversas funções do organismo.

Fatores como o estilo de vida e as mudanças nos padrões alimentares desempenham um papel significativo no aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), incluindo enfermidades como doenças cardíacas, diabetes, obesidade e hipertensão (ALVES; LEMOS, 2019). Essas doenças crônicas têm um impacto substancial no processo de envelhecimento e na qualidade de vida dos idosos (PEREIRA; SAMPAIO, 2019), isso se deve ao fato de que, quando comparados aos adultos jovens, os idosos frequentemente experimentam deficiências nutricionais perceptíveis, resultantes das diversas mudanças que afetam a ingestão, absorção e metabolismo de nutrientes. O envelhecimento é um processo contínuo que traz consigo perdas progressivas de funções devido às alterações fisiológicas, as quais têm um impacto direto na qualidade de vida na fase da terceira idade (BURGOS et al., 2019; ALVES; LEMOS, 2019).

Diante desse contexto, a área da nutrição assume um papel fundamental no que diz respeito à saúde dos idosos. A avaliação do estado nutricional (EN) desses indivíduos é crucial, pois possibilita intervenções destinadas a assegurar uma nutrição adequada, prevenindo ou minimizando problemas de saúde que possam comprometer sua capacidade funcional.

## OBJETIVO

Este estudo objetivou realizar uma revisão da literatura acerca das práticas alimentares e ações multifatoriais que auxiliam em um processo de envelhecimento saudável.

## METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa, buscou-se localizar artigos relevantes relacionados ao tema nas seguintes bases de dados eletrônica: *Scientific Electronic Library - SciELO*, *National Library of Medicine - PubMed* e a Biblioteca Virtual em Saúde – BVS.

Os artigos foram selecionados criteriosamente com base no tema central da pesquisa: “Práticas alimentares para promover a saúde durante o processo de envelhecimento”. A seleção obedeceu a critérios de inclusão específicos para pesquisas científicas, com foco em publicações nos idiomas português e inglês, e com um limite temporal de 5 anos, considerando o período de 2018 a 2022. Além disso, a busca ativa de dados incluiu critérios de inclusão e exclusão para garantir a precisão das informações utilizadas neste estudo.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O processo de envelhecimento engloba uma série de mudanças que ocorrem ao longo dos anos, envolvendo não apenas aspectos culturais e sociais, mas também transformações biológicas e físicas no corpo. Com o passar do tempo, há uma redução na atividade celular, o que torna o organismo mais suscetível a doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (MENEZES,2018). Algumas das DCNTs mais comuns entre os idosos incluem hipertensão arterial, diabetes mellitus e sarcopenia.

A hipertensão arterial é uma condição multifatorial com alto índice de mortalidade em idosos, sendo influenciada por fatores hereditários, além de hábitos como tabagismo, ingestão de álcool, consumo excessivo de sal, sedentarismo e altos níveis de colesterol. O tratamento visa melhorar a qualidade de vida, incluindo mudanças na dieta, controle do consumo de alimentos ricos em gordura, prática de exercícios e cessação do tabagismo (SAQUET,2018).

A diabetes *mellitus* é uma condição caracterizada pela ineficácia da insulina no corpo, resultando em níveis elevados de glicose no sangue. Nesse contexto, a DM2 é a forma mais frequente entre os idosos, uma vez que as mudanças associadas ao envelhecimento afetam o pâncreas, a glândula responsável pela produção de insulina. Isso resulta em modificações na sua estrutura, incluindo o estreitamento de ductos e a redução de massa, tornando os idosos mais susceptíveis a desenvolver diabetes tipo 2 (RIBEIRO, 2020). Assim, a prevenção dessa condição está intrinsecamente relacionada à adoção de hábitos saudáveis.

A sarcopenia é uma síndrome bem conhecida por sua associação com fragilidade da musculatura, aumentando significativamente o risco de quedas, fraturas e perda de capacidade funcional. Isso ocorre devido ao seu impacto na musculatura esquelética, resultando na diminuição da massa muscular. Nesse contexto, as principais causas da sarcopenia estão relacionadas ao aumento das atividades catabólicas nos músculos e à diminuição das atividades anabólicas (RODRIGUES, 2018). Portanto, é fundamental adotar práticas de exercícios físicos como medida preventiva para melhorar a qualidade de vida durante o processo de envelhecimento.

A nutrição desempenha um papel fundamental no envelhecimento saudável, especialmente após os 40 anos, quando ocorrem mudanças no metabolismo, massa muscular e alterações no paladar e olfato (FERREIRA et al., 2020). Problemas como a ineficácia na absorção de nutrientes e a perda de dentes podem levar à desnutrição e ao agravamento das DCNTs (SILVA et al., 2018). A educação alimentar e a suplementação nutricional são estratégias importantes para melhorar a saúde dos idosos, reduzindo o risco de doenças como hipertensão e diabetes.

A introdução de ajustes na dieta dos idosos, tais como a redução do consumo de sal e álcool, perda de peso e aumento da ingestão de micronutrientes específicos, como potássio e cálcio, comprova os benefícios do tratamento não farmacológico e da prevenção

da hipertensão arterial sistêmica. Isso desempenha um papel crucial no controle da pressão arterial (MARTINS & FÉ, 2020). Essa conclusão encontra respaldo nos resultados do estudo conduzido por Souza *et al.* (2020), que enfatizaram a importância de uma dieta equilibrada como uma ferramenta fundamental e eficaz no acompanhamento da hipertensão, contribuindo para a redução da ocorrência de complicações e o surgimento de outras doenças relacionadas.

A vitamina D e o cálcio desempenham um papel crucial na saúde dos idosos, especialmente na mineralização óssea. A suplementação de vitamina D é recomendada para idosos com restrição à exposição solar. Além disso, a sarcopenia pode ser combatida com a suplementação de proteína na dieta e a prática regular de exercícios. É importante destacar que diversos outros elementos podem estar associados à deficiência de vitamina D em idosos, como a tonalidade da pele, excesso de peso, presença de múltiplas doenças (comorbidades) e o uso de medicamentos como anti-hipertensivos, anticonvulsivantes, anti-inflamatórios e sedativos (ROLIZOLA *et al.*, 2021).

Uma questão relevante discutida na literatura é a preocupação com os idosos em relação ao risco de quedas, fraturas, perda de mobilidade e dependência na locomoção devido à sarcopenia, que é caracterizada pela perda de massa muscular relacionada ao envelhecimento. Além disso, a sarcopenia pode ser influenciada por fatores como doenças crônicas, estilo de vida sedentário, redução da mobilidade e desnutrição (TOURNADRE *et al.*, 2019). Uma estratégia dietética eficaz para melhorar a resposta adaptativa do tecido muscular esquelético é a inclusão de suplementos proteicos na alimentação, (CERMAK *et al.*, 2022). É notável que a suplementação de proteína, quando combinada com atividade física, proporciona melhorias na força muscular e na espessura muscular, e o consumo de suplementos como *whey protein*, creatina e leucina tem efeitos benéficos na saúde, contribuindo não apenas para o desempenho físico, mas também para o desempenho funcional dos idosos (MOURA *et al.*, 2021)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de revisão enfatiza a importância de elementos fundamentais para promover o envelhecimento saudável e a longevidade, destacando a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), uma alimentação apropriada e a prática regular de exercícios físicos. Portanto, manter um equilíbrio no estilo de vida é crucial para evitar condições prejudiciais à saúde dos idosos, seja por meio de doenças, lesões ou hospitalizações, independentemente das particularidades de cada indivíduo. Preparar-se para a terceira idade envolve adotar uma dieta saudável, cuidar de possíveis predisposições genéticas e incorporar atividades físicas à rotina, com o objetivo de evitar complicações e prolongar a vida.

Além disso, é essencial que os profissionais de saúde considerem as necessidades individuais dos idosos, levando em consideração fatores como sensibilidade, condições

clínicas, fragilidade motora e desregulação metabólica. Portanto, a abordagem deve ser minuciosa e personalizada para abordar possíveis deficiências e requisitos específicos.

Por fim, destaca-se a importância do acompanhamento multiprofissional, incluindo médicos, nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas e educadores físicos, todos trabalhando em conjunto para melhorar integralmente a qualidade de vida dos idosos. Além disso, a participação ativa da família desempenha um papel crucial no apoio diário aos idosos.

## REFERÊNCIAS

ALVES, K. J. Q.; LEMOS, J. O. M. Avaliação do consumo alimentar e fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis do grupo de idosos de um cras do sertão de pernambuco. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 2, p. 163-172, 2019.

BARROS, M. B.A.; GOLDBAUM, M. Challenges of aging in the context of social inequalities. **Rev. Saúde Pública**, v. 52, n. 2, p. 1-3, 2018.

BURGOS, M. G. P. A et al. Consumo de macro e micronutrientes de idosos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos no núcleo de apoio ao idoso. **Medicina** (Ribeirão Preto. Online), v. 52, n. 2, p. 121-127, 2019.

CERMAK NM.; RES PT, DE GROOT LC.; SARIS WHM, VAN LOON LJC. Protein supplementation augments the adaptive response of skeletal muscle to resistance-type exercise training: ameta-analysis. **Am J Clin Nutr** [Internet].2012Dez[Citado2022 mai. 08];96(6):1454-64. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23134885/>

FERREIRA, L. F.; SILVA, C. M.; PAIVA, A. C. Importância da avaliação do estado nutricional de idosos. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 14712-14720 set/out. 2020. ISSN 2595-682

MARTINS, J. F. M. S. & Fé, M. A. M. **Intervenção nutricional em idosos hipertensos pertencentes à unidade básica de saúde lagoa**, Paulistana (PI) Universidade Federal do Piauí, 2020. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/14727>. Acesso em: 01 de 09. 2023.

MENEZES, J. N. R.; MONTE COSTA, M. de P.; SILVA IWATA, A. C. do N.; MOTA DE ARAUJO, P.; OLIVEIRA, L. G.; DE SOUZA, C. G. D.; DUARTE FERNANDES, P. H. P. A visão do idoso sobre o seu processo de envelhecimento. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 18, n. 35, p. 8–12, 2018. DOI: 10.21527/2176-7114.2018.35.8-12. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/7620>. Acesso em: 9 nov. 2022.

MOURA, G. V.; SOUSA, M. C.; SOUSA, P.; LIMA, C. H. R. Uso de suplementos alimentares no manejo nutricional em idosos com sarcopenia. **Rev. Saúde.Com** 2021; 17(3):2355-2362.

PEREIRA, R. L. M. R.; SAMPAIO, J. P. M. Estado nutricional e práticas alimentares de

idosos do Piauí: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN Web. Rev Eletron **Comun Inf Inov Saúde**, v. 13, n. 4, p. 854-862, 2019.

RIBEIROD. R.; CALIXTOD. M.; da SILVAL. L.; ALVESR. P. C. N.; SOUZAL. M. de C. Prevalência de diabetes mellitus e hipertensão em idosos. **Revista Artigos**. Com, v. 14, p. e2132, 28 jan. 2020

RODRIGUES, ALQ; GUIMARÃES, HF de O.; OLIVEIRA, RC; CARDOSO, GMP TREINAMENTO RESISTIDO NA RETARDAÇÃO DO PROCESSO DE SARCOPENIA EM IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMATIZADA. **Revista Uningá** , [S. l.] , v. 55, n. 2, pág. 101–116, 2018.

ROLIZALA, P. M. D.; FREIRIA, C. N.; SILVA, G. M.; BRITO, T. R. P.; BORIM, F. S. A.; CORONA, L. P. Insuficiência de vitamina D e fatores associados: um estudo com idosos assistidos por serviços de atenção básica. **Saude Coletiva**. Disponível em: <<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/insuficiencia-de-vitamina-d-e-fatoresassociados-um-estudo-com-idosos-assistidos-por-servicos-de-atencao-basica-asaude/17915?id=17915>>. Acesso em 01 de 09 de 2023 DOI: 10.1590/1413-81232022272.37532020

SAQUET, L.; WEIS, G.; ROSSATO, B.; VIZZOTO, C.; BASSO, C.; BLÜMKE, A. Hipertensão arterial e osteoporose no processo do envelhecimento: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 15, n. 1, p. 46-61, 19 jul. 2018.

SILVA, E. B.; OLIVEIRA, N. D.; MOURA, R. L.; DANTAS, E. N. A.; SILVA, J. C. C.; CORDEIRO, S. A.; SOUZA, G. S. F.; MACIEL, F. F. C.; MACEDO, N. L. S.; OLIVEIRA, D. A.; FRAZÃO, M. F. Envelhecimento: Mudanças Que Podem Comprometer o Estado Nutricional do Idoso. **International Journal of Nutrology** 2018; 11(S 01): S24-S327 DOI: 10,1055/s-0038-1674668.

SOUSA, E. M. S.; LEAL, A.L. S.; ALENCAR, D. C.; MACEDO, K. R.; MOURA, K. R.; MACEDO, G. B. Comportamento em saúde e perfil nutricional de idosos hipertensos. **Rev. Research, Society and Development**, v. 9, n.9, e665997654, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7654>

Tournadre A, Vial G, Capel F, Soubrier M, Boirie Y. Sarcopenia. *Joint Bone Spine*. 2019 May;86(3):309-314. doi: 10.1016/j.jbspin.2018.08.001. **Epub** 2018 Aug 8. PMID: 30098424.



### ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO VIVER BEM

**Gustavo Bianchini Porfírio<sup>1</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2778756837882408>

**Danielle Soraya Da Silva Figueiredo<sup>2</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/4633811183959364>

**Cristiane De Melo Aggio<sup>3</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2069690057073712>

**Karine Aparecida De Lima<sup>4</sup>.**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/6470680195980621>

**RESUMO:** O Brasil está atualmente vivenciando um notável aumento na proporção de sua população idosa, atingindo 15,1% da população total em 2022. Este fenômeno é impulsionado por múltiplos fatores, entre os quais se destacam os avanços da medicina moderna, que têm possibilitado uma maior longevidade e qualidade de vida para os idosos. O objetivo do trabalho é analisar a concepção e implementação de uma intervenção complexa direcionada à população idosa, buscando promover saúde e bem-estar. A abordagem metodológica é de estudo de caso, complementada por uma análise *ex post* da intervenção que foi realizada durante 17 semanas, a qual contou com a participação ativa de acadêmicos da área de medicina e 40 idosos. As atividades incorporadas durante a intervenção englobaram direcionamentos clínicos, atividades de psicoeducação, e atividades de lazer e recreação. Os resultados da intervenção revelaram-se eficazes, abordando temas de relevância nas esferas de saúde, aspectos psicossociais e direitos legais dos idosos. A abordagem interdisciplinar desempenhou um papel fundamental ao permitir uma visão holística das necessidades desse grupo etário. O projeto denominado “Viver Bem” emergiu como uma estratégia valiosa e promissora para apoiar a população idosa em seu processo de envelhecimento, considerando o contexto da transição demográfica no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Promoção de saúde. Cuidado integral à saúde do idoso. Serviços de Saúde para Idosos.



**ABSTRACT:** Brazil is currently experiencing a notable increase in the proportion of its elderly population, reaching 15.1% of the total population in 2022. This phenomenon is driven by multiple factors, among which the advancements of modern medicine stand out, allowing for greater longevity and quality of life for the elderly. This study analyzes the design and implementation of a complex intervention targeted at the elderly population, seeking to promote health and well-being. The methodological approach is a case study, complemented by an *ex post* analysis of the intervention that took place over 17 weeks, which involved the active participation of academics in the field of medicine and 40 elderly individuals. Activities incorporated during the intervention included clinical guidance, psychoeducation activities, and leisure and recreational activities. The results of the intervention proved effective, addressing relevant topics in the spheres of health, psychosocial aspects, and the legal rights of the elderly. The interdisciplinary approach played a crucial role in allowing a holistic view of the needs of this age group. The project named “Living Well” emerged as a valuable and promising strategy to support the elderly population in their aging process, considering the context of the demographic transition in Brazil.

**KEY-WORDS:** Health promotion. Comprehensive health care for the elderly. Health Services for the Elderly.

## INTRODUÇÃO

A população idosa no Brasil cresce rapidamente. Em 2012, aqueles com 60 anos ou mais compunham 11,3% da população, número que subiu para 15,1% em 2022. Notavelmente, em 2022, os idosos com 65 anos ou mais representavam 10,5% da população total (IBGE, 2022). Esse fenômeno pode ser observado desde o século passado, conforme apresentado por Veras, Ramos e Kalache (1987) que discutiam o aumento da população de 60 anos ou no Brasil e com o passar dos anos o fenômeno se manteve (NOGUEIRA et al., 2008; SOUSA et al., 2020; OLIVEIRA, 2023). Os autores destacam esse fenômeno associado principalmente com migração, queda da fecundidade feminina, aumento da expectativa de vida, redução da mortalidade e natalidade, e fatores associados à melhora na qualidade de vida.

A medicina moderna também faz parte desse processo de envelhecimento, pois com seus avanços no tratamento e prevenção de doenças infecciosas, emergências e farmacologia, contribuem para o desenvolvimento de uma vida longa e saudável (SINGH, 2010). Concomitante a esse processo, precisa-se também pontuar como esse movimento também, quando exagerado, reproduz estereótipos de juventude e impede o idoso de viver o seu processo de envelhecimento naturalmente, guiado e encantado por práticas de “Rejuvenescimento”, o que reforça cada mais a necessidade de uma medicina comprometida com o processo natural da vida (VILHENA; NOVAES; ROSA, 2014).

Promover a saúde dos idosos é uma urgência e responsabilidade coletiva, especialmente em nações como o Brasil, que vivenciam um acelerado envelhecimento da

população. Se mostra essencial valorizar e respeitar essa fase da vida, combater estigmas e incentivar um envelhecimento ativo e saudável. Isso permite minimizar os impactos de doenças crônicas e declínios físicos e cognitivos típicos da idade, garantindo autonomia, independência, interação social e qualidade de vida duradoura. Além disso, otimiza-se o uso dos serviços de saúde, reduzindo custos associados (OMS, 2005).

Para melhor adequação dos recursos em saúde foi desenvolvido no SUS o sistema de estratificação de risco, que busca definir o prognóstico do paciente para poder avaliar a conduta da abordagem que será implementada (SANTOZ; MENDEZ, 2014). Na busca por direcionar e organizar adequadamente o cuidado em saúde do idoso na Atenção Primária à Saúde (APS), foi desenvolvido o sistema *Vulnerable Elders Survey-13* (VES-13), tratando-se de um questionário simples que busca identificar a vulnerabilidade dos idosos na comunidade e classifica-os em: Robusto, Pré-Fragil e Frágil (RAZENTE et al., 2021; SESA, 2018).

Considerando que o Idoso Robusto não está atualmente em risco, mas tem potencial para se tornar um usuário que sobrecarrega o sistema, ações de promoção e prevenção em saúde surgem como uma estratégia para evitar essa sobrecarga potencial (VERAS; CALDAS; CORDEIRO, 2013). Dessa forma, estratégias que busquem desenvolver práticas inovadoras e eficazes na prevenção em saúde da população idosa são benéficas pois permitem o alívio desse sistema, proposta a qual justificou a criação do modelo de intervenção proposto no presente trabalho.

## OBJETIVOS

Frente ao exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a proposta de uma intervenção complexa para idosos, após sua implementação. As intervenções de saúde para a população possuem vários componentes que interagem entre si para produzir uma série de resultados e sendo classificadas como complexas, logo, o termo intervenção correspondeu a um projeto de extensão, concebido para promover a autonomia e independência idosos e o aprendizado em geriatria, na comunidade.

## METODOLOGIA

O trabalho segue a metodologia de estudo de caso, guiado por uma análise *ex post* da intervenção realizada com os idosos participantes do projeto. O estudo de caso é uma modalidade de pesquisa que busca realizar uma investigação detalhada e aprofundada de um objeto de pesquisa específico e bem delimitado, objetivando compreender este elemento em seu contexto real, considerando sua complexidade e particularidades (VENTURA, 2007). Essa metodologia de pesquisa inevitavelmente exige uma natureza de pesquisa qualitativa, configurando uma epistemologia baseada na complexidade e aprofundamento em fenômenos (MARTINS, 2008). A análise *ex post* busca realizar uma análise posterior à

implementação de um programa, política ou projeto e avaliar os resultados e impactos reais da intervenção após sua conclusão, como observado nos estudos de Pereira e Forte (2008) e Araújo (2006).

Para a avaliação do projeto de intervenção serão utilizados os seguintes critérios: **a) O alcance dos objetivos propostos; b) Análise do processo de implantação; c) Possibilidade de recomendação final da continuidade do projeto.** Após a apresentação da metodologia utilizada para a realização do projeto e dos resultados encontrados, será feita essa avaliação e posteriormente os dados serão discutidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desejo pela implementação de uma intervenção complexa para idosos foi implementada com a finalidade de evitar a dependência ou a dificuldade dos idosos em realizar as atividades cotidianas, com atividades que estimulassem ou mantivessem a autonomia e a independência de idosos, com 60 ou mais anos de idade e que não necessitavam de auxílio para deambular. Buscando desenvolver um processo efetivo e duradouro, foi realizado um planejamento longitudinal de 17 semanas de intervenção com 40 idosos divididos em dois grupos para melhor manejo da dinâmica entre pares e acompanhamento especializado por acadêmicos do 4º ano do curso de medicina de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública e localizada em município de grande porte, da região centro-sul do estado do Paraná.

O recrutamento dos acadêmicos se deu por meio de convocação para atividades curriculares de estágio obrigatório, sendo pré-requisito a matrícula regular do aluno no curso de medicina e adesão as normas e cultura institucional dos espaços cedidos para a realização do projeto. Estes foram localizados em duas paróquias da região próxima a instituição universitária e teve apoio da Pastoral do Idoso, a qual se mostrou compromissada desde o início com a proposta do projeto.

A divisão dos alunos para o acompanhamento foi realizada por meio de sorteio presencial com todos os participantes, de forma que cada aluno recebeu a responsabilidade de acompanhar um idoso até o final do projeto. Os acadêmicos receberam treinamento prévio ao início das atividades do projeto para orientações gerais sobre condutas éticas e apropriadas para com os idosos, além de estímulo sobre a importância de se estabelecer vínculo com os idosos acompanhados por meio de escuta ativa, discurso acolhedor e instruções personalizadas no cuidado em saúde, simulando um acompanhamento real em consultório médico.

As intervenções realizadas durante o projeto se basearam em atividades de: **a)** Palestras e oficinas ministradas pelos acadêmicos de temas pertinentes ao processo de envelhecimento; **b)** Exposições e práticas guiadas por profissionais da saúde; **c)** Atividades de psicoeducação sobre o envelhecimento; **d)** Orientação em saúde sobre mudanças

e transformações corporais típicas da idade; **e)** Atividades de lazer e recreação para o fortalecimento de vínculo entre os pares; **f)** Alimentação gratuita no local.

Os temas discutidos e elaborados pelos acadêmicos e profissionais da saúde se dividiram em três blocos: **1) Avaliação Geriátrica Ampla** - Mudança de comportamento de risco a saúde, manejo da condição crônica, prevenção de quedas, saúde mental, saúde bucal, cognição, independência para atividades diárias, vigilância alimentar e nutricional, imunização e aspectos da polifarmácia. **2) Questões psicossociais da velhice** - Direitos e benefícios do idoso, orientação jurídica e do serviço social, atividades físicas, prevenção do isolamento e terapias ocupacionais.

As intervenções e temas discutidos se mostraram de eficácia mais que suficiente, visto a observação sobre o aprendizado real dos idosos, que utilizaram do espaço dos encontros para retirarem dúvidas pertinentes em espaço apropriado e devidamente orientado por profissionais atuantes na área. A interdisciplinaridade foi fundamental nessa etapa de desenvolvimento para poder abarcar a ampla gama de questões apresentadas pelos idosos, essa que é defendida por Leis (2005) como uma condição fundamental do ensino e pesquisa na sociedade contemporânea, a qual refere-se ao cruzamento entre atividades de lógicas diferentes, que buscam superar a crise entre uma análise fragmentada e a síntese simplificadora, por meio da construção de dados conjunta.

As maiores dificuldades encontradas para a realização do projeto foram a arrecadação dos materiais para o desenvolvimento das atividades e posteriormente a adesão dos idosos ao grupo. A primeira foi resolvida por meio de esforços da equipe organizadora na busca ativa por doadores, que se mostrou exitosa e ofereceu os recursos necessários para a realização do projeto. A segunda foi solucionada por meio de reuniões iniciais com os idosos para a apresentação das atividades do projeto e convite formal direto com eles para a participação.

Como resultados observados, para os idosos foi percebido que as atividades de recreação ofereceram momentos de lazer e aproveitamento, além do fortalecimento de vínculo entre os pares presentes no projeto. As atividades de orientação e promoção de saúde desenvolvidas estimularam os idosos no cuidado da própria saúde, além de sanar dúvidas pertinentes ao momento de vida que se encontram com profissionais e acadêmicos preparados para esse trabalho. As orientações recebidas por advogados e profissionais do serviço social também se mostraram exitosas, ao informar sobre benefícios que alguns não sabiam possuir e também orientar sobre questões a respeito de herança, dívidas de empréstimo consignado e disputas judiciais de guarda.

As faltas do público-alvo foram mínimas, e restritas a situações justificáveis como: Consulta pré-agendada, velório de familiares ou compromissos externos inadiáveis. Esse compromisso com o projeto foi observado também com a equipe da Pastoral do Idoso e das paróquias locais que mantiveram constante a presença de um representante em todos os encontros realizados.

Aos alunos, observou-se aprendizado significativo na experiência de aprofundamento na subjetividade humana por meio do serviço de acompanhamento, oferecendo uma experiência inovadora e humanizada no cuidado em saúde fora de espaços hospitalares e ambulatoriais, tão comuns no ensino médico. Além disso, puderam por em prática os aprendizados recebidos em sala de aula durante o curso e agregar na sua experiência e formação médica. Para a comunidade, o projeto se mostrou como mais um recurso complementar para a promoção de saúde e compartilhamento de experiências, as quais refletem nas interações sociais construídas e permitem a construção na região de uma rede de cuidado e vínculo, tão importante para a população na terceira idade para o desenvolvimento e manutenção da qualidade de vida.

A avaliação sobre esses resultados permite as seguintes respostas para cada critério previsto de análise: **a) O alcance dos objetivos propostos** - Os objetivos foram alcançados, visto que as atividades estimularam a independências dos idosos e contribuíram com orientações que possam visar a diminuição na dificuldade para realizar atividades cotidianas. **b) Análise do processo de implantação** - Os caminhos utilizados para a construção das intervenções favoreceram os resultados obtidos, visto a alta adesão inicial dos idosos e baixíssima desistência, além do processo de vinculação construído entre os alunos e seus acompanhados, que facilitava as atividades e orientações realizadas. **c) Possibilidade de recomendação final da continuidade do projeto** - Considera-se que, a partir de uma visão micro espacial os resultados obtidos foram benéficos para participantes e acadêmicos, e uma visão macroespacial sobre os dados sugerem benefícios para a comunidade e o sistema de saúde como um todo, ao estimular atividades baseadas na prevenção em saúde. Por fim, a avaliação considera favorável a proposta de manutenção do projeto na comunidade e acredita que para a adaptação do projeto para demais localidades exige transformações inerentes à identidade singular de cada comunidade e grupo de idosos.

De acordo com a avaliação realizada acima, encontra-se na pesquisa de Silva et al. (2017) dados que vão de acordo com os caminhos empregados no presente projeto, visto que os primeiros relataram em sua experiência de projeto de extensão com idosos que o uso de metodologias ativas, que estimulem a interação social e participação dos idosos possam ofertar uma forma de envelhecimento saudável e ativo. O estudo de Ilha et al. (2012) destacou que projetos de extensão são elementos de conexão entre o conhecimento da formação universitária em saúde com as comunidades, aproximando assim a ciência em saúde com aqueles que mais podem bem aproveitá-la, também se alinhando com os resultados encontrados, visto o apoio e incentivo da comunidade e da Pastoral do Idoso para a continuidade das atividades.

A motricidade estimulada nas atividades do presente projeto foi fundamental para o desenvolvimento da prevenção em saúde associada ao exercício físico, o que também foi encontrado por Silva e Mazo (2007) em um projeto de grupo para idosos baseados em dança, que relatou alta permanência no grupo devido aos benefícios em saúde encontrados pelos participantes. Os resultados de satisfação dos idosos encontrados no presente projeto

também caminham com os dados apresentados por Aguiar e Macri (2010) que relataram melhor saúde mental em idosos que realizaram atividades associadas a arteterapia em modelo interdisciplinar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Idoso Robusto raramente irá procurar a unidade caso não esteja em risco, dessa forma fica distante de práticas e orientações que poderiam ser pertinentes para sua condição de saúde futura. Dessa forma, o projeto buscou trabalhar a prevenção e identificação precoce do declínio funcional, além de oferecer orientações e atividades que possam promover saúde e futuramente aliviar o sistema de saúde de maior carga de recursos em cuidados. Recomenda-se o modelo de projeto utilizado pois ele possibilita o acompanhamento efetivo do idoso e adiciona ao serviço de atenção primária em saúde mais uma possibilidade de cuidado, otimizando o serviço especializado em saúde para quem está descompensado e precisa de cuidado especializado.

Por fim, conclui-se que as dimensões da comunidade, idosos e acadêmicos foram alcançadas por meio das atividades desenvolvidas e isso ofereceu recursos para a promoção de saúde, aprendizado sobre humanização e cuidado integralizado. O aprofundamento no fenômeno da subjetividade humana é fundamental para o médico que se dispõe a receber uma pessoa em seu cuidado, estimular essa habilidade para a construção da relação médico-paciente é fundamental para a construção de uma geração futura de médicos preparados para a humanização e o trabalho no SUS. Considera-se que o projeto alcançou também a proposta de desenvolvimento de ações extensionistas pela universidade, estreitando os laços entre o conhecimento científico em saúde com a população.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. P.; MACRI, R. Promovendo a qualidade de vida dos idosos através da arteterapia. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, 2010.

ARAÚJO, B. C. P. O. Análise empírica dos efeitos ex-post das exportações sobre a produtividade, o emprego e a renda das empresas brasileiras. **Tecnologia, exportação e emprego. Brasília: Ipea**, 2006.

ILHA, S. et al. Qualidade de vida do familiar cuidador de idosos com Alzheimer: contribuição de um projeto de extensão. **Cogitare Enfermagem**, v. 17, n. 2, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Características gerais dos domicílios e dos moradores: 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. 14 p. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102004\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102004_informativo.pdf). Acesso em 22 ago. 2023.



LEIS, H. R. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. **Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas**, v. 6, n. 73, p. 2-23, 2005.

MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisa no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 9-18, 2008.

NOGUEIRA, S. L. et al. Distribuição espacial e crescimento da população idosa nas capitais brasileiras de 1980 a 2006: um estudo ecológico. **Revista Brasileira de Estudos de população**, v. 25, p. 195-198, 2008.

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Hygeia*, Uberlândia, v. 15, n. 32, p. 69–79, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614>. Acesso em: 22 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. 1 ed. Brasília: Organização Pan-Americana Da Saúde (OPAS), 2005. 62 P. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf). Acesso em 22 ago. 2023.

PEREIRA, M. S.; FORTE, S. H. A. C. Visão baseada em recursos nas instituições de ensino superior de Fortaleza: uma análise ex-ante e ex-post à LDB/96. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, p. 107-129, 2008.

RAZENTE, Y. B. et al. A importância da informação na atenção primária de saúde e a estratificação de risco ves-13 em idosos. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 8, n. 3, p. 201-215, 2021.

SANTOS, F. R.; MENDEZ, R. D. R. Estratificação de risco cardiovascular em hipertensos atendidos na atenção primária. **Revista Gestão & Saúde**, v. 5, n. 4, p. 2647-2658, 2014.

SESA - Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Avaliação multidimensional do idoso / SAS**. Curitiba: SESA, 2018.

SILVA, A. H.; MAZO, G. Z. Dança para idosos: uma alternativa para o exercício físico. **Ci-nergis**, v. 8, p. 25-32, 2007.

SILVA, W. et al. Ações educativas vivenciadas com idosos: um relato de experiência. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 15, n. 3, p. 31-36, 2017.

SINGH, A. Medicina moderna: rumo à prevenção, à cura, ao bem-estar e à longevidade. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 13, n. 2, p. 265–282, jun. 2010.

SOUSA, M. C. et al. O envelhecimento da população: aspectos do Brasil e do mundo, sob o olhar da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 61871-61877, 2020.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v.



20, n. 5, p. 383-386, 2007.

VERAS, R. P.; RAMOS, L. R.; KALACHE, A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e conseqüências na sociedade. **Revista de Saúde Pública**, v. 21, p. 225-233, 1987.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P.; CORDEIRO, H. DE A. Modelos de atenção à saúde do idoso: repensando o sentido da prevenção. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1189–1213, out. 2013.

VILHENA, J.; NOVAES, J. V.; ROSA, C. M. A sombra de um corpo que se anuncia: corpo, imagem e envelhecimento. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 17, n. 2, p. 251–264, jun. 2014.

### PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À POLIFARMÁCIA EM MULHERES IDOSAS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM MARINGÁ - PARANÁ

**Juliana Furtado Araújo<sup>1</sup>,**

UNICESUMAR, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/7659409708652723>

**Ana Clara da Silva Maiorano<sup>2</sup>,**

UNICESUMAR, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0229035265398619>

**Eduardo Henrique Wentz Ribeiro<sup>3</sup>,**

UNICESUMAR, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5049082240756613>

**Sandra Marisa Pelloso<sup>4</sup>,**

UEM, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/1348578795577020>

**Valéria do Amaral<sup>5</sup>.**

UNICESUMAR, Maringá, Paraná.

<https://lattes.cnpq.br/2522057450451075>

**RESUMO:** Nas últimas décadas o Brasil está vivenciando um perfil de transição demográfica de sua população, com redução nas taxas de natalidade e mortalidade devido ao desenvolvimento econômico e urbanização. Esse fato altera de maneira significativa características epidemiológicas, levando, por exemplo, ao aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas relacionadas ao envelhecimento populacional. O estudo analisou 133 prontuários de idosos acima de 60 anos em uso de polifarmácia na UBS Aclimação no município de Maringá – PR, datados de Janeiro de 2022 a Março de 2023. Mulheres representaram 66,4% dos casos, coincidindo com estudos nacionais. A polifarmácia foi mais prevalente em mulheres entre 70-79 anos, corroborando pesquisas anteriores. Fatores sociodemográficos, como baixa escolaridade, podem estar associados ao desenvolvimento de polifarmácia. As doenças mais comuns para quais as mulheres da amostra receberam tratamento medicamentoso foram hipertensão, dislipidemia, diabetes e hipotireoidismo. Houve prevalência do uso de sinvastatina, losartana e levotiroxina entre os medicamentos mais utilizados. O uso inadequado de algumas drogas também

foi observado, como e inibidores de bomba de prótons e benzodiazepínico. Em resumo, o estudo observou que idosas estão mais suscetíveis aos riscos da polifarmácia, destacando a importância da Atenção Primária na avaliação criteriosa das prescrições e nas práticas seguras de prescrição.

**PALAVRAS-CHAVE;** Envelhecimento. Uso de medicamentos. Promoção da saúde.

**ABSTRACT:** In recent decades, Brazil has been experiencing a demographic transition profile of its population, with a reduction in birth and mortality rates due to economic development and urbanization. This fact significantly alters epidemiological characteristics, leading, for example, to an increase in the prevalence of chronic degenerative diseases related to population aging. The study analyzed 133 medical records of elderly people over 60 years old using polypharmacy at UBS Aclimação in the city of Maringá – PR, dated from January 2022 to March 2023. Women represented 66.4% of cases, coinciding with national studies. Polypharmacy was more prevalent in women aged 70-79 years, corroborating previous research. Sociodemographic factors, such as low education, may be associated with the development of polypharmacy. The most common diseases for which women in the sample received drug treatment were hypertension, dyslipidemia, diabetes and hypothyroidism. There was a prevalence of the use of simvastatin, losartan and levothyroxine among the most used medications. The inappropriate use of some drugs was also observed, such as proton pump inhibitors and benzodiazepines. In summary, the study observed that elderly women are more susceptible to the risks of polypharmacy, highlighting the importance of Primary Care in the careful evaluation of prescriptions and safe prescribing practices.

**KEY-WORDS:** Aging. Drug utilization. Health promotion.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global de relevância devido a suas implicações sociais e demográficas. O aumento da população idosa reflete avanços na medicina e na qualidade de vida, mas também leva a maior consumo de medicamentos devido a doenças relacionadas à idade. Mudanças fisiológicas afetam como as drogas agem no organismo dos idosos (RODRÍGUEZ et al., 2018).

A polifarmácia, definida como o uso de quatro ou mais medicamentos, acomete até 90% dos idosos no Brasil. Embora a prescrição medicamentosa tenha como objetivo melhorar a saúde, pode resultar em interações entre os fármacos e reações adversas, agravando condições existentes (TIGUMAN et al., 2019). Isso contribui para desfechos negativos como hospitalizações, fraturas e até mortalidade (ROMANO-LIEBER et al., 2018).

Mulheres idosas com baixa escolaridade e vulnerabilidade socioeconômica são mais propensas à polifarmácia. Muitos dos medicamentos usados estão destinados ao tratamento de doenças crônicas (TIGUMAN et al., 2019). A revisão regular das prescrições é crucial,

considerando fatores como duplicação de medicação, interações e adesão (GARCÍA et al., 2022).

O uso adequado de medicamentos em idosos é benéfico, mas pode ter efeitos indesejáveis, principalmente em mulheres, cujas alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas são mais pronunciadas que em idosos do sexo masculino. (VENTURINI et al. 2011)

Estudos, como o presente, buscam enfatizar o uso indiscriminado, inadequado e perigoso do excesso de fármacos prescritos às mulheres idosas. Contribuindo com a redução de custos desnecessários ao sistema público de saúde e com a melhoria da qualidade de vida das idosas.

## OBJETIVO

Analisar perfil prescritivo de idosas polifarmácia, com objetivo de inferir sobre as causas e fatores associados ao atual cenário de prescrições excessivas em tal população. Dessa forma, é possível propor soluções para melhora da perspectiva de envelhecimento populacional no país.

## METODOLOGIA

Este é um estudo de caráter transversal, com mulheres acima de 60 anos, em uso de quatro ou mais medicamentos e têm registros atualizados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Aclimação, em Maringá, PR. A coleta de dados ocorreu de Fevereiro a Maio de 2023, baseada em prescrições e prontuários eletrônicos atualizados.

Dados como idade, sexo, escolaridade, raça, situação familiar, medicações, doses, ajuste de doses, comorbidades e número de consultas, foram tabulados numa planilha no Microsoft Excel 2019 com posterior avaliação percentual. Os critérios Beers-Fick atualizados pelo American Geriatrics Society (AGS) foram consultados para identificar medicamentos potencialmente inadequados para idosos.

A análise dos prontuários foi sigilosa, usando códigos numéricos para identificação dos pacientes, a fim de proteger suas identidades. O projeto e a amostra foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar, Nº 5.817.335 seguindo as diretrizes da Resolução 466/2012 do CNS/MS sobre pesquisa com seres humanos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo analisou 133 prontuários datados de Janeiro de 2022 a Março de 2023 de idosos com mais de 60 anos da UBS Aclimação, excluindo casos com perda de seguimento, prontuários com informações insuficientes e indivíduos com menos de quatro

medicamentos em uso. Desses, foram selecionados 88 prontuários de mulheres idosas, que correspondiam 66,2% dos idosos polifarmácia da amostra.

A maior prevalência feminina nos idosos polifarmácia também foi encontrada na pesquisa de Santana et al. (2017) que relata que tais resultados são justificados pela maior expectativa de vida da mulher no país. O estudo de Pereira et al. (2017) encontrou também índices consonantes, e analisa que pacientes do sexo feminino tem maior consciência sobre sua saúde, por isso expressam mais sinais e sintomas para os profissionais de saúde, culminando em mais prescrições.

Dentre as idosas pesquisadas, a idade de maior prevalência esteve entre 70 e 79 anos, correspondendo a 44,3%. Essa faixa etária também foi relacionada à polifarmácia em outros estudos, como o de Sales et al. (2016).

Características sociodemográficas foram analisadas na população feminina. Foi observada prevalência de idosas cuja escolaridade se limitava ensino fundamental completo (53,4%). Segundo Carneiro e colaboradores (2018), a escolaridade tem impacto importante sobre a polifarmácia, já que essa população com menor nível educacional é menos consciente dos riscos relacionados à saúde.

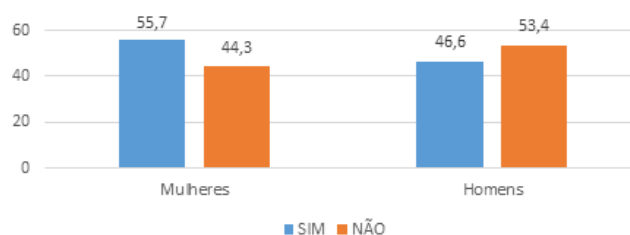
As doenças mais comuns notadas nas idosas em quadro polifármaco da unidade de saúde Aclimação, no município de Maringá – PR, foram hipertensão arterial (87,5%), hipercolesterolemia (57,9%), diabetes (45,4%), hipotireoidismo (35,2%), depressão (21,5%) e transtorno ansioso (11,4%). Na população masculina dessa UBS, observa-se padrões semelhantes de prevalência, exceto para hipotireoidismo e transtornos mentais.

Tal diferença pode ser explicada pelo fato de a prevalência do hipotireoidismo primário aumentar com a idade e ser até 8 a 9 vezes mais comum em mulheres do que em homens (CHIOVATO et al., 2019). Além disso, alguns estudos sugerem, prevalência maior de depressão (BAXTER et al., 2014) e insônia em mulheres do que na população masculina (ZENG et al., 2020).

Nesse contexto, os medicamentos mais utilizados pelas mulheres idosas foram aqueles que tratam questões cardiovasculares, metabólicas, do trato gastrointestinal e do sistema nervoso, como losartana (57,9%) levotiroxina (42,0%), sinvastatina (32,9%), omeprazol (22,7%) e clonazepam (15,9%).

Ademais, com base nos critérios do American Geriatrics Society (AGS), alguns medicamentos inapropriados para maiores de 60 anos de idade foram prescritos aos pacientes da amostra. De acordo com os dados obtidos, as mulheres fazem uso de mais medicamentos inapropriados para idosos do que os pacientes do sexo masculino, como exposto de forma percentual no Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Análise percentual do uso de medicamentos inadequados por mulheres e homens idosos de acordo com o sexo



**Fonte:** Dados da pesquisa.

Entre as drogas prescritas de forma inapropriada, as mais utilizadas pelas idosas, foram os inibidores de bomba de prótons, os benzodiazepínicos e os antidepressivos tricíclicos.

Tal percentual pode sugerir que, dentro do público idoso, as mulheres estão mais vulneráveis a riscos em relação aos homens, não só pelo uso de mais medicamentos, mas também pelo uso de fármacos inadequados para sua faixa etária.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final desta pesquisa é possível concluir quanto a importância da capacitação dos profissionais de saúde na realização da prescrição medicamentosa cuidadosa em idosos, principalmente mulheres com baixo nível de escolaridade, a fim de aprimorar a qualidade de vida desses pacientes, bem como reduzir custos desnecessários gerados ao sistema público de saúde.

Utilizar ferramentas validadas disponíveis e indicadas pelo Ministério da Saúde para o rastreamento do grau de fragilidade do idoso, assim como a realização de seguimento com periodicidade oportuna e a atualização constante de toda equipe através da educação permanente em saúde, são formas práticas e acessíveis para atingir desfechos favoráveis nesse grupo populacional.

## REFERÊNCIAS

- BAXTER, A. J. et al. **Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression.** *Psychological Medicine*, v. 43, n. 05, p. 897–910, 10 jul. 2012.
- CARNEIRO, J. A. et al. **Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos comunitários.** *Medicina (Ribeirão Preto. Online)*, v. 51, n. 4, p. 254–264, 27 dez. 2018.
- CHIOVATO L, Magri F, Carlé A. **Hypothyroidism in Context: Where We've Been and Where We're Going.** *Adv Ther.* 2019 Sep;36(Suppl 2):47-58.

GARCÍA Pliego RA, et al. **Deprescripción en personas mayores: es el momento de pasar a la acción** [Deprescription in old people: It's time to take action]. *Aten Primaria*. 2022;54(8):102367

PEREIRA, K.G. et al. **Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional**. *Revista brasileira de epidemiologia*, v. 20, n. 2, pág. 335–344, 2017.

RODRÍGUEZ et al., **Polifarmácia en adulto mayor, impacto en su calidad de vida**. *Revision de literatura. Rev. Salud Pública*, v. 21, n.2, p. 271-277, fev. 2019.

ROMANO-LIBER, N. S. et al.. **Sobrevida de idosos e exposição à polifarmácia no município de São Paulo: Estudo SABE**. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 21, p. e180006,2018.

SALES, Alessandra Santos; et al. **Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.L.], v. 26, n. 01, p. 121-132, jan. 2017.

SANTANA, P. P. C.; RAMOS, A. D. V.; CAMPOS, C. E. et al. **O impacto da polifarmácia na qualidade de vida de idosos**. *Rev enferm. UFPE on line.*, Recife, v. 13, n. 3, p. 773-82, mar. 2017.

TIGUMAN, G.M.B. et al.. **Prevalência e fatores associados à polifarmácia e potenciais interações medicamentosas em adultos na cidade de Manaus: estudo transversal de base populacional**, 2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, n.2, p. e2021653, 2022.

VENTURINI CD, Engroff P, Ely LS, Zago LF, Schroeter G, Gomes I, De Carli GA, Morrone FB. **Gender differences, polypharmacy, and potential pharmacological interactions in the elderly**. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011;66(11):1867-72.

ZENG LN, et al. **Gender Difference in the Prevalence of Insomnia: A Meta-Analysis of Observational Studies**. *Front Psychiatry*. 2020 Nov 20; 11:577429.



### O POTENCIAL TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL NA ABORDAGEM DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA PERSPECTIVA INOVADORA

**Tereza Raquel Xavier Viana<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/1006939025223938>

**Regiane Priscila Ratti<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>3</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (Ceunsp), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** A Doença de Alzheimer (DA) é uma enfermidade de condição neurodegenerativa progressiva e incurável que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, o que reforça a urgência de terapias eficazes. Nos anos recentes, o canabidiol (CBD), derivado da *Cannabis sativa*, tem despertado interesse devido às suas propriedades terapêuticas. Uma investigação bibliográfica foi conduzida em bases de dados eletrônicas, como PubMed, SciELO e LILACS, visando reunir o máximo de informações sobre o tema. Descritores como “Alzheimer”, “Canabidiol”, “Tratamento” e “CBD” foram empregados em combinação com o operador booleano *AND*. A seleção se pautou por artigos recentes nos últimos 10 anos, em português e inglês, excluindo repetições, estudos não correlacionados e trabalhos acadêmicos. Evidenciou-se que o CBD exibe características conciliáveis com abordagens terapêuticas do Alzheimer, abrangendo propriedades anti-inflamatórias, neuroprotetoras e efeitos adversos leves. Os desdobramentos indicaram o promissor potencial do CBD no tratamento da DA, particularmente no contexto de doenças neurodegenerativas. Como desfecho, verifica-se que a *Cannabis* se apresenta como alternativa viável, com impactos positivos na recuperação, alívio sintomático e qualidade de vida dos afetados. Entretanto, é essencial promover ensaios clínicos controlados em grande escala para validar essas constatações e estabelecer diretrizes definidas para sua aplicação clínica. Esses resultados podem orientar futuros estudos e estratégias terapêuticas promissoras para abordar a DA.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Cannabis*. Demência. Tratamento.

**ABSTRACT:** Alzheimer's disease (AD) is a progressive and incurable neurodegenerative condition that affects millions of people around the world, reinforcing the urgent need for effective therapies. In recent years, cannabidiol (CBD), derived from *Cannabis sativa*, has aroused interest due to its therapeutic properties. A bibliographic investigation was conducted in electronic databases such as PubMed, SciELO and LILACS, with the aim of gathering as much information on the subject as possible. Descriptors such as "Alzheimer's," "Cannabidiol," "Treatment" and "CBD" were used in combination with the Boolean operator AND. The selection was based on recent articles in the last 10 years, in Portuguese and English, excluding repetitions, unrelated studies and academic papers. It was found that CBD exhibits characteristics that can be reconciled with therapeutic approaches to Alzheimer's, including anti-inflammatory and neuroprotective properties and mild adverse effects. The findings indicated CBD's promising potential in treating AD, particularly in the context of neurodegenerative diseases. As a result, it can be seen that *Cannabis* is a viable alternative, with positive impacts on recovery, symptomatic relief, and the quality of life of those affected. However, it is essential to promote large-scale controlled clinical trials to validate these findings and establish defined guidelines for its clinical application. These results can guide future studies and promising therapeutic strategies to address AD.

**KEY-WORDS:** Cannabis. Dementia. Treatment.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento se caracteriza pela diminuição das capacidades orgânicas, conforme mencionado por Si *et al* (2021), está correlacionado com o desenvolvimento de doenças crônicas e degenerativas que influenciam o estado de saúde. Com o incremento da população idosa, tem-se observado um aumento notável de enfermidades relacionadas à senescência, particularmente aquelas que afetam o sistema nervoso e cognitivo.

Segundo Chung e Cummings (2000), a Doença de Alzheimer (DA) caracteriza-se por uma condição degenerativa do sistema nervoso, resultando em um declínio gradual da memória e em manifestações cognitivo-comportamentais. A DA, considerada uma das principais causas de demência, está em ascensão, representando desafios econômicos e sociais significativos, como apontado por Dong *et al* (2017). Adicionalmente, a evolução dessa enfermidade é acompanhada pelo surgimento de sintomas neuropsiquiátricos e não cognitivos, os quais exercem uma influência marcante na vida dos pacientes e seus cuidadores. Entre esses sintomas, observam-se perda de memória, agitação motora, episódios de depressão, manifestações afetivas relacionadas ao isolamento social, além de dificuldade no reconhecimento facial, como indicado por Chung e Cummings (2000); Itagaki *et al* (1989).

A DA é reconhecida pela presença de placas senis, constituídas pelo peptídeo beta-amilóide, e pela formação de emaranhados neurofibrilares, originados da proteína tau hiperfosforilada. Segundo Camargo Filho *et al.* (2019), essa condição resulta na perda

seletiva de neurônios e na manifestação de déficits cognitivos. Para controlar os aspectos comportamentais associados à DA, uma variedade de fármacos é empregada, incluindo antipsicóticos, anticonvulsivantes, antidepressivos e benzodiazepínicos. Contudo, é importante notar que esses medicamentos podem gerar reações adversas e interações medicamentosas, levando a novos sintomas indesejados. Essas reações indesejadas podem levar os pacientes a interromper ou abandonar o uso dessas terapias, conforme destacado por Russo (2018).

Conforme relatado por Ahmed *et al.* (2015), estimativas das Nações Unidas indicam que aproximadamente 36 milhões de indivíduos em todo o mundo estão enfrentando demência, podendo esse número aumentar para cerca de 130 milhões até o ano de 2050. Essa realidade impacta de maneira significativa não somente os pacientes, mas também suas famílias, cuidadores e o sistema de saúde global. No entanto, não existem tratamentos disponíveis que se revelem capazes de frear a progressão da doença de Alzheimer ou de outras doenças neurodegenerativas associadas ao envelhecimento. De acordo com Schubert *et al.* (2019), essa falta de êxito é provavelmente atribuída a variados fatores, que abarcam a intrincada natureza da doença e a sua estreita ligação com o principal fator de risco, que é o processo de envelhecimento.

Diante dessa urgente necessidade, tem sido evidenciado um notável aumento no interesse pela exploração de novas abordagens terapêuticas para enfrentar a doença de Alzheimer. Nesse cenário, o canabidiol (CBD), um dos principais compostos ativos derivados da planta *Cannabis sativa*, tem se destacado como um tema de foco e discussão, devido às potenciais propriedades farmacológicas benéficas. De acordo com a análise de Fernández-Ruiz *et al.* (2015), o CBD apresenta um perfil de segurança favorável e exibe características neuroprotetoras, antioxidantes, anti-inflamatórias e imunorreguladoras.

No tocante às pesquisas realizadas em estágios pré-clínicos e também em contextos clínicos, há um amplo foco na exploração do potencial terapêutico do CBD no tratamento da DA, e os resultados obtidos até o momento têm sido promissores. Conforme indicam as evidências, o CBD parece ter a capacidade de modular a neuroinflamação, reduzir a neurodegeneração e melhorar as capacidades cognitivas em modelos animais com Alzheimer, conforme destacado por Cheng *et al.* (2014). Adicionalmente, investigações clínicas preliminares e relatos anedóticos sugerem que o CBD pode desempenhar um papel positivo na atenuação de sintomas comportamentais e psicológicos associados à DA, incluindo agitação, agressividade e ansiedade, como mencionado por Crippa *et al.* (2018).

Considerando o tratamento de doenças neurodegenerativas, como a DA, ABA (2023) sugere que evidências acumuladas apontam para o notável potencial terapêutico do CBD. É concebível que o CBD auxilie na redução do acúmulo das proteínas beta-amiloide, um marcador distintivo da doença, devido à sua habilidade de ultrapassar a barreira hematoencefálica.

Além disso, Camargo Filho *et al.* (2019) afirmam que o CBD pode exercer uma função neuroprotetora, atuando como anti-inflamatório e antioxidante. Essa capacidade pode ter impactos benéficos na condução do tratamento e no retardo da progressão da condição neurodegenerativa. Frente às primeiras constatações, emerge a hipótese de que a utilização terapêutica do CBD pode constituir uma perspectiva promissora na abordagem da DA. Segundo Campos *et al.* (2016), há a hipótese de que o CBD possua a capacidade de influenciar processos patológicos fundamentais por meio de uma série de mecanismos de ação. Estes mecanismos abrangem desde a neuroinflamação até o estresse oxidativo e a disfunção sináptica, que desempenham um papel central no progresso da condição. Sendo assim, a compreensão do potencial terapêutico do CBD pode impulsionar a criação de abordagens inovadoras e mais eficazes para tratar a DA, resultando em uma melhoria na qualidade de vida tanto para os pacientes quanto para seus familiares.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo é analisar de maneira abrangente e sistemática as evidências científicas disponíveis sobre o potencial terapêutico do canabidiol (CBD) no contexto da abordagem da doença de Alzheimer. Dessa forma, o foco central é fornecer uma visão abrangente das descobertas existentes, avaliar a consistência dos resultados e identificar lacunas de conhecimento que possam orientar futuras pesquisas e estratégias terapêuticas inovadoras voltadas para o tratamento da doença de Alzheimer com o uso do CBD.

## METODOLOGIA

Neste estudo de revisão bibliográfica, empregou-se estratégias específicas para examinar informações de relevância. A pesquisa foi conduzida em bases de dados científicas como PubMed, SciELO e LILACS, visando coletar artigos científicos, revisões sistemáticas e estudos relacionados ao tópico, utilizando palavras-chave pertinentes à Doença de Alzheimer, Canabidiol e Tratamento.

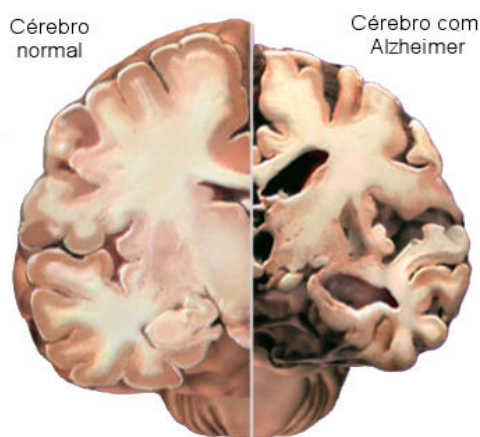
Foram selecionados artigos publicados de 2014 a 2023, em revistas com revisão por pares, a fim de assegurar a atualidade das fontes. Foi realizada à análise minuciosa dos artigos para extrair informações relativas ao tratamento e às potenciais aplicações do Canabidiol na DA. De maneira resumida, a metodologia de revisão bibliográfica adotada neste estudo proporcionou uma análise abrangente do potencial terapêutico do Canabidiol na DA. Essa abordagem permitiu a identificação de implicações clínicas, estabelecendo uma base sólida para a compreensão do papel do Canabidiol e fornecendo direcionamentos para pesquisas futuras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Dhage *et al.* (2021), a DA é marcada pela deterioração gradual da memória, o que coloca o indivíduo diante da possibilidade de perder completamente sua capacidade de realizar tarefas cotidianas. Além disso, os sintomas clínicos da DA têm o potencial de impactar outras faculdades cognitivas, incluindo habilidades espaciais, linguísticas e de raciocínio. Isso resulta na necessidade de adotar abordagens paliativas, uma vez que a cura para essa patologia ainda não está disponível. A avaliação de indivíduos afetados pela DA também pode revelar a presença de sintomas neuropsiquiátricos, como depressão, apatia, ansiedade, agitação, delírios e alucinações.

De acordo com ABA (2023), a DA concentra sua atenção primariamente na população idosa e resulta na degeneração dos neurônios. Essa condição ocasiona danos progressivos e irreversíveis às capacidades cognitivas dos pacientes, dificultando a realização de suas atividades diárias e rotineiras. No ano de 1906, o médico alemão Alois Alzheimer descreveu e compartilhou as alterações cerebrais que observou em suas pesquisas, estabelecendo-se como o pioneiro na correlação entre os sintomas da doença e suas características histopatológicas. As características distintivas da DA englobam a formação de emaranhados de fibras nos neurônios, resultantes da hiperfosforilação da proteína tau, a acumulação de placas senis decorrente da deposição de proteínas beta-amiloide, bem como a diminuição do volume cerebral e da quantidade de neurônios, conforme ilustrado na Figura 1.

**Figura 1:** Doença de Alzheimer.



**Fonte:** Alzheimer's Association (2023).

Segundo Sousa (2019), a DA apresenta-se como um transtorno neurodegenerativo que induz alterações cerebrais, incluindo a formação de placas senis e emaranhados de fibras neurofibrilares. A perda de memória correlacionada ao Alzheimer, conforme observado, é influenciada pela ativação da proteína Tau, estimulada pelo acúmulo de placas beta amiloide no sistema nervoso central.

Conforme mencionado por Kozela *et al.* (2017), diante das implicações degenerativas de condições como o Alzheimer, torna-se indiscutível a importância de conceber mecanismos de proteção para o sistema neurológico. Nesse contexto, o sistema endocanabinoide emerge como uma perspectiva a ser explorada, especialmente quando estimulado por compostos fitoterápicos derivados da planta *Cannabis*. A literatura respalda a ideia de que os componentes ativos dessa planta apresentam propriedades neuroprotetoras e anti-inflamatórias, proporcionando proteção às células contra a apoptose e representando uma abordagem de redução de danos.

A DA continua a representar um desafio significativo em termos de saúde pública, devido à sua natureza progressiva e à ausência de uma cura estabelecida. Diante desse panorama, é imperativo explorar abordagens terapêuticas alternativas para controlar a evolução da doença e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos afetados, especialmente considerando a alta prevalência desse distúrbio. Embora haja relatos e evidências na literatura sobre o potencial medicinal da *Cannabis* no tratamento do Alzheimer, ainda persiste a necessidade de investigações em larga escala para embasar a prática clínica e proporcionar maior confiança aos profissionais de saúde e familiares em relação ao uso clínico da planta. É de suma importância que a comunidade científica esclareça o uso seguro e eficaz dessa substância por meio de estudos bem delineados que abordem aspectos como dosagem adequada, duração do tratamento, efeitos colaterais, interações medicamentosas, perfil dos pacientes e eficácia terapêutica em seres humanos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste levantamento sugerem que a utilização do Canabidiol no tratamento do Alzheimer proporciona resultados encorajadores quando comparada à abordagem farmacológica convencional. O Canabidiol revelou-se uma alternativa saudável e natural, progressivamente mais acessível para aqueles impactados pelas manifestações desta enfermidade neurodegenerativa. A análise efetuada permitiu chegar à conclusão de que o canabidiol se revela uma opção viável no enfrentamento de doenças neurodegenerativas, oferecendo perspectivas terapêuticas promissoras para a preservação da saúde cerebral, contribuindo para a recuperação, alívio sintomático e melhoria na qualidade de vida dos pacientes acometidos pela doença de Alzheimer.

Devido à magnitude deste problema, é crucial fomentar pesquisas e ensaios clínicos que possam fornecer evidências robustas sobre os benefícios potenciais do uso de fitocanabinoides em indivíduos com Alzheimer, considerando o impacto da doença na autonomia dos pacientes. Entretanto, é relevante destacar que limitações persistem na literatura existente devido à novidade dessa abordagem terapêutica e às complexidades legais associadas aos derivados da planta *Cannabis*. Nesse sentido, propõe-se a continuação das investigações para aprofundar a compreensão da relevância dos canabinoides no tratamento de doenças neurodegenerativas, incluindo o Alzheimer.



## REFERÊNCIAS

- AHMED, A. I. et al. **Safety, pharmacodynamics, and pharmacokinetics of multiple oral doses of delta-9-tetrahydrocannabinol in older persons with dementia.** *Psychopharmacology (Berl)*, v. 232, n. 14, p. 2587-2595, jul. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25752889/>. Acesso em: 26 de agosto de 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER. **Doença de Alzheimer.** [Online]. Disponível em: <http://abraz.org.br/web/>. Acesso em: 26 de agosto de 2023.
- CAMARGO FILHO, M. et al. **Canabinoides como uma nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura.** *Rev Bras Neurol*, v. 55, n. 2, 2019. Disponível em: <link>. Acesso em: 26 de agosto de 2023.
- CAMPOS, A. C. et al. **Cannabidiol, neuroprotection and neuropsychiatric disorders.** *Pharmacol Res*, v. 112, p. 119-127, out. 2016. PMID: 26845349.
- CHENG, D. et al. **Long-term cannabidiol treatment prevents the development of social recognition memory deficits in Alzheimer's disease transgenic mice.** *J Alzheimers Dis*, v. 42, n. 4, p. 1383-1396, 2014. PMID: 25024347.
- CHUNG, J. A.; CUMMINGS, J. L. **Neurobehavioral and neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: characteristics and treatment.** *Neurol Clin*, v. 18, n. 4, p. 829-846, nov. 2000. PMID: 11072263.
- CRIPPA, J. A. et al. **Translational Investigation of the Therapeutic Potential of Cannabidiol (CBD): Toward a New Age.** *Front Immunol*, v. 9, p. 2009, 21 set. 2018. PMID: 30298064; PMCID: PMC6161644.
- DHAGE, P. A. et al. **Leveraging hallmark Alzheimer's molecular targets using phytoconstituents: Current perspective and emerging trends.** *Biomedicine & Pharmacotherapy*, v. 139, jan. 2021. PMID: 33383355.
- DONG, H.; ZHANG, L.; LIU, W.; TIAN, Y. **Label-Free Electrochemical Biosensor for Monitoring of Chloride Ion in an Animal Model of Alzheimer's Disease.** *ACS Chem Neurosci.*, v. 8, n. 2, p. 339- 346, 2017. PMID: 27992175.
- FERNÁNDEZ-RUIZ, J.; MORO, M. A.; MARTÍNEZ-ORGADO, J. **Cannabinoids in Neurodegenerative Disorders and Stroke/Brain Trauma: From Preclinical Models to Clinical Applications.** *Neurotherapeutics*, v. 12, n. 4, p. 793-806, out. 2015. PMID: 26260390; PMCID: PMC4604192
- ITAGAKI, S.; MCGEER, P. L.; AKIYAMA, H.; ZHU, S.; SELKOE, D. **Relationship of microglia and astrocytes to amyloid deposits of Alzheimer disease.** *J Neuroimmunol*, v. 24, n. 3, p. 173-182, out. 1989. PMID: 2808689.
- KOZELA, E. et al. **Modulation of astrocyte activity by cannabidiol, a nonpsychoactive**



**cannabinoid.** International Journal of Molecular Sciences, v. 18, n. 8, p. 1669-1689, ago. 2017. PMID: 28777350; PMCID: PMC5576607.

RUSSO, E. B. **Cannabis Therapeutics and the Future of Neurology.** Front Integr Neurosci, v. 12, p. 1, 2018. Disponível em: . Acesso em: 29 agosto 2023.

SCHUBERT, D.; HARVEY, J.; POTTRATZ, S. T. **Efficacy of Cannabinoids in a Pre-Clinical Drug- -Screening Platform for Alzheimer's Disease.** Mol Neurobiol, v. 56, n. 11, p. 7719-7730, nov. 2019. PMID: 31089992.

SI, Z.; SUN, L.; WANG, X. **Evidence and perspectives of cell senescence in neurodegenerative diseases.** Biomed Pharmacother, v. 137, 2021.

SOUSA, I. G. D.; MARQUES, N. M. **Descobertas sobre o uso de cannabis na doença de alzheimer:** uma revisão da literatura. In: Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, 6, 2019, Campina Grande. Anais eletrônicos. Campina Grande, 2019. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO\\_EV125\\_MD4\\_SA2\\_ID2756\\_27052019222514.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV125_MD4_SA2_ID2756_27052019222514.pdf). Acesso em: 26 de agosto de 2023.

### ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA AO IDOSO DEPENDENTE APÓS A ALTA HOSPITALAR

**Natalie Maria Rodrigues Batista<sup>1</sup>;**

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/3383845735039717>

**Mara Solange Gomes Dellarozza<sup>2</sup>.**

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5162018062179071>

**RESUMO:** Identificar a percepção da equipe de saúde no processo de trabalho desenvolvido pela atenção primária em saúde na assistência ao idoso dependente após a alta hospitalar. Estudo de abordagem qualitativa, descritivo exploratório, realizado em duas unidades básicas de saúde de uma cidade de grande porte no norte do Paraná. Desenvolvido com 16 profissionais da área da saúde que atendem idosos na atenção primária. Realizou-se entrevistas semiestruturadas, gravadas e transcritas na íntegra, cujos dados foram organizados em categorias temáticas à luz da Análise de Conteúdo. Após caracterização do perfil dos profissionais, emergiram quatro categorias: quem é a pessoa idosa que demanda o acompanhamento domiciliar; ações que são realizadas para este idoso frágil após a alta hospitalar, tecnologias utilizadas para o atendimento ao idoso frágil; e como a equipe de saúde avalia a assistência que é direcionada para o idoso frágil na Atenção Primária em Saúde. Os resultados demonstraram a necessidade de reordenação do processo de trabalho entre os serviços de saúde com foco na rede de apoio à pessoa idosa e com o envolvimento dos familiares, profissionais da equipe de saúde, gestores e instituições da rede de atenção à saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso. Atenção primária em saúde. Assistência domiciliar.

**ABSTRACT:** To identify the health team perception over the work process in Primary Health Care offered to dependent elderly after hospital discharge. This is a descriptive and exploratory study with a qualitative approach, conducted at two health centers in a large city at Northern Paraná. 16 health professionals who take care of elderly at primary health care took part in the study. Semi-structured interviews were conducted, recorded and transcribed integrally, which provided data that were organized into thematic categories according to Content Analysis. After profiling the health professionals, four categories emerged: who is the elderly who demands homecare; actions offered to the frail elderly after hospital discharge;

technologies used to care for the frail elderly; and how the health team assesses the care offered to the frail elderly in Primary Health Care. Results show the need to reorganize the work process among health services focusing on the network that offer care to the elderly and to include family, health team professionals, managers and institutions that belong to the Health Care System.

**KEY-WORDS:** Elderly. Primary Health Care. Home nursing.

## INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento da população brasileira, o Sistema Único de Saúde (SUS) encontra-se diante de um grande desafio: o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e o acompanhamento e assistência contínua aos idosos (PLACIDELI; CASTANHEIRA, 2017). Essa faixa etária está mais suscetível a apresentar eventos complexos, aumento da vulnerabilidade e das incapacidades, o que demanda maiores cuidados em saúde (SCHENKER M, COSTA, 2019). A falta de planejamento e ações para essa nova realidade gera um problema social ao país, uma vez que o indivíduo envelhece sem assistência adequada para sua nova condição física e mental (CASTRO, et al., 2018).

Como resultado do envelhecimento populacional, que vem associado a novos processos de cuidar, observa-se uma tendência de redução do tempo da permanência hospitalar, e conseqüentemente o aumento dos cuidados de longa duração no domicílio (BRASIL, 2018). A organização da transição hospital-domicílio tem sido destacada como uma das formas de superar a fragmentação da atenção e garantir a continuidade dos cuidados (HESSELINK, et al., 2012).

O processo de transição hospital – domicílio, realizado de forma adequada, pode melhorar a qualidade dos resultados assistenciais e influenciar a vida dos pacientes, contribuindo para evitar reinternações hospitalares desnecessárias (FLEMMING; HANEY, 2013). Diante desse contexto, a atenção primária em saúde (APS) tem sido apontada como nível prioritário para assistir e monitorar os cuidados prestados à saúde da população idosa, além de atuar na prevenção de agravos, reduzindo as possíveis complicações no âmbito domiciliar, que podem levar o idoso ao declínio e perdas funcionais (BRASIL, 2018). Além disso, a Atenção Primária é o contato preferencial dos usuários com o SUS, caracteriza-se pela longitudinalidade e integralidade nas ações (BRASIL, 2006; 2018).

A atenção às pessoas idosas não se restringe apenas a um conjunto de doenças, considera-se principalmente, a limitação funcional e o nível de dependência dos familiares ou de outros cuidadores para o exercício de suas atividades de vida (BRASIL, 2006). A assistência à pessoa idosa deve garantir ações conjuntas entre a equipe de saúde, idoso e família.

É importante mencionar que a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) considera os termos Atenção Básica - AB e Atenção Primária à Saúde - APS, como termos equivalentes,

assim como todos os estabelecimentos de saúde que realizam ações e serviços de Atenção Primária no âmbito do SUS, serão denominados Unidade Básica de Saúde – UBS (BRASIL, 2006).

Para que haja uma organização do processo de trabalho das equipes de APS e os modos de produção do cuidado, no sentido de promover qualidade de assistência aos usuários, são necessárias medidas de enfrentamento das dificuldades diárias com a ajuda do gestor. Considerando o conceito de idoso frágil da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (BRASIL, 2017). “[...] *aquele que: vive em ILPI, encontra-se acamado, esteve hospitalizado recentemente por qualquer razão, apresenta doenças sabidamente causadoras de incapacidade funcional – acidente vascular encefálico, síndromes demenciais e outras doenças neurodegenerativas, etilismo, neoplasia terminal, amputações de membros –, encontra-se com pelo menos uma incapacidade funcional básica, ou viva situações de violência doméstica...Outros critérios poderão ser acrescentados ou modificados de acordo com as realidades locais*”.

## OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa foi: Identificar a percepção da equipe de saúde no processo de trabalho desenvolvido pela atenção primária em saúde na assistência ao idoso frágil após a alta hospitalar.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo exploratório com abordagem qualitativa. Desenvolvido com profissionais da equipe da atenção primária que atendem no domicílio, o idoso frágil que recebeu alta hospitalar, representados por: Enfermeiro; Médico; Auxiliares/técnicos de Enfermagem; Agente Comunitário de Saúde (ACS), fisioterapeuta; nutricionistas e psicólogo.

Os participantes atuavam em duas unidades básicas de saúde (UBS) que foram selecionadas a partir dos critérios de maior densidade de idosos na área de abrangência, e, situações limítrofes de vulnerabilidade social nos territórios, uma com alta e outra com mais baixa vulnerabilidade, segundo dados do mapa de territorialização da secretaria de assistência social do município. A cidade é de grande porte localizado no Norte do Estado do Paraná. Para o critério de densidade de idosos utilizou o sistema informatizado e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS), onde foram coletados os dados das duas unidades básicas de saúde, que durante o período de abril a junho de 2020 registraram maior número de atendimentos de idosos.

Nas UBS selecionadas havia o total de 20 profissionais sendo que 19 cumpriam os critérios de inclusão que eram: ser servidor público, estar atuando na atenção primária por no mínimo um ano. Dos profissionais convidados, dois se recusaram a participar das

entrevistas, um profissional estava no atendimento via telemedicina devido a pandemia do COVID-19. Assim, do total de servidores aptos a participar, foram realizadas 16 entrevistas.

A coleta de dados foi realizada por meio de formulário sobre variáveis sócio-ocupacionais e entrevista guiada por roteiro semiestruturado, que incluíram questões referentes à assistência prestada ao idoso frágil, após a alta hospitalar. As questões foram: Como você recebe a informação de um idoso com dependência, que recebeu alta hospitalar? / Como vocês se organizam para cuidar desse idoso no domicílio? / Vocês seguem algum roteiro para identificar se esse idoso será acompanhado pela equipe? / Descreva a assistência e os procedimentos que você realiza na atenção primária com este idoso e familiares / Na sua opinião o que a sua equipe poderia fazer de diferente, além do que já realiza hoje?

As coletas ocorreram no local de trabalho, de outubro de 2020 a maio de 2021, com agendamento prévio, em ambiente disponível e duração média de 40 minutos. Para manter a segurança do pesquisador e dos entrevistados, foram adotadas medidas de distanciamento seguros, em local arejado e uso de máscara em todo o decorrer da entrevista. Os dados foram gravados e transcritos na íntegra. Para manter o anonimato dos entrevistados, optou-se pelo uso das siglas abreviadas das categorias participantes, seguidas da sequência numérica do qual ocorreu a entrevista.

A organização dos dados seguiu os critérios de técnica de análise de conteúdo, mediante pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Foi realizada a organização de material, ocorrendo a categorização temática. Para garantir as normas de ortografia, os relatos apresentados nesse estudo foram revisados suprimindo vícios de linguagem, mas sem perder a essencial da informação.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer do CAAE: nº 18115419.7.0000.5231.

## RESULTADOS

Entre os 16 profissionais participantes do estudo, a maioria eram mulheres, com idades entre 25 e 43 anos. Quanto à função desenvolvida, três eram auxiliares de enfermagem; três enfermeiros; dois médicos; três agentes comunitários de saúde; dois nutricionistas e um psicólogo. Dos dezesseis entrevistados, quatorze tinham tempo de trabalho na atenção primária de quatro a sete anos; apenas um profissional possuía pós-graduação em nível de Doutorado.

A análise dos dados permitiu a constituição de quatro categorias temáticas: quem é a pessoa idosa que demanda o acompanhamento domiciliar; ações que são realizadas para este idoso frágil após a alta hospitalar, tecnologias utilizadas para o atendimento do idoso frágil; e como a equipe de saúde avalia a assistência que é direcionada para o idoso frágil na APS.

Nesta categoria de quem é a pessoa idosa que demanda o acompanhamento domiciliar, de acordo com a fala dos entrevistados, no contexto da transição hospital-domicílio, a caracterização de um idoso que necessita do apoio dos serviços de APS são: idosos acima de 80 anos; acamados; com limitações e dependências; frágeis e vulneráveis; com dificuldade de ir à UBS; que não possui cuidador; ou o cuidador é idoso e tem suas limitações. Idosos que ficam longos períodos internados; com demandas frequentes; complexidade e necessidade de cuidados diários; cuidados paliativos; que necessitam de reabilitação; de acompanhamento com especialidades e acolhimento das queixas.

Um dos profissionais que realizava as visitas domiciliares referiu:

*(...). “sabemos que aquele idoso é mais frágil, impossibilitado de estar indo até a UBS para fazer consultas, ou verificar uma pressão, nós temos o nosso controle dos idosos mais frágeis e dos acamados” (ENF2).*

Na Categoria as ações que são realizadas para este idoso frágil após a alta hospitalar, foram descritas ações que são realizadas pela equipe de saúde da atenção primária, que ocorrem dentro e fora da UBS. Estas ações aconteciam com mais frequência antes da pandemia da COVID – 19, mas a partir de 2020 ocorrem por demanda espontânea, ou seja, conforme solicitado pela família. Um tema abordado foi a necessidade do uso de um protocolo / instrumento de avaliação do idoso entre outras atividades, que poderia definir critérios para realização do cuidado. A organização para o atendimento no domicílio deste idoso, se dá de forma interdisciplinar, conforme os profissionais relataram, não há uma sequência sistematizada, o que se observou é, uma organização interna da unidade, previamente acordada entre os profissionais envolvidos no atendimento e, realizadas nos dias disponíveis para a visita domiciliar, a seguir descritas:

*(...) a visita não acontece no dia que ele veio, que ele trouxe os papéis, acaba sendo no dia estipulado para visita da equipe (ENF1).*

*“Dependendo da necessidade de cada idoso, é realizada a visita, se não der para ir com o médico, tentamos ir com o auxiliar e o agente comunitário fazer essa primeira visita” (ENF2).*

Dentre as ações que são realizadas no domicílio pelos profissionais da equipe de saúde, foram mencionadas as visitas domiciliares, encaminhamentos para especialistas, nutrição especializada, atendimento de fisioterapia, coleta de exames laboratoriais e atendimento aos próprios cuidadores e familiares, como se observa nos relatos a seguir:

*(...). “orientar a realização do curativo, como administrar o alimento, a mudança de posição, se o paciente está acamado...” (TE1).*

*“Avaliamos o grau de dependência dele, as atividades básicas do dia: se ele consegue ir ao banheiro sozinho, se alimentar sozinho, se consegue sentar, se deslocar (...). então se o paciente é acamado a gente faz um plano de cuidados diferente daquele que tem um nível de independência maior” (MED2).*

As categorias profissionais como: fisioterapeutas e psicólogo, relataram não utilizar nenhuma forma sistematizada para avaliar este idoso quanto a frequência no atendimento



domiciliar, porém, em algumas falas, podemos observar os critérios “empíricos” que os profissionais utilizam, por exemplo: o conhecimento da condição dos idosos por meio do vínculo com a equipe, como se percebe nas falas a seguir:

*(...). “Não seguimos protocolo, mas levantamos tudo isso porque esse paciente, ele passa a ser acompanhado mesmo” (TE1).*

*(...). não tem um protocolo em si, formado, mas é muito da conversa, muito disciplinar mesmo, então a gente tem uma conversa da equipe (...). a gente tem uma organização interna mesmo de conversar, de ter esse trabalho multidisciplinar para esse paciente (MED1).*

Em algumas situações pontuais, o uso de protocolos / instrumentos de avaliação foi estimulado pela Secretaria de Saúde do Estado, como estratégias para avaliação do grau de vulnerabilidade de idosos pelos serviços de APS, conforme relato do profissional a seguir:

*(...)” tem escala de vulnerabilidade do idoso também (...) geralmente é algum profissional de educação física ou fisioterapeuta que estratifica ele como robusto ou frágil. É uma escala, eu acho que chama VES-13, através de um questionário esse idoso é estratificado dessa forma também, além da escala de Coelho (...) o VES-13 a gente implementou lá no selo bronze [...] aí a gente estratificou todos os idosos” (MED2).*

Na categoria de tecnologias utilizadas para o atendimento do idoso frágil, este estudo adotou o conceito de tecnologias em saúde, como uma produção de bens e produtos que funcionam como objetos simbólicos, que trazem em si valores que suprem as necessidades dentro do contexto aos quais são utilizados. Conforme alguns autores abordam, essas tecnologias podem ser classificadas como tecnologias duras (instrumentais, normas, rotinas e estruturas organizacionais), tecnologias leve-duras (saberes estruturados, como a fisiologia, anatomia, psicologia, clínica médica e cirúrgica) e tecnologias leves (relacionadas ao conhecimento da produção das relações entre sujeitos) (MERHY; FEUERWERKER, 2016).

As tecnologias leves estão presentes nas relações do trabalho, compreendem o acolhimento, integração, formação de vínculos, espaço para encontros e escuta, respeito e valorização à autonomia, cooperação e corresponsabilização, uso de habilidades de comunicação para adequada expressão verbal, bom humor, empatia e postura ética ((MARTINS; ALBUQUERQUE, 2007). Por isso o acolhimento e formação de vínculos interpessoais, são considerados elementos positivos e diferenciais da equipe da APS. É importante ressaltar que, muitos destes aspectos supracitados, não foram diretamente citados pelos participantes.

Nesta categoria, observou-se que os profissionais de saúde entrevistados, relataram momentos do uso dessas tecnologias leve-duras e leves com os pacientes e seus familiares, identificados nos relatos a seguir:



(...). *“essas visitas ajudam bastante, pelo menos para você orientar o cuidador de como fazer, porque é difícil você estimular se você não souber o que fazer”* (...)  
(ACS2).

(...). *“o principal objetivo nosso, do trabalho da UBS, da fisioterapia é a orientação da família, para a família fazer a reabilitação (...)...tudo é orientação da família”* (FIS1).

Na categoria como a equipe de saúde avalia a assistência que é direcionada para o idoso frágil na APS, os profissionais de saúde expõem sob sua ótica, a opinião de como percebem a assistência que prestam a estes pacientes, como segue:

(...). *“eu acho que o nosso trabalho aqui na UBS é muito bom, muito bom mesmo [...] poderia ser melhor? Com certeza* (TE3).

(...). *“o serviço é organizado, oferecemos bastante coisa mesmo para o paciente [...] eu acredito que dentro do que o pessoal pode fazer é tudo feito mesmo”* (NUT2).

*“Não deixa a desejar não, não deixa porque estamos sobrecarregados, mas vamos”*  
(...) (ENF3).

Alguns participantes julgaram insuficiente a assistência prestada pela APS:

(...). *“não vou falar que é suficiente porque podemos sempre fazer mais, acho que mereceria um pouquinho mais de atenção, mas acho que se a gente conseguir já dá um certo alívio, um certo alívio para família, mas acho que dá para melhorar sim”*  
(FIS2).

(...). *“mas era melhor se tivesse a equipe completa. Neste momento eu fico sobrecarregada, porque para o paciente, ele não percebeu que está com falta, porque eu fui, então para ele, elas vieram, resolveu”* (ENF3).

## DISCUSSÃO

Verificou-se que a maioria dos profissionais da APS que participaram deste estudo eram mulheres, com maior frequência de profissionais da enfermagem, faixa etária variando dos 30 a 44 anos e tempo de atuação na APS em média de 7 anos. Entre os profissionais participantes, algumas categorias não apresentavam formação específica para atuar na APS, como especializações em saúde coletiva e saúde da família. Estudos mostram a importância e a necessidade de aprimoramento específico para melhorar a atuação profissional na APS ((OLIVEIRA; MENEZES; SOUSA, 2016). A formação e a qualificação são estratégias para garantir a universalidade e integralidade do sistema de saúde, pois por meio delas pode-se criar um espaço de construção coletiva entre os diversos atores envolvidos no cuidado à saúde (D'AVILA, 2014).

Tornando-se uma oportunidade de ampliação e valorização dos saberes individuais e coletivos envolvidos no processo de cuidar da saúde e melhoria da qualidade da assistência (WEYKAMP, 2018). Entretanto, isto requer, além da ampliação da cobertura das ações e serviços, o enfrentamento de desafios relacionados ao modo como as equipes produzem ações de saúde e às questões de gestão do trabalho.

Estudos mostram que o tempo de experiência profissional tende a favorecer o acesso quando se conta com profissionais experientes atuando conforme preconizado pelas políticas (MENEZES, et al.,2017). Estudo envolvendo o tempo de atuação na APS considerou a mediana de 5,5 anos, tempo relativamente curto para que ocorra a sensibilização e realização de aprimoramento na área (OLIVEIRA; MENEZES; SOUSA, 2016). Outro estudo descreve o alto índice de rotatividade dos profissionais da ESF, sendo que os médicos permanecem por menos tempo, e os profissionais de nível técnico com maior tempo de permanência (TONELLI, 2018). Este fato acaba prejudicando a continuidade do atendimento multiprofissional e criação de vínculos com a população assistida.

Estas situações tiveram um maior agravamento após o início da pandemia no município em questão, sendo necessário o remanejamento de algumas categorias profissionais para postos de teleatendimento, unidades de atendimento de sintomáticos respiratórios, unidades vacinadoras e o aumento de processos seletivos temporários para suprir o *déficit* de algumas categorias.

Assim, é importante mencionar que as políticas determinam o desenvolvimento da APS por meio do trabalho multiprofissional e interdisciplinar, entendendo que a ESF deve ser composta por médicos, enfermeiros, dentistas, auxiliar/técnico de saúde bucal, auxiliar/ técnico de enfermagem e ACS, além de outras categorias profissionais (FLEURY; OUVREY, 2014). No caso do estudo em questão, foram: fisioterapeutas, nutricionistas e psicólogo que compõem o quadro de profissionais da equipe da APS. Mas esta estrutura proposta tem sofrido várias mudanças devido a alterações das políticas de financiamento e devido ao contexto epidemiológico da COVID.

Presume-se atualmente, que o perfil da população que mais busca o atendimento na APS, são os idosos que representam o contingente de maior demanda nas unidades básicas de saúde. Ainda que se reconheça a complexidade que permeia a pessoa idosa, constata - se que a maior parte dos sistemas de saúde, inclusive aqueles que possuem algum nível de organização de APS, não estão adequadamente preparados para assistir estes usuários (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2012; DANTAS, 2017).

A assistência ao cuidador também é um fator a ser considerado pela APS, se for um familiar, ele costuma pertencer a mesma equipe de saúde do idoso, embora esse cuidador não seja visto como usuário da unidade, é necessário ter o olhar para as suas próprias demandas, e não o considerar apenas como informante das condições de saúde do idoso frágil.

No tocante às tecnologias que são mencionadas por alguns autores, ficou evidente uma forte presença de tecnologias leves no trabalho realizado pelas equipes da APS no domicílio, ainda que adaptadas à realidade e não relatadas explicitamente pelos profissionais. O acolhimento que a equipe realiza como tecnologia das relações, deve ser resolutivo, para que seja solucionado a demanda do idoso e seus familiares/cuidadores (MARTINS; ALBUQUERQUE, 2007).

Para um modelo assistencial que tem como premissa a centralidade no encontro, a atenção primária precisa se reorganizar, ampliando seu escopo de conhecimentos e práticas com configurações de equipes e novos processos de trabalho, que favoreça a qualidade da relação interpessoal e do cuidado oferecido ao idoso, evidenciando a importância no fortalecimento dessas práticas (MARTINS; ALBUQUERQUE, 2007).

Mencionando o que foi abordado como tecnologias, algumas ferramentas e espaços são preconizados, pelas políticas e pesquisadores da área, para o desenvolvimento do trabalho, como a discussão de casos entre a equipe, a construção de planos terapêuticos, a definição de fluxos e atribuições de cada profissional, o monitoramento e a avaliação de resultados da atenção compartilhada (MERHY; FEUERWERKER, 2016; MENEZES, et al., 2017).

No mesmo estudo foi mencionado que a realização das visitas domiciliares, os trabalhos em grupo, as ações coletivas aparecem como espaços capazes de ampliar acesso, sendo o dispositivo mais utilizado entre as equipes de saúde (MENEZES, et al., 2017; COELHO; SAVASSI, 2004).

A multiprofissionalidade e intersetorialidade são imprescindíveis para o cuidado à pessoa idosa, especialmente devido a alguns fatores já mencionados acima: comorbidades, complexidade de cuidados aos quais muitas vezes não plenamente conhecidos pela APS; o contexto emocional e social que inclui o idoso, seu cuidador principal e a família, entre outros. Soma-se a isto o fato de que muitos profissionais não receberam formação específica sobre o cuidado à pessoa idosa com sua especificidade e características próprias.

Nas categorias e falas dos participantes ficou claro a não utilização de protocolos para o acompanhamento domiciliar de idosos após a alta hospitalar, esta lacuna no processo de trabalho pode dificultar uma utilização adequada dos recursos humanos disponíveis. Além disso, sem um instrumento técnico que dimensione as demandas e suas prioridades é difícil a definição de metas assistenciais que priorizem a autonomia e individualidade da pessoa idosa.

Conforme preconizado pela PNSPI um dos instrumentos gerenciais imprescindíveis é a implementação da avaliação funcional individual e coletiva, através desta ação, determina-se a pirâmide de risco funcional, estabelecida com base nas informações relativas aos critérios de risco da população assistida pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de cada município<sup>7</sup>. Embora, existam estratégias pactuadas na esfera estadual para avaliação da autonomia dos idosos, esta prática não conseguiu permanecer como uma prática permanente nos serviços, o que inviabiliza a avaliação continuada que permitiria um *feedback* sobre a efetividade da assistência prestada e seu impacto na melhora da saúde do idoso.

Os resultados deste estudo demonstraram que existe uma lacuna na atenção à saúde dos idosos frágeis na APS. Apesar dos avanços, muitas barreiras persistem afetando o atendimento efetivo nos cuidados integrais de saúde desta população, limitando a qualidade

da atenção no âmbito domiciliar. O cuidado ao idoso frágil após a alta hospitalar, deve acontecer de modo integral, o que só é possível se articulado em rede. A desarticulação entre os níveis de atenção, foi observada como uma fragilidade pelos entrevistados, mostrando-se um grande desafio a ser superado pelos profissionais.

A consciência do impacto do envelhecimento na assistência, precisa ser refletida por gestores da APS em conjunto com os profissionais para que ações estratégicas sejam realizadas de maneira efetiva e organizada. Estas ações podem envolver educação continuada sobre a pessoa idosa e seus contextos, ampliação de recursos humanos e organização dos serviços existentes em uma rede interligada efetivamente viabilizando o apoio técnico necessário para o cuidado pós alta no domicílio. A limitação do estudo foi a sua realização em apenas duas unidades básicas do município e no período da pandemia, ou seja, os atendimentos domiciliares não estavam sendo realizados, fato que pode gerar algumas alterações no planejamento e implementação do cuidado de transição devido a dinâmica de cada equipe, não sendo possível, desse modo, generalizar os resultados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo verificou-se limitações que interferem na atuação da equipe, seja pela falta de recursos humanos e materiais, bem como as dificuldades das equipes da APS, em lidar com as especificidades dos familiares e cuidadores, e até mesmo com o próprio idoso, comprometendo a resolutividade da assistência. A reflexão conjunta e o conhecimento dessa realidade devem levar gestores e profissionais a buscarem soluções para aprimoramento do cuidado aos idosos no contexto pós alta.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. **Aprova a Política Nacional de Saúde da pessoa Idosa**. Brasília, MS; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Orientações técnicas para a implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde-SUS**. Brasília: MS; 2018.

CASTRO, A.P.R; VIDAL, E.C.F; SARAIVA, A.R.B; ARNALDO, S.M; BORGES, A.M.M; ALMEIDA, M.I. Promoting health among the elderly: actions in primary health care. **Revista Brasileira Geriatria Gerontologia**. 2018;21(2):155-63.

DANTAS, I.C; PINTO JUNIOR, E.P; MEDEIROS, K.K.A.S; SOUZA, E.A. Perfil de morbimortalidade e os desafios para a atenção domiciliar do idoso brasileiro. **Revista Kairós Gerontologia**. 2017;20(1):93-108.

FLEMMING, M.O; HANEY, T.T. Improving patient outcomes with better care transitions: the

role for home health. **Cleve Clin J Med**. 2013;80 Suppl 1: eS2-6.

GIOVANELLA, L; MENDONÇA, M.H.M. **Atenção primária à saúde: seletiva ou coordenadora de cuidados?** Rio de Janeiro, RJ: Cebes; 2012.

HESSELINK G, et al. Are patients discharged with care? A qualitative study of perceptions and experiences of patients, family members and care providers. **BMJ Qual Saf**. 2012; 21 Suppl 1:i39-49.

PLACIDELI N; CASTANHEIRA, E.R.L. Atenção à saúde da pessoa idosa e ao envelhecimento em uma rede de serviços de Atenção Primária. **Revista Kairós Gerontologia**. 2017;20(2):247-69.

SCHENKER, M; COSTA DH. Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. **Ciência Saúde Coletiva**. 2019;24(4):1369-80.

### CUIDADO DE ENFERMAGEM AO IDOSO FRÁGIL APÓS HOSPITALIZAÇÃO

**Gianna Fiori Marchiori<sup>1</sup>;**

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/2316437515265365>

**Darlene Mara dos Santos Tavares<sup>2</sup>.**

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/9664733721946290>

**RESUMO:** A síndrome de fragilidade é uma questão de saúde pública devido sua associação com as alterações do processo de envelhecimento humano e efeitos adversos à saúde ao longo do tempo, como limitações funcionais, aumento do número de morbidades, quedas e maior risco de mortalidade. Ainda, o idoso, quando considerado frágil ou pré-frágil, apresenta características que representam um estado de vulnerabilidade fisiológica e a estressores que fazem com que haja maior predisposição à hospitalização para que ele consiga recuperar seu estado de saúde. Ao mesmo tempo, a própria condição de fragilidade pode ser um preditor de risco para internação e fazer com que o idoso seja inserido no ciclo negativo da síndrome de fragilidade. Durante esse processo, o enfermeiro está em contato direto e ininterrupto com o cliente, tendo como responsabilidade a realização de uma avaliação multidimensional individualizada e que considere a fragilidade para o direcionamento das intervenções em saúde. Essa ação deve ocorrer tanto no período hospitalar, durante a admissão e permanência no hospital, quanto após a alta, quando o idoso está em acompanhamento na atenção secundária ou primária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso frágil. Enfermagem geriátrica. Alta do paciente.

**ABSTRACT:** Frailty syndrome is a public health issue due to its association with changes in the human aging process and adverse health effects over time, such as functional limitations, increased number of morbidities, falls and increased risk of mortality. Furthermore, older adults, when considered frail or pre-frail, present characteristics that represent a state of physiological vulnerability and stressors that make them more predisposed to hospitalization so that they can recover their health status. At the same time, the frailty condition itself can be a risk predictor for hospitalization and place the older adult in the negative cycle of frailty syndrome. During this process, the nurse is in direct and uninterrupted contact with the client, and is responsible for carrying out an individualized multidimensional assessment that takes into account frailty in directing health interventions. This action must occur both



during the hospital period, during admission and stay in hospital, and after discharge, when the older adult is being monitored in secondary or primary care.

**KEY-WORDS:** Frail elderly. Geriatric nursing. Patient discharge.

### Fundamentação Teórica

O panorama mundial do processo de envelhecimento traz a síndrome de fragilidade como importante questão de saúde pública (ROWE; FRIED, 2013; NGUYEN; CIMMING; HILMER, 2016) e componente chave para o desenvolvimento de estratégias de cuidado (MCMILAN; HUBBARD, 2012). Isso ocorre pois o envelhecimento, do ponto de vista biológico, afeta todos os sistemas fisiológicos principais e ocorre de diferentes maneiras em cada indivíduo (MORAES; MORAES; LIMA, 2010). Além disso, esse grupo etário apresenta características como maior utilização dos serviços de saúde (VERAS, 2002; SANTOS; SOUSA, 2013), de internações hospitalares (LIMA-COSTA *et al.*, 2011) e tempo de ocupação do leito (VERAS, 2002; SANTOS; SOUSA, 2013).

Cabe destacar que apesar dessas mudanças, o idoso é capaz de manter sua autonomia e independência (MORAES; MORAES; LIMA, 2010). Contudo, existe uma parcela de indivíduos que, no decorrer do processo de envelhecimento humano, apresenta um quadro de acúmulo de déficits em múltiplos sistemas, principalmente no esquelético, e que resulta em efeitos adversos à saúde, principalmente a síndrome de fragilidade (FRIED *et al.*, 2001; ANDRADE *et al.*, 2012).

A definição da síndrome de fragilidade amplamente difundida na literatura científica e utilizada em pesquisas de base populacional é a do grupo de pesquisadores do *Cardiovascular Health Study*, desenvolvido na *Johns Hopkins University* (Estados Unidos), que reportou-se à fragilidade como um estado de vulnerabilidade/instabilidade fisiológica e a estressores que apresenta associação com o envelhecimento (FRIED *et al.*, 2001). Isso ocorre porque, com o avanço da idade, há uma redução da reserva homeostática e o organismo apresenta dificuldades para responder de maneira adequada a estressores (FRIED *et al.*, 2001).

Com os resultados desse estudo *Fried* e colaboradores desenvolveram um Fenótipo de Fragilidade pautado em cinco componentes objetivos e mensuráveis (FRIED *et al.*, 2001). Dentre os componentes, temos: a perda de peso não intencional ou maior de 4,5 kg ou superior a 5% do peso corporal no último ano; a diminuição da força muscular; o autorrelato de exaustão e/ou fadiga; a lentidão na velocidade de marcha e o baixo nível de atividade física (FRIED *et al.*, 2001).

Quando três ou mais desses componentes estão comprometidos, considera-se o idoso frágil. A condição de pré-fragilidade é caracterizada pelo comprometimento em um ou dois desses componentes; e o idoso é tido como robusto ou não frágil na ausência de comprometimento (FRIED *et al.*, 2001).



Diante desse cenário, a hospitalização pode ser considerada um desfecho adverso da síndrome de fragilidade (FRIED *et al.*, 2001) e associada à complicações para o idoso que já se encontra na condição frágil ou pré-frágil quando inserido nesse ambiente (ANDELA, 2010; ANTUNES, 2012). Ainda, a internação é referida na literatura científica como possível precursora de limitações funcionais (GILL *et al.*, 2010; SANTOS *et al.*, 2013a), associada a um maior número e severidade de doenças crônicas não transmissíveis (SANTOS *et al.*, 2013b); restrição ao leito (GILL *et al.*, 2004); perda de peso (PAGOTTO; SILVEIRA; VELASCO, 2013) e diminuição da força e da massa muscular (GILL *et al.*, 2004).

Ao mesmo tempo, o episódio de hospitalização pode apresentar-se como potencial fator de risco para o desenvolvimento da síndrome de fragilidade (FRIED *et al.*, 2001; ANTUNES, 2012) e, com influência negativa para mudanças nas condições de fragilidade durante e após a internação (GILL *et al.*, 2011).

Dessa forma, o período após a alta hospitalar tem sido considerado uma importante questão de pesquisa já que o idoso pode apresentar dificuldade para retornar às atividades anteriores ao episódio de internação (GÓIS; VERAS, 2010). Ademais, os obstáculos referentes ao procedimento de encaminhamento e acesso à programas de reabilitação após hospitalização pode agravar a sua condição de saúde (GÓIS; VERAS, 2010).

Diante desse cenário, os profissionais de enfermagem devem levar em consideração durante o processo de cuidado e avaliação multidimensional as particularidades e necessidades individuais dos idosos frágeis (LUCCAS; KENNEDY-MALONE, 2014; BORGES *et al.*, 2016). Ainda, a assistência deve ser pautada numa perspectiva inovadora, criativa, sensível, integral e interdisciplinar (LINCK; CROSSETTI, 2011) preconizando o acompanhamento sistemático dos idosos (LINDHARDT *et al.*, 2008) segundo suas condições de fragilidade, principalmente após a alta hospitalar (GÓIS; VERAS, 2010).

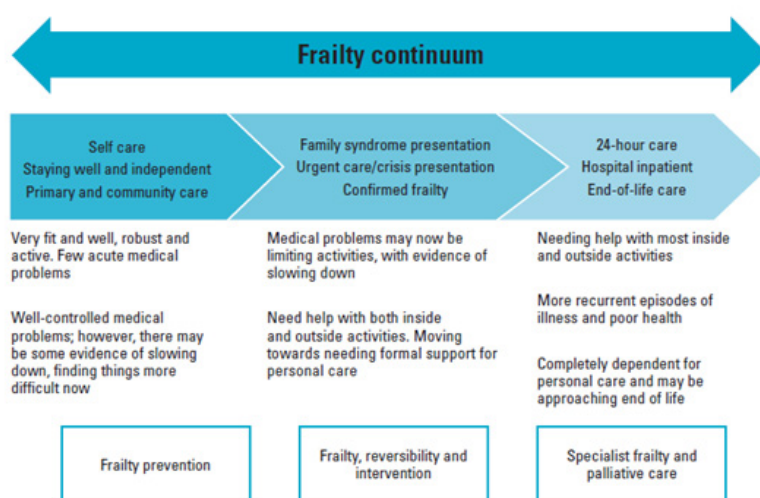
Para isso, o enfermeiro deve compreender o processo de envelhecimento; os aspectos de fisiopatologia, definição, operacionalização, diagnóstico e intervenções referentes à síndrome de fragilidade (BORGES *et al.*, 2016; WALLINGTON, 2016); e pautar suas intervenções objetivando a autonomia e independência (BORGES *et al.*, 2016). Essas ações visam a melhora da condição de fragilidade e/ou estabilização da condição, com foco na qualidade de vida dos idosos (LINCK; CROSSETTI, 2011; BORGES *et al.*, 2016).

Entretanto, ainda há insuficiência de investigações no que concerne às práticas de cuidado realizadas por enfermeiros aos idosos frágeis (LINCK; CROSSETTI, 2011), principalmente no contexto brasileiro (BORGES *et al.*, 2016). Isso é corroborado em revisão integrativa da literatura realizada no âmbito nacional, que identificou 16 estudos sobre o conhecimento produzido pela enfermagem sobre a fragilidade no idoso. Desse total, apenas dois foram publicados em periódicos do Brasil. As investigações iniciaram no ano de 2001 e seis dessas propuseram e/ou descreveram modelos assistenciais inovadores para o cuidado aos idosos frágeis (LINCK; CROSSETTI, 2011).

É importante ressaltar que a realização de uma avaliação integral do idoso pelo profissional de enfermagem é capaz de prevenir o desenvolvimento ou agravamento da síndrome de fragilidade (LINCK; CROSSETTI, 2011). Entretanto, a avaliação gerontológica, quando realizada de maneira ineficiente e sem a correta identificação das necessidades individuais do idosos naquele momento, resulta em maior possibilidade de efeitos negativos, como hospitalização ou readmissões hospitalares (GONÇALVES; TOURINHO, 2012).

A Figura 8 apresenta a dinâmica da continuidade do cuidado ao idoso frágil pelos profissionais de enfermagem considerando as possibilidades de mudanças nas necessidades de assistência ao longo do seguimento.

**Figura 1** – Dinâmica da continuidade do cuidado ao idoso frágil pelos profissionais de enfermagem.



Fonte: Wellington, 2016.

A Figura 1 destaca que o papel da enfermagem e o desenvolvimento de intervenções devem levar em consideração a condição do idoso no momento da avaliação para que os resultados desejáveis sejam possíveis de serem alcançados. O denominado "continuum" da fragilidade considera a capacidade dos idosos em mudar suas condições de fragilidade e, conseqüentemente, suas necessidades de cuidado diante de determinada intervenção realizada pelo enfermeiro. Nesse contexto, encontra-se a possibilidade de prevenção, intervenção direcionada e cuidados paliativos.

O papel do enfermeiro em estratégias de prevenção, educação em saúde, prática do cuidado e aplicação na prática de políticas públicas de saúde são essenciais para que o idoso seja capaz de permanecer na condição não frágil. Porém, destaca-se que mesmo diante dessas intervenções o idoso pode apresentar mudança na sua condição de fragilidade e logo, alterar suas necessidades de assistência. Há também a parcela de idosos na qual a fragilidade pode ser reversível por meio da intervenções e do gerenciamento do cuidados das condições saúde. Entre os idosos frágeis, o enfermeiro deve compreender a

associação entre a condição de fragilidade e mortalidade, e assim, promover um cuidado individualizado com enfoque na qualidade de vida (Figura 1).

Pesquisa experimental com idosos após alta hospitalar de um hospital na Suíça, denominada '*A Continuum of care for frail elderly people*', elaborou uma intervenção pautada na dinâmica da continuidade do cuidado ao idoso frágil e envolveu uma equipe multiprofissional, dentre eles: uma enfermeira especialista em saúde do idoso. O objetivo do estudo foi criar uma continuidade no cuidado que englobasse o momento da admissão no hospital, o período de internação em clínica especializada até a residência do idoso, após alta. Como resultado, foi verificado que as intervenções são capazes de gerar resultados positivos para a utilização dos serviços de saúde, melhora na independência funcional e na satisfação com os cuidados em saúde (WILHELMSON *et al.*, 2011).

Nesse contexto de cuidado ao idoso frágil, algumas premissas devem ser levadas em consideração, sendo: a condição de fragilidade pode apresentar melhora a partir de tratamentos e assistência individualizadas; as intervenções devem objetivar a melhora da função física, social e mental para evitar resultados adversos; o acompanhamento e/ou cuidado deve ser contínuo mesmo na presença de um evento negativo; o envolvimento da família e/ou cuidadores e suas necessidade durante o processo de cuidado deve ser considerado (BRITISH GERIATRICS SOCIETY, 2015).

Estudo que abordou as perspectivas de enfermeiros sobre as práticas de cuidado ao idoso frágil identificou que a relação de confiança entre eles, o trabalho em equipe e a inserção da família durante o acompanhamento foi primordial para promover um cuidado adequado e reduzir efeitos adversos à saúde (BINDELS *et al.*, 2013)

Dentre algumas intervenções identificadas na literatura científica relacionadas à fragilidade no idoso, temos: realização de exercícios de resistência e aeróbicos; suplementação calórica e proteica; vitamina D e redução, se possível, do número de medicamentos (MORLEY *et al.*, 2013). Vale ressaltar que a equipe multiprofissional deve estar sempre presente para a realização de cada estratégia de forma efetiva e benéfica para o idoso.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da relação da síndrome de fragilidade com resultados adversos à saúde, como: incapacidade funcional, institucionalização, hospitalização, morbidades, mortalidade (FRIED *et al.*, 2001; ABIZANDA *et al.*, 2014) já ser amplamente divulgada na literatura, ainda são escassos os estudos que realizaram o acompanhamento de idosos frágeis e pré-frágeis após a alta hospitalar (JOOSTEN *et al.*, 2014), principalmente no cenário brasileiro (STORTI *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2013; MARCHIORIO; TAVARES, 2017); e que enfatizaram o papel do enfermeiro na restauração da saúde e para facilitação do processo de adaptação após o episódio de hospitalização.

Vale ressaltar que iniciativas são identificadas na literatura científica quanto à intervenções no cuidado ao idoso quando hospitalizado (BAKKER *et al.*, 2014; CHEN *et al.*, 2014) e na comunidade (METZELTHIN *et al.*, 2013; STIJNEN *et al.*, 2014). Entretanto, no âmbito nacional ainda é insuficiente a abordagem dessa temática, principalmente pelo profissional de enfermagem, para que a prática do cuidado seja baseada em evidências e os resultados adversos que compõe a síndrome de fragilidade sejam eliminados ou postergados.

## REFERÊNCIAS

- ABIZANDA, P.; ROMERO, L.; SANCHEZ-JURADO, P. M. et al. Age, frailty, disability, institutionalization, multimorbidity or comorbidity. which are the main targets in older adults?. **J Nutr Health Aging**, Paris, v.8, n.6 p. 1-6, 2014. doi: 10.1007/s12603-014-0033-3
- ANDELA, R. M.; DIJKSTRA, A.; SLAETS, J. P. J. et al. Prevalence of frailty on clinical wards: description and implications. **International journal of nursing practice**, v. 16, n. 1, p. 14-19, 2010. doi: 10.1111/j.1440-172X.2009.01807.x
- ANDRADE, A. N.; FERNANDES, M. G. M.; NÓBREGA, M. M. L. et al. M. Análise do conceito fragilidade em idosos. **Texto Contexto Enferm**, Santa Catarina, v.21, n.4, p.748-56, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000400004>
- ANTUNES, M. **Fatores de risco para a fragilidade em idosos hospitalizados: contribuições para o diagnóstico de enfermagem “risco para a síndrome de fragilidade no idoso”**. [trabalho de conclusão de curso]. Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/997>
- BAKKER, F. C.; PERSON, A.; BREDIE, S. J. et al. The CareWell in Hospital program to improve the quality of care for frail elderly inpatients: results of a before–after study with focus on surgical patients. **The American Journal of Surgery**, v. 208, n. 5, p. 735-746, 2014. doi: 10.1016/j.amjsurg.2014.04.009
- BINDELS, J.; COX, K.; WIDDERSHOVEN, G. et al. Care for community-dwelling frail older people: a practice nurse perspective. **Journal of clinical nursing**, v. 23, n. 15-16, p. 2313-2322, 2014. doi: 10.1111/jocn.12513. Epub 2013 Dec 20
- BORGES, C. L.; FREITAS, M. C.; GUEDES, M. V. C. et al. Prática clínica do enfermeiro no cuidado ao idoso fragilizado: estudo de reflexão. **Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963**, v. 10, n. 2, p. 914-918, 2016. doi: 10.5205/reuol.6884-59404-2-SM-1.1002sup201629
- BRITISH GERIATRICS SOCIETY. **Fir for frailty**. Part 2: Developing, commissioning and managing services for people living with frailty in community settings, 2015. Disponível em:

[https://www.bgs.org.uk/sites/default/files/content/resources/files/2018-05-23/fff2\\_full.pdf](https://www.bgs.org.uk/sites/default/files/content/resources/files/2018-05-23/fff2_full.pdf)

CHEN, C. C. H.; CHEN, C. N.; LAI, I. R. et al. Effects of a modified Hospital Elder Life Program on frailty in individuals undergoing major elective abdominal surgery. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 62, n. 2, p. 261-268, 2014. doi: 10.1111/jgs.12651

FRIED, L. P.; TANGEN, C. M.; WALSTON, J. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, Washington, v.56, n.3, p.146-56, 2001. doi: 10.1093/gerona/56.3.m146

GILL, T. M.; ALLORE, H. G.; GAHBAUER, E. A. et al. Change in disability after hospitalization or restricted activity in older persons. **JAMA**, Chicago, v.304, n.17, p.1919-28, 2010. doi: 10.1001/jama.2010.1568

GILL, T. M.; ALLORE, H. G.; HOLFORD, T. R. et al. Hospitalization, restricted activity, and the development of disability among older persons. **Jama**, v. 292, n. 17, p. 2115-2124, 2004. doi: 10.1001/jama.292.17.2115

GILL, T. M.; GAHBAUER, E. A.; HAN, L. et al. The relationship between intervening hospitalizations and transitions between frailty states. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, Washington, v.66, n.11, p.1238-43, 2011. doi: 10.1093/gerona/glr142

GÓIS, A. L. B.; VERAS, R. P. Informações sobre a morbidade hospitalar em idosos nas internações do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, 2010. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000600023>

GONÇALVES, L. H. T; TOURINHO, F. S. V. (Orgs). **Enfermagem no cuidado ao idoso hospitalizado**. Barueri-SP: Monole, 2012.

JOOSTEN, E.; DEMUYNCK, M.; DETROYER, E. et al. Prevalence of frailty and its ability to predict in hospital delirium, falls, and 6-month mortality in hospitalized older patients. **BMC Geriatr**, London, v.14, n.1, p.1-18, 2014. doi: 10.1186/1471-2318-14-1

LIMA-COSTA, M. F.; MATOS, D. V.; CAMARGOS, V. P. et al. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). **Ciência & saúde coletiva**, v. 16, n. 9, 2011. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000006>

LINCK, C. D. L.; CROSSETTI, M. D. G. O. Fragilidade no idoso: o que vem sendo produzido pela enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.32, n.2, p.385-93, 2011. doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000200024>

LINDHARDT, T.; RAHM, H.; POULSEN, I. Nurse's experience of collaboration with relatives of frail elderly patients in acute hospital wards: a qualitative study. **Int J Nurs Stud**, Oxford, v.45, n.5, p.668-81, 2008. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2007.01.010

LUCCAS, R. W.; KENNEDY-MALONE, L. Frailty in older adult. Will you recognize the signs?.



**TheNursepractitioner**, v.39, n.3, p.28-34, 2014. doi: 10.1097/01.NPR.0000443228.72357.96

MARCHIORI, G. F.; TAVARES, D. M. S. Mudanças nas condições de fragilidade e componentes do fenótipo em idosos após hospitalização. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. 1-8, 2017. doi: 10.1590/1518-8345.1417.2905

MCMILLAN, G. J.; HUBBARD, R. E. Frailty in older inpatients: what physicians need to know. **QJM: An International Journal of Medicine**, v.105, n.11, p.1059-1065, 2012. doi: 10.1093/qjmed/hcs125

METZELTHIN, S. F.; DANIËLS, R., VAN ROSSUM, E. et al. A nurse-led interdisciplinary primary care approach to prevent disability among community-dwelling frail older people: a large-scale process evaluation. **International journal of nursing studies**, v. 50, n. 9, p. 1184-1196, 2013. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.12.016

MORAES, E. N.; MORAES, F. L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.20, n.1, p.67-73, 2010. Disponível em: [http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/\\_artigos/197.pdf](http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/197.pdf)

MORLEY, J. E.; VELLAS, B.; ABELLAN VAN KAN, G. et al. Frailty consensus: a call to action. **J Am Med Dir Assoc**, Hagerstown, v.14, n. 6, p.392-97, 2013. doi: 10.1016/j.jamda.2013.03.022

NGUYEN, T. N.; CUMMING, R. G.; HILMER, S. N. The impact of frailty on mortality, length of stay and re-hospitalisation in older patients with atrial fibrillation. **Heart, Lung and Circulation**, v.25, n.6, p.551-557, 2016. doi: 10.1016/j.hlc.2015.12.002

OLIVEIRA, D. R.; BETTINELLI, L. A.; PASQUALOTTI, A. et al. Prevalence of frailty syndrome in old people in a hospital institution. **Rev Lat Am Enfermagem**, São Paulo, v.21, n.4, p. 891-98, 2013. doi: 10.1590/S0104-11692013000400009

PAGOTTO, V.; SILVEIRA, E. A.; VELASCO, W. D. Perfil das hospitalizações e fatores associados em idosos usuários do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 10, 2013. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001000031>

ROWE, J. W.; FRIED, L. P. Incorporating frailty into clinical practice and clinical research. **J Frailty Aging**, Toulouse, v.2, n.3, p.1-2, 2013. doi: 10.14283/jfa.2013.17

SANTOS, E. C. C.; BARBOSA, M. C.; MEDEIROS, J.D. et al. Declínio da Capacidade de Independência Funcional em Indivíduos Idosos Hospitalizados. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 1, n. 3, p. 91-100, 2013(a). Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/919/609>

SANTOS, G.; SOUSA, L. Qualidade de vida em pessoas idosas hospitalizadas: comparação da admissão com a alta do internamento. **Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de**

**Ciências Humanas e Saúde**, v. 16, n. 1, p. 7-25, 2013. doi: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2013v16i1p7-25>

SANTOS, V. C. F.; KALSING, A.; RUIZ, E. N. F. et al. Perfil das internações por doenças crônicas não-transmissíveis sensíveis à atenção primária em idoso da metade do sul do RS. **Revista gaúcha de enfermagem**, v.34, n. 3, p. 124-131, 2013(b). doi:<https://doi.org/10.1590/S1983-14472013000300016>

STIJNEN, M. M. N.; JANSEN, M. W.; DUIJMEL-PEETERS, I. G. et al. Nurse-led home visitation programme to improve health-related quality of life and reduce disability among potentially frail community-dwelling older people in general practice: a theory-based process evaluation. **BMC family practice**, v. 15, n. 1, p. 173, 2014. doi: 10.1186/s12875-014-0173-x

STORTI, L. B.; FABRÍCIO-WHEBE, S. C. C.; KUSUMOTA, L. et al. Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital geral terciário. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.22, n.2, p.452-9, 2013. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000200022>

VERAS, R. P. **Terceira idade: gestão contemporânea em saúde**. Relume Dumara, 2002.

WALLINGTON, S. L. Frailty: a term with many meanings and a growing priority for community nurses. **British journal of community nursing**, v. 21, n. 8, 2016. doi: 10.12968/bjcn.2016.21.8.385

WILHELMSON, K.; DUNER, A.; EKLUND, K. et al. Design of a randomized controlled study of a multi-professional and multidimensional intervention targeting frail elderly people. **BMC Geriatr**, London, v.11, n.1, p.1-10, 2011. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-11-24>



## ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE FÍSICA

### EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL DE ALTA INTENSIDADE ASSOCIADO A EDUCAÇÃO ALIMENTAR SOBRE FUNÇÕES COGNITIVAS

**Sabrina de Carvalho Braga<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), São João Del Rei, MG.

<http://lattes.cnpq.br/2858737359737693>

**Liliane Vanessa Costa Pereira Mendes<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), São João Del Rei, MG.

<http://lattes.cnpq.br/2665181908452650>

**Cíntia Maria Rodrigues<sup>3</sup>;**

Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9183898008102261>

**Jasiara Carla de Oliveira Coelho<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), São João Del Rei, MG.

<http://lattes.cnpq.br/2543185250947429>

**Bruno Ferreira Mendes<sup>5</sup>.**

Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), São João Del Rei, MG.

<http://lattes.cnpq.br/8162663434244096>

**RESUMO:** Introdução: Apesar de bem documentados na literatura os efeitos positivos para a promoção da saúde oriundos da prática regular do exercício físico e hábitos alimentares adequados, muitos indivíduos não conseguem aderir a essas práticas. Objetivo: Avaliar os efeitos de um protocolo de treinamento funcional de alta intensidade associado a educação alimentar sobre a saúde neural. Procedimentos metodológicos: 25 indivíduos foram avaliados por profissionais da educação física e da nutrição para que fossem elaborados os protocolos de treinamento físico e planos alimentares. O protocolo de treinamento físico foi constituído por um treinamento por meio do método funcional com trabalho global do corpo, em sessões de treinamento com aproximadamente 45 minutos de duração por dia, em 3 dias da semana, por um período de 9 meses. Uma semana antes, após 3, 6 e 9 meses de treinamento físico e educação alimentar os voluntários foram submetidos aos testes

neuropsicológicos e avaliação física e nutricional. Resultados: A associação entre exercício físico e hábitos alimentares promoveu ganhos cognitivos aos indivíduos. Conclusão: Por meio da prática regular de exercício físico e da adesão a hábitos alimentares adequados, os indivíduos experimentaram melhorias nos aspectos neurais avaliados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Treinamento. Cognição. Alimentação.

**ABSTRACT:** Introduction: Despite well-documented in the literature the positive effects for health promotion arising from the regular practice of physical exercise and adequate eating habits, many individuals fail to adhere to these practices. Objective: To evaluate the effects of a high-intensity physical training protocol associated with dietary education on neural health. Methodological procedures: 25 individuals were evaluated by physical education and nutrition professionals so that physical training protocols and eating plans could be elaborated. The physical training protocol consisted of training using the functional method with global body work, in training sessions lasting approximately 45 minutes per day, 3 days a week, for a period of 9 months. One week before, after 3, 6 and 9 months of physical training and nutritional education, the volunteers were submitted to neuropsychological tests and physical and nutritional evaluation. Results: The association between physical exercise and eating habits promoted cognitive gains for individuals. Conclusion: Through regular practice of physical exercise and adherence to adequate eating habits, individuals experienced improvements in the neural aspects evaluated.

**KEY-WORDS:** Training. Cognition. Food.

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's), doenças como diabetes, obesidade, hipertensão, doença pulmonar obstrutiva crônica, diversos tipos de cânceres, distúrbios neurológicos como ansiedade e depressão, entre outros, são a principal causa de óbitos em todo o mundo na última década, doenças essas que estão diretamente associadas a padrões comportamentais como dietas hiperlipídicas e ao sedentarismo (Brasil, 2017).

Reconhecidamente a mudança no estilo de vida por meio da implementação da prática regular do exercício físico e a adoção de programas de educação alimentar e nutricional são ferramentas que devem ser utilizadas de forma preventiva e terapêutica em um programa de combate as DCNT's (Chaparro *et. al.*, 2018). Doenças essas que via de regra estão relacionadas de forma direta a depreciação das capacidades neurais dos indivíduos, sobretudo pensando-se no aspecto cognitivo.

Uma vez que a efetividade da associação do treinamento físico e padrões alimentares adequados reverberando em melhorias na cognição e neuroplasticidade em adultos tanto em modelo humano quanto animal já foi demonstrada em trabalhos anteriores na literatura, com destaque para a memória de curto e longo prazo, neuroplasticidade, funções executivas,

entre outras (Afzalpour *et al.* 2015; Cassilhas *et al.*, 2016).

Diante do exposto, é imprescindível que a realização de exercícios físicos realizado de forma regular e associado a padrões alimentares adequados para que os benefícios somados dessas mudanças de padrão comportamental possam reverberar de maneira otimizada sobre os parâmetros de saúde dos indivíduos, além do fato que a associação entre essas duas práticas leva a um enriquecimento da vivência de acadêmicos em formação, uma vez que os aspectos inter e multidisciplinar devem ser encorajados.

## OBJETIVO

Avaliar os efeitos da realização do treinamento funcional em alta intensidade associado a educação alimentar sobre aspectos cognitivos.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo transversal em que 25 indivíduos foram avaliados por profissionais da educação física e da nutrição para que fossem elaborados os protocolos de treinamento físico e planos alimentares. O protocolo de treinamento físico foi constituído por um treinamento por meio do método funcional em que o corpo foi trabalhado de forma global, em sessões de treinamento com aproximadamente 45 minutos de duração por dia, em 3 dias da semana, a saber, Segunda, Terça e Quinta Feira, por um período de aproximadamente 9 meses. Uma semana antes, após 3, 6 e 9 meses de treinamento físico e educação alimentar e nutricional os voluntários foram submetidos aos testes neuropsicológicos e avaliação física e nutricional. Sendo assim, a aplicação dos testes neurológicos e dos testes físicos compôs a chamada avaliação dos voluntários.

A avaliação neuropsicológica foi realizada por meio dos testes de:

1) Números ordem direta: para avaliar memória de curto-prazo, capacidade de atenção concentrada e de controle mental aos estímulos áudio-verbais. Este teste é composto por sete sequências de números aleatórios, com maior quantidade de números a cada sequência. O avaliador lê os números pausadamente e o indivíduo os repete imediatamente após, em ordem direta. A pontuação varia de 0 a 2, o que depende do número de acertos em cada sequência de números. O máximo de pontos alcançados pelo indivíduo é de 14.

2) Números ordem indireta: para avaliar memória de curto-prazo, capacidade de atenção concentrada e de controle mental aos estímulos áudio-verbais. Este teste é composto por 7 sequências de números aleatórios, com uma maior quantidade de números a cada sequência. O avaliador lê os números pausadamente e o indivíduo os repete imediatamente após, em ordem inversa. A pontuação varia de 0 a 2, o que depende do número de acertos em cada sequência de números. O máximo de pontos alcançados pelo indivíduo é de 14.

3) Figura complexa de Rey (teste com a figura A e B): para avaliar o planejamento, aptidão organizacional, estratégias para a solução de problemas, funções perceptuais, motoras e habilidade de construção visuo-espacial. Neste teste, o avaliador entrega a figura ao indivíduo, que deve copiá-la sem tempo determinado. A pontuação se dá pelo maior número de acertos quanto ao tracejado, a habilidade espacial e a destreza motora. Rey Osterrieth Figure Immediate Recall Test (A and B): para avaliar o planejamento, aptidão organizacional, estratégias para a solução de problemas, funções perceptuais, motoras, habilidade de construção visuo-espacial e a memória visual. Neste teste, o indivíduo deve desenhar a figura que copiou há 15 minutos atrás, em um papel em branco entregue pelo avaliador. A pontuação se dá pelo maior número de acertos quanto ao tracejado, a habilidade espacial e a destreza motora. Rey Osterrieth Figure Delayed Recall Test (A and B): para avaliar o planejamento, aptidão organizacional, estratégias para a solução de problemas, funções perceptuais, motoras, memória episódica de longo prazo, habilidade de construção visuo-espacial e a memória visual. Neste teste, o indivíduo deve desenhar a figura que copiou há 30 minutos atrás, em um papel em branco entregue pelo avaliador. A pontuação se dá pelo maior número de acertos quanto ao tracejado, a habilidade espacial e a destreza motora.

4) Teste de trilha A: para avaliar a atenção, velocidade e flexibilidade mental. Este teste é considerado um dos principais testes frente à mensuração da atenção e das funções executivas. O teste contém 25 números dispostos aleatoriamente em uma folha. O avaliador o entrega ao indivíduo, que deve ligar os números em ordem crescente, enquanto o tempo é cronometrado pelo avaliador. Teste de trilha B: para avaliar a atenção, velocidade e flexibilidade mental. Este teste é considerado um dos principais testes frente à mensuração da atenção e das funções executivas. O teste contém números de 1 a 13 e letras de A a L, dispostos aleatoriamente. O avaliador o entrega ao indivíduo, que deve ligar números e letras de maneira crescente, intercalando-os. O tempo é cronometrado pelo avaliador.

5) Sequência de números e letras de Wechsler: para avaliar a memória declarativa auditiva, bem como habilidades da memória operacional. Este teste é composto por sete blocos de números e letras dispostos aleatoriamente. A quantidade de números e letras aumenta respectivamente à sequência de blocos. O avaliador lê as sequências de forma pausada e o indivíduo deve repeti-las imediatamente após. A pontuação se dá pelo número de acertos.

6) Teste de histórias de Wechsler – história I e II: para avaliar a habilidade de retenção do

conteúdo de duas histórias, as quais são apresentadas pelo avaliador. Neste teste, cada história é lida pelo avaliador separadamente e de forma pausada, seguida de evocação imediata pelo indivíduo, que deve reproduzir os textos o mais fielmente possível. Após trinta minutos, solicita-se a evocação das mesmas histórias. A pontuação se dá pelo número de palavras corretas que o indivíduo declara.

7) Teste de semelhanças: para avaliar o raciocínio abstrato e as habilidades de conceituação. Neste teste, o avaliador apresenta ao indivíduo 19 duplas de palavras. Cada dupla de palavras é lida a ele, que deve interpretá-las e conceitua-las à sua maneira. A pontuação é feita pelo avaliador, que considera os conceitos e similaridades atribuídos a cada dupla de palavras apresentada.

Para a avaliação física foram realizados os testes:

PAR-Q (questionário para prontidão em atividade física), avaliação das medidas antropométricas por meio das medidas das circunferências dos indivíduos e a aferição do percentual de gordura por meio do uso de plicômetros/adipômetros, ou mesmo por meio do uso de balanças de bioimpedância, avaliação de flexibilidade, exemplos de protocolos que podem ser utilizados nessa avaliação são o protocolo de sentar e alcançar no banco de Wells e o flexiteste, teste de capacidade aeróbica e teste de avaliação postural.

A sessão de exercício se deu da seguinte maneira: Durante um período de 5 minutos foi realizado um aquecimento cardiovascular como corrida estacionária, pulando corda ou realizando caminhada em baixa intensidade.

Durante 30 minutos foram realizados os exercícios, a saber: i: Agachamento com Peso Corporal; ii: Prancha Alta; iii: Avanço com Halteres; iv: Flexão de Braço com Toque no Ombro; v: Burpee Modificado. Entre as 3 séries de 10-18 repetições que foram realizadas para os exercícios foi realizado um intervalo que era de 1-2 minutos. Posteriormente foi realizada uma sessão de Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (HIIT) por 10 minutos, em que se realizou 4 rodadas de 20 segundos de exercício intenso (como sprints estacionários, saltos ou polichinelos) seguidos por 10 segundos de descanso. Ao final da sessão de treinamento foi realizada uma recuperação ativa por 5 minutos de maneira semelhante ao que se realizou no momento de aquecimento.

Já para o padrão alimentar foram prescritos planos individualizados que seguiram em linhas gerais a seguinte estrutura:

Para emagrecimento a distribuição dos macronutrientes foi a seguinte:

Carboidratos: Cerca de 40-50% das calorias totais da dieta poderia vir de carboidratos. Com preferência a carboidratos complexos, como grãos integrais, legumes, frutas e vegetais. Proteínas: Cerca de 20-30% das calorias totais poderiam ser provenientes de proteínas magras, como carnes magras, peixes, ovos, leguminosas e laticínios com baixo teor de gordura. Gorduras: Cerca de 20-30% das calorias totais poderia ser proveniente de gorduras saudáveis, como ácidos graxos ômega-3 e ômega-6, encontrados em peixes, nozes, sementes e azeite de oliva. Evitando gorduras saturadas e trans em excesso. Para ganho de Massa: Carboidratos: Cerca de 40-60% das calorias totais da dieta poderiam vir de carboidratos. Proteínas: Cerca de 25-35% das calorias totais poderiam ser provenientes de proteínas de alta qualidade. Proteínas são cruciais para a síntese muscular e recuperação pós-treino. Gorduras: Cerca de 15-25% das calorias totais poderiam ser provenientes de

gorduras saudáveis. As gorduras são importantes para a função hormonal e absorção de vitaminas lipossolúveis.

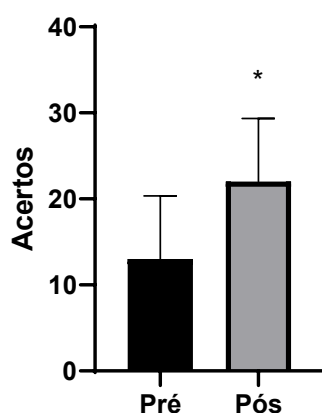
Todos os trabalhos desenvolvidos se deram diante da aprovação do comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), sob o número de registro 1828626.

Para análise estatística dos dados utilizou-se o software Graphpad Prism 8. Os dados estão apresentados como média  $\pm$  desvio padrão. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para a análise da normalidade dos dados. Posteriormente, foi utilizado o teste t student para as comparações pré e pós período de intervenção. O nível de significância foi estabelecido para  $*p < 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 1 estão representados os resultados do teste de Números ordem direta que avalia a memória de curto-prazo, capacidade de atenção concentrada e de controle mental aos estímulos áudio-verbais nos momentos pré e pós intervenção.

**Figura 1:** Teste de números de ordem direta.

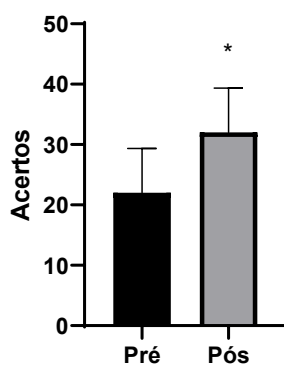


**Figura 1.** Teste de números de ordem direta. Resultados expressos em média  $\pm$  Desvio padrão.  $*p < 0,05$ . Teste T Student.

Na figura 2 são apresentados os resultados do teste de Números ordem indireta que avalia a memória de curto-prazo, capacidade de atenção concentrada e de controle mental aos estímulos áudio-verbais nos momentos pré e pós intervenção.



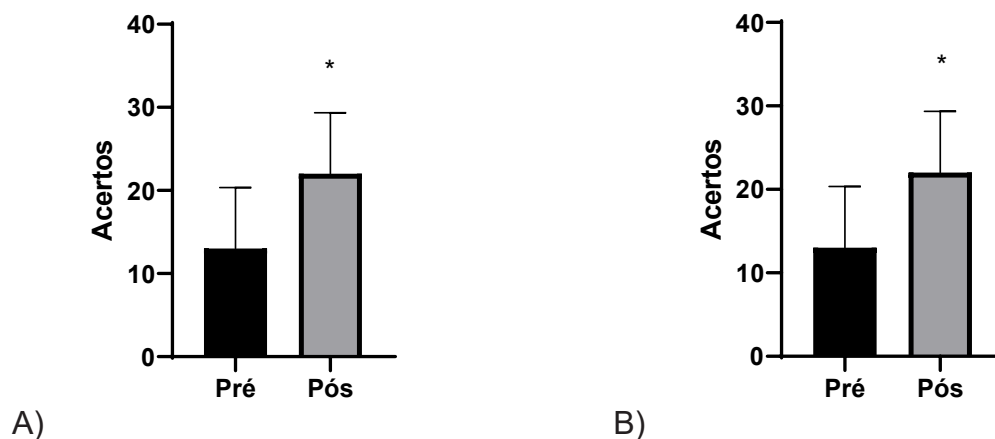
**Figura 2:** Teste de números de ordem indireta.



**Figura 2.** Teste de números de ordem indireta. Resultados expressos em média  $\pm$  Desvio padrão. \* $p < 0,05$ . Teste T Student.

Na figura 3 são apresentados os resultados do teste de figura complexa de Rey (teste com a figura A letra A e teste com a figura B letra B): para avaliar o planejamento, aptidão organizacional, estratégias para a solução de problemas, funções perceptuais, motoras e habilidade de construção visuo-espacial nos momentos pré e pós intervenção.

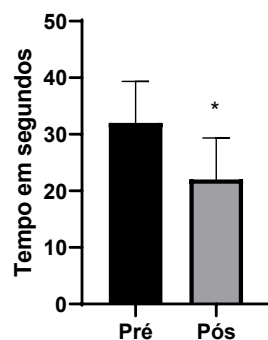
**Figura 3:** Figura Complexa de Rey



**Figura 3:** Figura complexa de Rey A (A) e B (B). Resultados expressos em média  $\pm$  Desvio padrão. \* $p < 0,05$ . Teste T Student.

Na figura 4 são apresentados os resultados do Teste de trilha A que avalia a atenção, velocidade e flexibilidade mental nos momentos pré e pós intervenção.

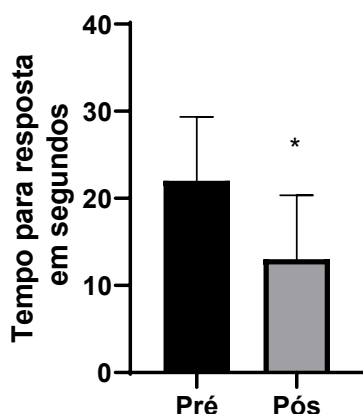
**Figura 4:** Teste de trilha A.



**Figura 4:** Teste de trilha A Resultados expressos em média  $\pm$  Desvio padrão. \* $p < 0,05$ . Teste T Student.

Na figura 5 são apresentados os resultados do teste de Sequência de números e letras de Wechsler que serve para avaliar a memória declarativa auditiva, bem como habilidades da memória operacional nos momentos pré e pós intervenção.

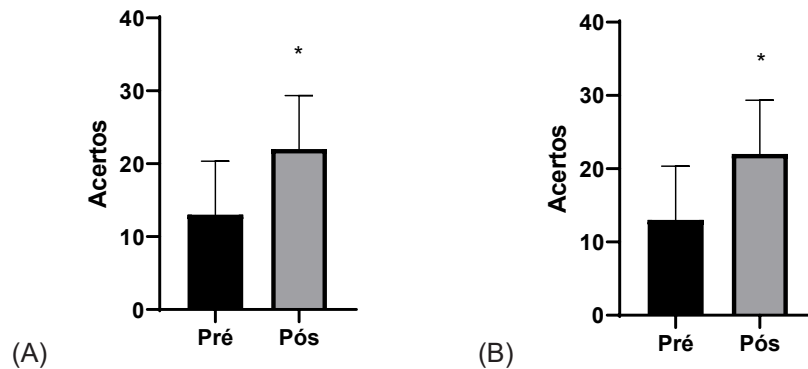
**Figura 5:** Sequência de números e letras de Wechsler



**Figura 5:** Sequência de números e letras de Wechsler. Resultados expressos em média  $\pm$  Desvio padrão. \* $p < 0,05$ . Teste T Student.

Na figura 6 são apresentados os resultados do Teste de histórias de Wechsler – história I (A) e II (B): para avaliar a habilidade de retenção do conteúdo de duas histórias, as quais são apresentadas pelo avaliador nos momentos pré e pós intervenção.

**Figura 6:** Teste de estórias de Wechsler – estória I e II



**Figura 6:** Teste de estórias de Wechsler – estória I (A) e II (B). Resultados expressos em média  $\pm$  Desvio padrão. \* $p < 0,05$ . Teste T Student.

Na figura 7 são apresentados os resultados do Teste de semelhanças que é utilizado para avaliar o raciocínio abstrato e as habilidades de conceituação nos momentos pré e pós intervenção.

**Figura 7:** Teste de semelhanças

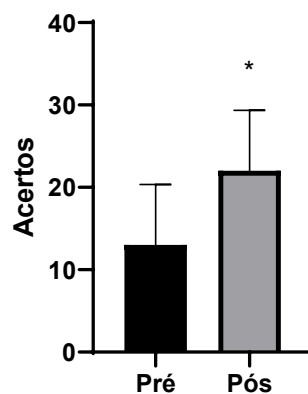


Figura 7. Teste de semelhança. Resultados expressos em média  $\pm$  Desvio padrão. \* $p < 0,05$ . Teste T Student.

A prática regular de atividade física tem sido associada a uma série de benefícios cerebrais. Estudos têm demonstrado que o exercício estimula a liberação de neurotrofinas, como o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), que desempenham um papel fundamental na neuroplasticidade e na formação de novas conexões neurais. Além disso, a atividade física promove a liberação de neurotransmissores como a dopamina e a serotonina, que estão relacionados ao bem-estar emocional e à cognição. Esses mecanismos podem explicar a melhoria da memória espacial, da memória de trabalho e do aprendizado associados ao exercício físico regular (Hillman *et al.*, 2013).

Alimentação Saudável e Funções Cognitivas: A alimentação desempenha um papel crucial no fornecimento de nutrientes essenciais para o funcionamento adequado do

cérebro. Antioxidantes, ácidos graxos ômega-3, vitaminas do complexo B e outros nutrientes presentes em uma dieta saudável têm sido associados à proteção contra o estresse oxidativo e à promoção da saúde cerebral. Por exemplo, os ácidos graxos ômega-3, encontrados em peixes e nozes, têm mostrado benefícios na função cognitiva, incluindo a melhoria da memória e do raciocínio (Gómez-Pinilla, 2008).

**Sinergia entre Exercício e Alimentação:** O que torna essa combinação ainda mais impactante é a sinergia entre o exercício físico e a alimentação saudável. Durante o exercício, ocorre um aumento na absorção de nutrientes e oxigenação do cérebro, o que pode potencializar os efeitos benéficos de uma dieta equilibrada. Além disso, a alimentação fornece os substratos necessários para a reparação e construção de tecidos, incluindo o cérebro, que é altamente metabolicamente ativo (Parletta *et al.*, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os resultados obtidos, a evidência científica sustenta a ideia de que o exercício físico associado a uma alimentação saudável pode ter um impacto significativo na melhoria da memória e das funções cognitivas. Essa abordagem holística oferece um meio eficaz e natural de promover a saúde cerebral e pode ser adotada por pessoas de todas as idades. A contínua investigação nessa área é crucial para compreender os mecanismos subjacentes e desenvolver abordagens cada vez mais personalizadas, permitindo que indivíduos alcancem seu potencial cognitivo máximo.

## REFERÊNCIAS

AFZALPOUR, M. E. et al. **Comparing interval and continuous exercise training regimens on neurotrophic factors in rat brain.** *Physiol. Behav.* v.147. p. 78–83. 2015.

BRASIL, **Physical Activity Guidelines for the Brazilian Population.** Brasília-DF. Editora MS, 2021.

CASSILHAS, R. C; TUFIK, S. & DE MELLO, M. T. **Physical exercise, neuroplasticity, spatial**

**learning and memory.** *Cell. Mol. Life Sci.* v.73. p. 975–983. 2016.

CHAPARRO, C. G. A, P. et. al. **Effects of aerobic and resistance exercise alone or combined on strength and hormone outcomes for people living with HIV.** A meta-analysis. *Plos one.* v.13. n.9. 2018.

DING, D. et al. **Physical activity guidelines 2020: comprehensive and inclusive recommendations to activate populations.** *The Lancet*, v. 396, n. 10265, p. 1780–1782, 2020.

## ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE OCUPACIONAL

### DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO DAS PESCADORAS ARTESANAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Fernanda de Medeiros Fernandes Dantas<sup>1</sup>;**

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/7241177291195297>

**Karylane Rayssa de Oliveira Pessoa Araújo<sup>2</sup>;**

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/4684755098407739>

**Karla Maria Falcão Lima<sup>3</sup>;**

Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/6764901814538822>

**Andreza Araujo de Souza<sup>4</sup>.**

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Natal, Rio Grande do Norte.

<https://lattes.cnpq.br/2687312368283702>

**RESUMO:** As marisqueiras realizam a extração de mariscos, caranguejo, búzios, camarão e outros crustáceos em áreas inóspitas, como manguezais, muitas vezes com contaminação de esgotos, sem saneamento, sob calor excessivo, em ritmos extenuantes capazes de gerar riscos à saúde. É relevante conhecer os riscos inerentes ao processo produtivo das pescadoras artesanais, no intuito de compreender o adoecimento e favorecer a discussão sobre as cargas de trabalho e sofrimentos físicos e mentais. Dessa forma, objetiva-se analisar os riscos e as doenças relacionadas ao trabalho que acometem as pescadoras artesanais. Estudo bibliográfico, do tipo revisão de literatura realizada em julho/2023, selecionando-se 7 artigos. Há subnotificação de agravos relacionados ao trabalho, dificultando a percepção dos riscos relacionados à pesca artesanal e o planejamento de ações voltadas a esse público. Identificou-se riscos biológicos, físicos, químicos, ergonômicos e de acidentes associados. O câncer relacionado ao trabalho, dermatites, LER/DORT, problemas respiratórios, ansiedade e depressão foram as doenças que mais foram relatadas nessas trabalhadoras. Trata-se de uma categoria invisível aos sistemas de informação em saúde, havendo necessidade de reduzir as iniquidades no âmbito do SUS, com a elaboração de ações estratégicas que considerem as especificidades das pescadoras, capazes de aprimorar a vigilância em saúde do trabalhador.

**PALAVRAS-CHAVES:** Saúde. Vigilância em saúde do trabalhador. Pesca.

**ABSTRACT:** The shellfish gatherers carry out the extraction of shellfish, crab, whelks, shrimp and other crustaceans in inhospitable areas, such as mangroves, often with sewage contamination, without sanitation, under excessive heat, at strenuous rates capable of generating health risks. It is important to know the risks inherent to the production process of artisanal fisherwomen, in order to understand the illness and favor the discussion about workloads and physical and mental suffering. Thus, the objective is to analyze the risks and work-related diseases that affect artisanal fisherwomen. Bibliographic study, of the literature review type carried out in July/2023, selecting 7 articles. There is underreporting of work-related injuries, making it difficult to perceive the risks related to artisanal fishing and to plan actions aimed at this public. Biological, physical, chemical, ergonomic and associated accident risks were identified. Work-related cancer, dermatitis, Work-Related Musculoskeletal Disorders, respiratory problems, anxiety and depression were the diseases that were most reported in these workers. It is a category invisible to health information systems, and there is a need to reduce inequities within the SUS, with the elaboration of strategic actions that consider the specificities of fisherwomen, capable of improving occupational health surveillance.

**KEY-WORDS:** Health. Occupational health surveillance. Fishing.

## INTRODUÇÃO

A atividade produtiva da pesca artesanal, trabalho voltado para a captura de diversos tipos de pescados, envolve trabalhadoras e trabalhadores de grandes populações tradicionais que se encontram em situação de vulnerabilidade. No Brasil, em 2014, houve o registro de 957 mil pescadores artesanais, podendo chegar a aproximadamente um milhão e meio de pessoas, quando se pensa na pesca em pequena escala. A cada 200 brasileiros um é pescador artesanal, com representação significativa de mulheres inseridas em diversas etapas, inclusive no beneficiamento do pescado capturado (PENA et al, 2018).

Uma importante atividade de trabalho das mulheres pescadoras é a mariscagem, comum nos manguezais, na qual se realiza a extração de mariscos, caranguejo, búzios, camarão e outros tipos de crustáceos. Geralmente, o trabalho da pescadora/marisqueira tem menor visibilidade social por ser considerado uma ajuda ao trabalho masculino, pois consiste no beneficiamento, no conserto das redes ou na comercialização do produto (LOPES et al, 2021).

O trabalho da marisqueira ocorre em áreas inóspitas, como manguezais, muitas vezes degradados pela contaminação de esgotos, falta de saneamento, poluição química, industrial e agrotóxica, com calor excessivo e ritmos extenuantes em atividades com movimentos repetitivos com sobrecarga nos membros superiores e em jornadas longas sem pausa, de doze ou mais horas diárias (LOPES et al, 2021; PENA, GOMEZ, 2014).

Assim, as condições existentes nas atividades realizadas pelas marisqueiras geram riscos à saúde, sendo potenciais geradores de agravos e doenças. O risco ergonômico é



bem evidente, uma vez que estão submetidas a elevada tensão muscular no pescoço, ombros, dorso, membros superiores e região lombar, além disso, há excesso rítmico a nível de punho com repetições de atividades, podendo estes configurarem-se como fatores de risco para o adoecimento dessa classe trabalhadora (RIOS; REGO; PENA, 2011).

Percebe-se que não há segurança para saúde dos trabalhadores artesanais e são escassas as políticas públicas voltadas para os 6,8 milhões de artesãos e marisqueiras (PENA; MARTINS, 2014).

A elaboração de políticas e planejamentos ignoram a realidade da situação de saúde de trabalhadores do extrativismo de mariscos, estando tantas vezes expostos a lama de manguezais, águas de rios e mares, sendo submetidos aos ciclos de oceanos, mares e lua. Assim, buscam a sua sobrevivência submersos aos riscos inerentes a sua atividade laboral, que geram condições de trabalho frequentemente penosas, geradoras de sofrimento e de esforço físico excessivo. Tal situação não raramente ocasiona a morte ou ocasiona patologias reconhecidamente como doenças do trabalho (PENA; MARTINS, 2014).

Outro entrave para o desenvolvimento da pesca está associado à especulação imobiliária e grandes projetos portuários e industriais, que ameaçam os territórios. Além disso, sofrem os efeitos emergentes das mudanças climáticas que ameaçam os recursos dos quais dependem para a subsistência (PENA; GOMEZ, 2014).

A possibilidade da perda do espaço de trabalho para territórios privados, com o expurgo de pescadores artesanais dos seus espaços seculares de sobrevivência torna ainda mais complexo as condições de determinação dos processos saúde/doença, que se adicionam às condições precárias relativas a esses processos de saúde e doença relacionados ao trabalho (PENA; MARTINS, 2014).

Sabe-se que além das condicionantes sociais que envolvem o trabalhador, o trabalho em si tem importante contribuição no processo saúde-doença. Fatores como alimentação, educação, habitação, renda, transporte, lazer, acesso a posse de terra e serviços de saúde podem influenciar de forma positiva ou negativa na saúde, por isso, estão intrinsecamente ligados ao conceito ampliado de saúde discutido na 8ª Conferência Nacional de Saúde. É importante considerar os determinantes sociais de saúde na elaboração de todas as ações de promoção e prevenção (LOPES, 2021).

É relevante conhecer o processo produtivo das pescadoras artesanais, bem como os riscos inerentes ao mesmo, no intuito de compreender o processo de adoecimento das pescadoras artesanais e favorecer a discussão sobre as cargas de trabalho e sofrimentos físicos e mentais relacionados ao processo produtivo.

Dessa forma, o fato motivador para escolha da temática é a demanda de conhecimento dos principais riscos do processo produtivo e doenças relacionadas ao trabalho das pescadoras artesanais, na perspectiva de colaborar com o conhecimento dessa problemática da saúde do trabalhador da pesca artesanal e constituir novos horizontes de

mudança dessa exclusão de direitos relacionados à saúde do trabalhador.

## OBJETIVO

Analisar, na literatura nacional, os riscos inerentes ao processo produtivo e as doenças e agravos relacionados ao trabalho que acometem as pescadoras artesanais.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico, do tipo revisão de literatura, com o objetivo de sintetizar as evidências existentes na literatura e sistematizá-las.

A busca dos artigos ocorreu no mês de julho/2023. Utilizou-se os seguintes descritores: saúde, vigilância em saúde do trabalhador e pesca. Foram encontrados 5 artigos na plataforma da Scielo e 12 artigos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A questão de pesquisa orientativa para escolha/seleção dos artigos encontrados foi: como tem sido relatado, na literatura científica nacional, as doenças/agravos relacionadas ao trabalho das pescadoras artesanais.

Para seleção, adotou-se os seguintes critérios de inclusão: texto disponibilizado online na íntegra, gratuitamente e disponível em língua portuguesa.

Foram excluídas teses, dissertações, trabalhos publicados em eventos e artigos que estivessem repetidos na busca da mesma base. No caso de artigos publicados em duplicidade BVS e na plataforma Scielo, contabilizou-se 5 publicações. Dessa forma, após aplicação dos critérios de exclusão foram selecionados 7 artigos.

Além disso, foram utilizados artigos citados por outros autores nos trabalhos selecionados, bem como 1 (um) livro publicado sobre a temática visando enriquecer a discussão.

A partir do material selecionado, foi realizada a análise das informações por meio da leitura exploratória e construído os resultados, que serão apresentados a seguir.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, usamos os termos “marisqueiras” e “pescadoras” como sinônimos para destacar a identidade das mulheres que trabalham na pesca (SACRAMENTO, 2019). Nas comunidades pesqueiras, tradicionalmente, os homens são vistos como pescadores e marinheiros, enquanto as mulheres são reconhecidas como marisqueiras, embora muitas delas também exerçam a arte da pesca. O trabalho das marisqueiras vai além da simples coleta de mariscos, envolvendo uma série de representações subjetivas que são essenciais para a construção de sua identidade. (PENA; MARTINS, 2014; SACRAMENTO, 2019).

Percebe-se a escassez de conteúdo ao realizar a busca de estudos e pesquisas, na literatura, sobre doenças e acidentes de trabalho em pescadoras marisqueiras. A falta de conhecimento na área, devido ao conteúdo pouco explorado, é notória. Assim, a situação se estende à falta de priorização no campo da saúde do trabalhador, havendo dificuldade de planejamento adequado de ações, quer seja a nível preventivo ou curativo (PENA; MARTINS, 2014).

A nível epidemiológico, há déficit de registros e subnotificação de agravos relacionados ao trabalho das marisqueiras, dificultando a percepção da magnitude dos riscos relacionados à pesca artesanal e o planejamento de ações voltadas a esse público de trabalhadoras (PENA; GOMEZ, 2014).

O processo de trabalho das marisqueiras envolve a realização de tarefas com posturas nocivas, movimentos repetitivos, sobrecarga de peso e longas jornadas de trabalho. Ressalta-se ainda que as pescadoras trabalham muitas vezes em contato com águas contaminadas por esgoto, por resíduos industriais, agrotóxicos e outros agentes (NASCIMENTO, 2022).

Ainda segundo Nascimento (2022), na pesca artesanal, as mulheres não estão apenas nos manguezais, mares e rios. Elas também têm que lidar com as tarefas domésticas, o que significa que estão sempre trabalhando dobrado. Além disso, enfrentam diariamente as consequências da divisão de trabalho entre homens e mulheres, a pressão para cuidar da reprodução e, infelizmente, a violência contra elas. Por isso, quando falamos sobre as doenças que afetam as marisqueiras, não podemos apenas culpar fatores biológicos. A divisão de trabalho entre os gêneros é resultado de processos históricos e sociais que determinam essa diferença.

No processo de trabalho das marisqueiras há fatores de riscos que favorecem o desenvolvimento de patologias em todas as fases da atividade de mariscar que engloba a coleta, transporte, cozimento e cata do marisco (PENA, MARTINS; 2014).

No tocante à coleta de moluscos, de forte relevância econômica para as comunidades ribeirinhas que vivem próximas aos manguezais, afeta à saúde desses trabalhadores, uma vez que, além da cata, eles realizam o processamento manual ou automatizado de caranguejos, camarões, mexilhões, sendo expostos a vários constituintes dos frutos do mar. A manipulação direta e a aerolização de frutos do mar e do líquido de cozimento durante o processamento são capazes de gerar doenças nesses trabalhadores (RIOS; REGO; PENA, 2011).

O impacto na saúde resultante das condições de trabalho ou da forma em que o trabalho é realizado pelas pescadoras artesanais pode surgir após longos períodos de exposição aos riscos relacionados às tarefas. Há descrito mais de 60 doenças do trabalho já identificadas para essa categoria, sendo as Lesões por Esforços Repetitivos e Doenças Osteoarticulares Relacionadas ao Trabalho (LER/DORT), um agravo comum em virtude do excesso de movimentos, esforços repetitivos, sobrecarga de trabalho manual, extensas

jornadas diárias, sem pausa, férias, feriados ou finais de semana para descanso (BRASIL, 2018 apud NASCIMENTO, 2022).

Nessa atividade há uma sobrecarga de alguns segmentos do corpo, que são mais envolvidos no processo de trabalho, tais como os ombros, coluna, punhos, dedos e cotovelos; acompanhados por movimentos repetitivos, intensificados pelo ritmo acelerado e ausência de pausas em função das condições socioeconômicas, além de posturas inadequadas por tempo prolongado, condições geradoras de Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (PENA, MARTINS; 2014).

A LER/DORT é uma doença que gera incapacidade para a vida que não se resume apenas ao ambiente de trabalho, sendo comum a recaída quando se retoma os movimentos repetitivos, (SALIM, 2003 apud PENA, MARTINS; 2014).

A presença de LER/DORT, por vezes ao incapacitar os trabalhadores, desencadeia consequências como sofrimento psicofísico, diminuição da jornada de trabalho, diminuição da quantidade de marisco coletado e redução da renda gerada pelo trabalho (PENA, MARTINS; 2014).

O estudo de Moraes e Bastos (2013) sobre LER/DORT reforça que além do desgaste físico, o sofrimento psíquico ocasiona o esgotamento psicológico e o estresse ocupacional, responsáveis por quadros de ansiedade e depressão, com o impacto direto na qualidade de vida.

Rios, Rego e Pena (2011) encontraram em seu estudo que problemas articulatorios e neuromusculares, refletidos por dores nas costas, coluna, braços e pernas, são os principais agravos à saúde associados a essa atividade laboral. Além deles, há os problemas respiratórios, geralmente pneumonias e tuberculoses, em virtude da exposição às variações climáticas, bem como a agentes patológicos e deficiência alimentar, sem falar do uso abusivo do álcool.

A exposição ocupacional a antígenos do mar em trabalhadores que realizam o processamento de crustáceos, moluscos e outros produtos do mar, tem relação com alergias relatadas por esses trabalhadores. A prevalência de asma ocupacional variou de 7% a 36% e para dermatites de contato de 3 a 11% (RIOS; REGO; PENA, 2011).

Há outros riscos associados à atividade laboral das marisqueiras que favorecem o desenvolvimento de outras patologias. O excesso de exposição ao sol, por exemplo, resulta em calor, elevada luminosidade e exposição a radiações, fato que pode ocasionar: hipertermia; queimaduras cutâneas; alterações a nível de pele devido a exposição crônica a radiação não ionizante; ceratose actínica ou solar; dermatite solar; insolação; desidratação; síncope; câibras relacionadas à exposição ao calor; urticária pelo calor e neoplasia maligna de pele (PENA; MARTINS, 2014).

Ainda segundo Pena e Martins (2014), as doenças mais preocupantes causadas pela exposição excessiva ao sol são os epitelomas ou câncer cutâneo de células basais e os

carcinomas de células escamosas de natureza ocupacional. Sendo assim, há a necessidade de observar a exposição às radiações ultravioletas de origem solar no trabalho, visando a proteção e prevenção da saúde dos trabalhadores.

Baseado em Lopes et al (2021) elenca-se alguns riscos ambientais envolvidos no trabalho da pesca artesanal:

a) riscos biológicos: o contato com animais e plantas marinhas podem ocasionar a dermatite;

b) riscos químicos: a fumaça do cozimento dos mariscos, pode gerar quadros respiratórios, como rinite e sinusite;

c) riscos ergonômicos: sobrecarga de tarefas com excesso de movimentos e esforços repetitivos, pode ocasionar LER/ DORT;

d) riscos mecânicos: afogamento. Apesar de terem habilidades para o nado, a alta da maré, a correnteza forte, a profundidade, variação da mudança da água e a distância das margens podem gerar afogamentos;

e) riscos de acidentes: lesões com perfurocortantes ao manipular peixes e mariscos ou utensílios de pescas. Os acidentes mais comuns na pescaria do mangue são os cortes com foice ou facas usadas para cortar a vegetação, para retirar ostras e manusear os mariscos ou peixe ou pedaços de pau de raízes e troncos presentes no mangue. Há risco de acidente devido a presença de animais peçonhentos no ambiente do mangue;

f) riscos de quedas: com consequências graves para a saúde, como fratura nas mãos, deficiência, entre outros em virtude do chão ser duro e a lama lisa.

g) riscos físicos: radiação ultravioleta (natural -solar), responsável por queimaduras em primeiro e segundo grau, manchas na pele; cataratas, câncer de pele, dentre outras doenças.

É reconhecido que mesmo com os riscos a que estão submetidos, os trabalhadores da pesca artesanal não dispõem de atendimento médico para o diagnóstico de doenças relacionadas ao trabalho, ocasionando assim, aumento da subnotificação e dificuldade para elaboração de políticas públicas de saúde. Não possuem também centros de reabilitação profissional, nem suporte para a prevenção de acidentes e adoecimento relacionado ao trabalho, bem como não usufruem do direito de se afastar do trabalho com a seguridade necessária até que haja a sua recuperação e retorno às suas atividades laborais (PENA; MARTINS, 2014).

Dessa forma, os pescadores artesanais padecem sem acesso às ações e serviços de saúde, sendo necessário medidas que possibilitem o direito à saúde, ao ambiente e à previdência social (REGO et al, 2018).

A atenção aos trabalhadores da pesca artesanal é um desafio, uma vez que estão expostos aos mais diversos riscos e a processos de adoecimento. Representam uma

categoria de trabalhadores vulneráveis, sem acesso a proteção de sua saúde enquanto trabalhadores. É imprescindível que a VISAT adote a inclusão de categorias profissionais vulneráveis em sua abordagem, visando a elaboração do fortalecimento da política de saúde do trabalhador (PENA; MARTINS; REGO, 2013).

Nesse sentido, em relação à vigilância em saúde do trabalhador (VISAT), cabe utilizar planejamentos estratégicos para desenvolvimento das condições de trabalho e também para as condições de saúde da população exposta. Pode-se pensar na redução da jornada de trabalho, minimizando esforços físicos e repetitivos, pois consiste em um labor cansativo decorrente principalmente da exploração econômica que sofrem na relação de comercialização, e também sendo necessário que haja mais políticas de ações voltadas essencialmente para políticas pedagógicas ao trabalhador e a trabalhadora (PENA GOMEZ, 2014).

Sendo assim, planejamentos relacionados à intervenção para trabalhadores da pesca artesanal, que sofrem com esforços repetitivos, são importantes. É necessário identificar as condições de trabalho, a exposição aos riscos ambientais, a organização do trabalho e os serviços qualificados de diagnóstico de doenças do trabalho para compreender suas especificidades (REGO et al, 2018).

Algumas medidas gerais podem promover a melhoria da saúde do trabalhador não assalariado, tais como: fornecimento de proteção individual e coletiva construídas de forma social e cultural; garantia de acesso a exames preventivos para diagnóstico precoce de doenças relacionadas ao trabalho; assegurar que haja reabilitação profissional com reconhecimento da necessidade de nexos previdenciários; promover o aperfeiçoamento e otimização dos sistemas de notificação de agravos relacionados ao trabalho no tocante ao trabalho artesanal e não assalariado (PENA; MARTINS; REGO, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades inerentes à pesca artesanal possuem diversos riscos, ocasionando agravos à saúde do trabalhador e da trabalhadora. Trata-se de uma categoria ainda invisível nos sistemas de informação em saúde, sendo relevante propiciar informações para que estas doenças sejam efetivamente diagnosticadas e notificadas junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) e à Previdência Social

Há necessidade de reduzir as iniquidades na área de saúde do trabalhador no âmbito do SUS, com a elaboração de ações estratégicas que considerem as especificidades do pescador artesanal e do seu processo de trabalho, na sua condição de não assalariado.

Dessa forma, torna-se evidente a necessidade da elaboração de ações voltadas à prevenção e minimização dos riscos inerentes ao tipo de trabalho, evitando doenças e acidentes relacionados ao trabalho. Além da estruturação de estratégias que possam



aprimorar a vigilância em saúde do trabalhador e melhorar o monitoramento dos agravos entre essa categoria de trabalhadores.

É fundamental o acesso a exames e atendimento em saúde que possam propiciar a prevenção e o diagnóstico precoce de doenças e agravos relacionados ao trabalho, tanto para tratamento eficaz quanto para auxiliar na elaboração de estratégias de prevenção. É relevante divulgar junto aos serviços de saúde maiores informações técnicas para garantir o uso do seguro acidentário e demais benefícios securitários para as pescadoras artesanais acometidas por doenças relacionadas ao trabalho.

A literatura escassa sobre a temática também sugere mais estudos na área, além da ampliação de políticas públicas de saúde que possam inserir esses trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

FALCÃO, I.R. et al.. Prevalência dos distúrbios musculoesqueléticos nos membros superiores e pescoço em pescadoras artesanais/marisqueiras em Saubara, Bahia, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, 2015. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/csc/a/MkvXZWD8qvYVCskcst7Rv7h/?lang=pt>> Acesso em 10 de julho de 2023

LOPES, I.B.S et al. Saúde das trabalhadoras da pesca artesanal: cenários desconhecidos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, v. 46, 2021. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rbso/a/BJ7G8FZ6gQqPHktyrgcXHPS/?lang=pt#>> Acesso em 10 de julho de 2013.

MORAIS, P. W. T; BASTOS, A.V.B. As LER/DORT e os fatores psicossociais. **Arq. bras. psicol.** v.65 n.1, 2013. Disponível em:< [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-52672013000100002#:~:text=Al%C3%A9m%20das%20despesas%20previ%C3%A9ncias%20h%C3%A9is%20da%20qualidade%20nos%20servi%C3%A7os.](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672013000100002#:~:text=Al%C3%A9m%20das%20despesas%20previ%C3%A9ncias%20h%C3%A9is%20da%20qualidade%20nos%20servi%C3%A7os.)> Acesso em 03 de agosto de 2023.

NASCIMENTO, A .M S. **A relação trabalho-saúde das marisqueiras na atividade da pesca artesanal: revisão integrativa da literatura** . Recife, 2022. 73 p. Disponível em:< <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/45856?locale=es>>. Acesso: 26 de julho de 2023.

PENA, P.G.L et al. **A saúde das pescadoras artesanais/ atividade de pesca: mariscagem e pesca em mar aberto**. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social (DAGEP/SGEP/MS). 2018. Disponível em:< [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_pescadoras\\_artesanais\\_atividades\\_pesca.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_pescadoras_artesanais_atividades_pesca.pdf)>. Acesso em: 07 de julho de 2023.

PENA, P.G.L; MARTINS, V>; REGO, R.F. Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais e das marisqueiras. **Rev. bras. saúde ocupa.**, v.38, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbso/a/>



f9d9MYZTJWPFbKBV9jwqR7r/?lang=pt#> . Acesso em 18 de julho de 2013.

PENA, P.G.L.; MARTINS, V.L.A. **Sufrimento negligenciado**. Salvador: Edufba, 2014.

PENA, P.G.L.; GOMEZ, C.M. Saúde dos pescadores artesanais e desafios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. **Cienc Saude Colet.**, v.19, n.12, p. 4689-98, 2014. Disponível em: SciELO - Brasil - Health of subsistence fishermen and challenges for Occupational Health Surveillance Health of subsistence fishermen and challenges for Occupational Health Surveillance. Acesso em: 10 julho 2023.

REGO, R.F. et al.. Vigilância em Saúde do Trabalhador da pesca artesanal na Baía de todos os santos: da invisibilidade à proposição de políticas públicas para o Sistema Único de Saúde (SUS). **Rev Bras saúde ocupa**, v. 43, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbso/a/ZYQJMpTzcm7CCzfKSJ3HYQQ/#>>. Acesso em 13 de julho de 2023.

RIOS, A.O.; REGO, R.C.F.; PENA, P.G.L.. Doenças em trabalhadores da pesca. **Rev Baiana de Saúde Pública**, v.35, n. 1, 2011. Disponível em: <<https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/issue/view/113>>. Acesso em 06 de julho de 2023.

### MOTIVOS PARA SE VACINAR CONTRA INFLUENZA ENTRE ENFERMEIRAS (OS): REVISÃO INTEGRATIVA

**Suellen Bittencourt da Silva<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4582628583195189>

**Paloma de Sousa Pinho<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/1176381358861499>

**Fernanda de Oliveira Souza<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/0528428569125582>

**Deisy Vital de Melo<sup>4</sup>.**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3282135238290954>

**RESUMO:** Objetivo: Identificar os principais motivos para a vacinação contra Influenza entre enfermeiras (os), descritos em pesquisas de caráter qualitativo. Método: Revisão Integrativa da Literatura baseada nos pressupostos metodológicos de Whitemore e Knafl. A busca dos estudos ocorreu em janeiro de 2023 nas bases de dados PubMed, BVS, MEDLINE, LILACS, BDNF e CINAHL. Foram selecionados estudos primários que investigaram o objeto em questão. Os 8 artigos incluídos foram categorizados e analisados conforme a análise de conteúdo de Bardin. Resultados: Foram identificadas as seguintes categorias temáticas: Segurança do paciente, Suscetibilidade e Autoproteção, Conhecimento e Acessibilidade à vacina. A categoria que mais emergiu foi a Segurança do paciente. Considerações Finais: A revisão evidenciou diversos motivadores para a vacinação contra Influenza entre enfermeiras (os), mas os principais motivos foram a proteção do usuário e da própria saúde, possuir informação baseada em evidências e o fácil acesso à vacinação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vacinas contra influenza. Enfermeiras e enfermeiros. Pesquisa qualitativa.

**ABSTRACT:** Objective: To identify the main reasons for vaccination against Influenza among nurses, described in qualitative research. Method: Integrative Literature Review based on the methodological assumptions of Whitemore and Knafl. The search for studies took place in January 2023 in the PubMed, BVS, MEDLINE, LILACS, BDNF and CINAHL databases. Primary studies that investigated the object in question were selected. The 8 articles included were categorized and analyzed according to Bardin's content analysis. Results: The following thematic categories were identified: Patient safety, Susceptibility and Self-protection, Knowledge and Accessibility to the vaccine. The category that most emerged was Patient Safety. Final Considerations: The review showed several motivators for vaccination against Influenza among nurses, but the main reasons were the protection of the user and their own health, having evidence-based information and easy access to vaccination.

**KEY-WORDS:** Influenza vaccines. Nurses. Qualitative research.

**INSTITUIÇÃO DE FOMENTO:** FAPESB.

## INTRODUÇÃO

A Influenza é uma infecção aguda das vias aéreas. A melhor maneira de prevenir a doença é a vacinação anual, capaz de promover imunidade durante o período de maior circulação dos vírus influenza, reduzindo o agravamento da doença. As campanhas anuais almejam alcançar uma cobertura vacinal de 90% nos grupos elegíveis, entre os quais se têm os(as) trabalhadores(as) da saúde (TS). Em 2022, a taxa vacinal desse grupo ficou em 71% (BRASIL, 2023).

A vacinação contra Influenza entre os(as) TS oportuniza inúmeros benefícios, como: evitar sua própria infecção e dos seus familiares, proteger os usuários dos serviços de saúde e também beneficia os seus empregadores, por causa do menor absenteísmo (JENKIN *et al.*, 2019).

Dentre esses(as) TS têm-se as(os) enfermeiras(os), que entre as principais atribuições encontra-se a produção e gestão do cuidado prestado às necessidades da pessoa, família e coletividades, destacando-se a vacinação da população e dos demais TS como ação executada por esses(as) trabalhadores(as) (COFEN, 2017).

Sendo assim, as(os) enfermeiras(os) estão na linha de frente do atendimento ao usuário e são, portanto, expostas a material biológico e, conseqüentemente, ao risco aumentado de contrair doenças infecciosas como a Influenza (QUADROS *et al.*, 2020). Entretanto, em um estudo realizado na Eslovênia, apenas 9,3% das(os) enfermeiras(os) estavam vacinadas contra Influenza (PETEK; KAMNIK-JUG, 2018) e em Salvador/Bahia, no ano de 2014, somente 69% das(os) enfermeiras(os) vacinaram-se na última campanha (SOUZA *et al.*, 2019).

Revisão da literatura realizada por Guillari *et al.* (2021) identificou que os facilitadores citados por TS em relação à vacinação contra Influenza foram a autoproteção, proteção da família e dos usuários. Os autores também concluem que é importante conhecer os motivadores da vacinação para ajudar a criar, desenvolver e testar programas educacionais direcionados a esses TS.

## OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo identificar os principais motivos para a vacinação contra Influenza entre enfermeiras (os), descritos em pesquisas qualitativas.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) realizada a partir das etapas recomendadas por Whitemore e Knafl (2005): identificação do problema, pesquisa bibliográfica, avaliação dos dados, análise dos dados e apresentação da revisão integrativa.

Na identificação do problema, utilizou-se a estratégia PICOS (acrônimo de População, Intervenção, Comparação, Desfechos, Tipo de estudo) para a elaboração da questão norteadora: “Quais são os motivos para se vacinar contra Influenza entre enfermeiras(os) em estudos com abordagem qualitativa?”.

Salienta-se que a restrição de artigos com essa metodologia é relevante porque a síntese de achados de estudos qualitativos pode informar políticas e tomada de decisões em saúde em função de seu potencial para fornecer análises aprofundadas sobre os achados, além de ampliar a compreensão sobre os fenômenos de interesse (SOUSA; WAINWRIGHT; SOARES, 2020).

Para a pesquisa bibliográfica, a busca dos estudos primários ocorreu em janeiro de 2023, nos portais PubMed e BVS nas seguintes bases de dados: MEDLINE, LILACS e BDEF. Para além destas, utilizou-se também a base de dados CINAHL.

Os descritores adotados para busca foram extraídos do DeCS/MeSH: “Nursing, Team”, “Influenza Vaccines”, “Motivation”, “Qualitative Research” e seus sinônimos (todos os termos apenas no idioma inglês), utilizando o operador booleano “AND”. Para cada base de dados, foram utilizadas estratégias adaptadas para o levantamento dos artigos, de acordo com suas especificidades de acesso, para garantir busca ampla com cruzamentos dos descritores.

No planejamento da pesquisa, o objetivo era identificar os principais motivos para se vacinar contra Influenza entre a equipe de enfermagem, descritos em pesquisas qualitativas. Entretanto, durante a pesquisa, encontrou-se apenas artigos com enfermeiras(os). Por isso, adotou-se o uso do termo enfermeira(o) na apresentação dos resultados.

Os critérios de inclusão foram artigos com metodologia qualitativa disponíveis na íntegra, originais e que atendessem à pergunta norteadora do estudo. Salienta-se que não foi estabelecido recorte temporal, com a intenção de ampliar o número de artigos da revisão.

Apartir da estratégia utilizada, foram encontradas 228 publicações nas bases de dados elencadas. Assim, para a avaliação dos dados, utilizou-se o auxílio da plataforma Rayyan. Considerando os critérios de elegibilidade, os estudos duplicados foram considerados apenas uma vez, sendo excluídas suas versões repetidas em mais de uma base de dados. Posteriormente, o título e o resumo dos artigos foram lidos e analisados. Foram excluídos aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão, permanecendo 29 publicações. Esses artigos foram estudados na íntegra e avaliados, nos quais 8 artigos foram incluídos na amostra desta revisão.

Para a extração dos dados, utilizou-se um instrumento contendo os seguintes itens: autores, título, ano de publicação, local (país), objetivo, técnica de coleta de dados, participantes da pesquisa e principais motivos para se vacinar. Assim, seguiu-se com a categorização dos artigos à luz da análise de conteúdo de Bardin (2011).

Por fim, realizou-se a apresentação dos resultados, com a síntese dos achados sobre os motivos para se vacinar contra Influenza entre enfermeiras(os).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre a caracterização dos oito artigos desta revisão integrativa, apresenta-se a seguinte síntese: os estudos qualitativos utilizaram distintas técnicas de coleta de dados, sendo 4 com grupo focal (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a, 2020b; RAFTOPOULOS, 2008; WILLIS; WORTLEY, 2007), 3 entrevistas semiestruturadas (PLESS *et al.*, 2017; QUINN, 2014; RHUDY *et al.*, 2010) e 1 entrevista focalizada (PAVLIČ *et al.*, 2020); O período de publicação foi de 2007 a 2020, com destaque para o ano de 2020, total de 3 publicações (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a, 2020b; PAVLIČ *et al.*, 2020); O número de participantes variou entre 11 e 71 enfermeiras(os); Quanto ao local de realização do estudo, todos se concentraram na região norte do globo, com dois na América do Norte (RHUDY *et al.*, 2010; WILLIS; WORTLEY, 2007) e seis na Europa (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a, 2020b; PAVLIČ *et al.*, 2020; PLESS *et al.*, 2017; QUINN, 2014; RAFTOPOULOS, 2008).

Da análise dos principais motivos para vacinar entre enfermeiras(os), identificou-se as seguintes categorias de análise: Segurança do paciente, Suscetibilidade e Autoproteção, Conhecimento e Acessibilidade à vacina.

## Segurança do paciente contra a Influenza

A Segurança do paciente foi uma categoria que emergiu em 5 estudos (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a, 2020b; PLESS *et al.*, 2017; RAFTOPOULOS, 2008; WILLIS; WORTLEY, 2007).

A segurança do paciente, nesse contexto de vacinação dos(as) TS, representa uma contribuição na prevenção e controle de infecções nosocomiais (WHO, 2022).

Raftopoulos (2008) destaca que todas as(os) enfermeiras(os) relataram que a vacinação delas poderia proteger, indiretamente, os pacientes em risco, como idosos e portadores de doenças crônicas. Elas(es) se consideram pertencentes ao grupo de alto risco para a propagação do vírus Influenza, transmitindo para os pacientes se não tomarem os cuidados necessários.

No estudo de Willis e Wortley (2007), as(os) enfermeiras(os) expressaram o desejo de proteger os pacientes dos serviços de saúde como uma das justificativas para a vacinação delas. Muitos participantes estavam cientes de seu potencial para espalhar a Influenza, mesmo que fossem assintomáticos e subclínicamente doentes. De maneira complementar, Flanagan, Dowling e Gethin (2020a) trazem como motivador para as(os) enfermeiras(os) se vacinarem o fato de evitar serem fonte de infecção aos pacientes e colocá-los em risco.

As(os) enfermeiras(os) da investigação realizada por Flanagan, Dowling e Gethin (2020b) afirmaram que tinham o dever de cuidar e a responsabilidade profissional de proteger os pacientes ao aceitar a vacina. Elas(es), também, estavam cientes do impacto que a Influenza teve em pacientes dos serviços de saúde vulneráveis e do papel que a vacinação dos(as) TS desempenhou em oferecer proteção indireta aos pacientes em unidades de saúde.

Na pesquisa de Pless *et al.* (2017), com enfermeiras(os) não vacinadas, alguns participantes concordaram que seria razoável se vacinar ao trabalhar com pacientes de alto risco. No entanto, na maioria das vezes, não percebiam seus próprios pacientes como pertencentes a esse grupo vulnerável. Embora apenas as(os) enfermeiras(os) que trabalham com pacientes de alto risco tenham sido entrevistadas, a maioria não percebeu sua rejeição à vacinação contra Influenza como uma ameaça para seus próprios pacientes.

Outros estudos corroboram esses resultados, como a revisão sistemática de evidências qualitativas sobre as percepções e experiências de vacinação contra Influenza entre TS, que traz a importância de proteger os pacientes contra infecções, particularmente grupos vulneráveis, como pacientes mais velhos ou imunocomprometidos, como uma potencial motivação (LORENC *et al.*, 2017).

Em estudo de métodos mistos, os resultados das entrevistas aprofundadas indicam que para os TS vacinados do Peru, a proteção dos pacientes dos serviços de saúde foi uma razão destacada para a vacinação contra Influenza (BAZÁN *et al.*, 2017). Já uma revisão da literatura que avaliou motivos para a vacinação de TS indica que o desejo de proteger



os pacientes é um dos principais fatores que motiva os(as) TS a se vacinar contra Influenza (JĘDRZEJEK; MASTALERZ-MIGAS, 2021).

### Influenza: Suscetibilidade e Autoproteção

A Suscetibilidade e Autoproteção foi uma categoria que emergiu em 4 estudos (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a; PAVLIČ *et al.*, 2020; RAFTOPOULOS, 2008; WILLIS; WORTLEY, 2007). A suscetibilidade pode ser definida como a crença na probabilidade de contrair uma condição indesejada ou doença, nesse contexto, a Influenza (ROSENSTOCK, 1974).

Na vacinação, a segurança do TS significa que os trabalhadores vacinados estão protegidos contra a exposição ocupacional a doenças evitáveis por vacinas, reduzindo os riscos para os próprios profissionais de saúde (WHO, 2022).

Então, percebe-se que estes termos parecem ser complementares, já que as(os) enfermeiras(os) ao perceber sua suscetibilidade, a autoproteção e a segurança do trabalhador transformam-se em uma preocupação e motivador para a busca de medidas preventivas.

Raftopoulos (2008) destaca que as(os) enfermeiras(os) se consideravam suscetíveis à Influenza porque tinham contato com outros(as) TS ou pacientes que poderiam transmitir o vírus e por realizarem um trabalho exigente que as(os) faz sentir cansadas, resulta em baixa imunidade e aumento da suscetibilidade a infecções.

Flanagan, Dowling e Gethin (2020a) revelam que a suscetibilidade à Influenza parece ter papel fundamental na aceitação da vacinação. No geral, as(os) enfermeiras(os) que se sentiram suscetíveis a adquirir infecção por Influenza foram mais propensas a aceitar a vacina. Essa suscetibilidade foi influenciada se os(as) TS possuíam doenças crônicas, como diabetes. Além disso, levantou-se o aspecto que o risco de exposição à Influenza era maior ao cuidar de usuários em ambientes de alto risco, como em unidades de terapia intensiva, devido ao contato prolongado com usuários vulneráveis, muitas vezes infectados com o vírus da Influenza.

Ainda segundo o mesmo estudo, a maioria das(os) enfermeiras(os) vacinadas(os) citou a autoproteção como motivador para a vacinação (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a). Já no estudo de Willis e Wortley (2007), a maioria das(os) enfermeiras(os) acreditava que proteger a própria saúde era uma justificativa para a vacinação delas e Pavlic *et al.* (2020), em sua pesquisa com enfermeiras(os) não vacinadas, destaca que a maioria delas(es) enfatizou a importância da autoproteção. Porém, ressalta-se que nenhuma era vacinada(o) contra Influenza.

Na literatura, outros estudos confirmam esses achados. Revisão sistemática realizada por Lorenc *et al.* (2017) evidencia que dentre as motivações para a vacinação contra Influenza de TS encontra-se proteger sua própria saúde.



Os resultados de entrevistas realizadas no Peru, em estudo de métodos mistos, sobre a vacinação contra Influenza entre TS, indicam que para os participantes vacinados, um dos principais motivos foi a autoproteção, pois consideraram alto o risco de exposição à infecção (BAZÁN et al., 2017).

Considerando que as(os) enfermeiras(os) atuam em contato muito próximo com os usuários do serviço de saúde, o risco de contaminação por doenças infecciosas é real. No caso da Influenza, que possui transmissão respiratória, torna-os mais vulneráveis ao vírus e a vacinação torna-se uma necessidade para a saúde do trabalhador.

### Conhecimento sobre a Influenza e vacina contra Influenza

A categoria conhecimento emergiu em 4 estudos (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a; QUINN, 2014; RAFTOPOULOS, 2008; WILLIS; WORTLEY, 2007). Nesta categoria, o conhecimento pode ser conceituado como informações que são adquiridas de fontes externas confiáveis e que, portanto, podem ser consideradas de natureza factual. No contexto da saúde, essas informações incluem conhecimento sobre prevalência, etiologia, fatores de risco, prevenção, transmissão, fisiopatologia, sintomatologia, progressão, ação recomendada na presença ou evento de problemas de saúde específicos, tratamento, precauções, sequelas, existência e disponibilidade de serviços de saúde e direitos do paciente (TREVETHAN, 2017).

Raftopoulos (2008) destaca que as(os) enfermeiras(os) estavam bem informadas sobre a Influenza e a vacina contra Influenza. A maioria tinha conhecimento de que a Influenza é causada por vários vírus que se espalham facilmente pelo contato com outros seres humanos e podem causar doenças sistêmicas, além do potencial de causar epidemias.

Flanagan, Dowling e Gethin, (2020a) afirmam que as(os) enfermeiras(os) expressaram a importância de receberem conhecimento preciso baseado em evidências sobre Influenza e vacina contra Influenza de fontes confiáveis. Foi reconhecido que as(os) enfermeiras(os) seniores eram mais propensas a receber treinamento formal e educação sobre essas temáticas devido às suas posições como gerentes de enfermagem.

Ainda segundo o mesmo artigo, o tipo e a fonte de informação que as(os) enfermeiras(os) acessam em relação à Influenza podem ter impacto em seus conhecimentos, atitudes, crenças e práticas de vacinação. Os achados sugerem que o acesso das(os) enfermeiras(os) às informações de múltiplas fontes e a qualidade dessas informações tiveram impacto em suas decisões sobre a aceitação ou não da vacina.

No estudo de Willis e Wortley (2007), as(os) enfermeiras(os) vacinadas pareciam ter mais conhecimento sobre Influenza do que as não vacinadas. Quinn (2014) destaca que as(os) enfermeiras(os) tinham conhecimento baseado em evidências sobre a vacinação contra Influenza.

Estudo transversal sobre a vacinação contra Influenza entre TS no Brasil encontrou associação estatisticamente significativa entre conhecer que a vacina contra Influenza é segura e aceitar recebê-la, além de que a cobertura vacinal foi significativamente superior entre TS que sabiam que a vacina contra Influenza é muito eficaz/funciona bem (SOUZA *et al.*, 2019).

Outro estudo de corte seccional que tinha como objetivo investigar o conhecimento e a atitude dos(as) TS de Dubai, indica que os(as) trabalhadores(as) que tinham um bom conhecimento sobre a vacina contra Influenza possuíam maiores taxas de adesão à vacinação. Este resultado foi estatisticamente significativo (ALMARZOOQI *et al.*, 2018).

Portanto, percebe-se que o conhecimento baseado em evidências está relacionado com a vacinação contra Influenza, porque seus inúmeros benefícios são bem documentados na literatura. Dessa forma, divulgar informações e promover educação em saúde são necessários para aumentar as coberturas vacinais, reduzir casos de doença na população-alvo e colaborar com a redução da circulação de agentes infecciosos, que impacta positivamente na saúde inclusive dos não vacinados, que são protegidos indiretamente.

### Acessibilidade à vacina contra Influenza

A categoria Acessibilidade à vacina emergiu em 3 estudos (FLANAGAN; DOWLING; GETHIN, 2020a; RHUDY *et al.*, 2010; WILLIS; WORTLEY, 2007). E, nesses estudos, o acesso abrange a garantia da localização adequada, da disponibilidade e da articulação funcional dos serviços em uma rede organizada de acordo com a demanda (GIOVANELLA; FLEURY, 1995).

Flanagan, Dowling e Gethin (2020a) destacam que vacinação no local de trabalho foi reconhecido como um fator facilitador da vacinação entre as(os) enfermeiras(os) que puderam acessar o serviço, porque sair da enfermagem pode ser muito difícil, então se houver vacinadores disponíveis é muito benéfico.

No estudo de Willis e Wortley (2007), quase todas(os) as(os) enfermeiras(os) afirmaram que a vacina contra Influenza está disponível em seu local de trabalho sem nenhum custo. A maioria das(os) enfermeiras(os) vacinadas havia sido vacinada no trabalho. Muitas das(os) enfermeiras(os) vacinadas deste último grupo pareciam ter sido vacinadas porque a vacinação havia sido conveniente (por exemplo, carrinho móvel, que vai ao encontro do trabalhador).

Rhudy *et al.* (2010) trazem que as(os) enfermeiras(os) identificaram estratégias como melhoria do acesso à vacina contra Influenza, como filas de espera reduzidas ou ausentes, informação online sobre o andamento da fila e vacinação próxima ou no local de trabalho.

Outros estudos corroboram com esses resultados. Petek e Kamnik-Jarro (2018) trazem em sua pesquisa de metodologia quantitativa, que a oferta de vacinação gratuita e fácil acesso à vacina foram motivadores para a vacinação contra Influenza em TS.

Estudo transversal sobre a vacinação contra Influenza das(os) enfermeiras(os) afirma que 48% dos entrevistados relataram que a acessibilidade da vacina contribuiu para sua decisão de aceitar a vacinação (SHAHAR; MENDELSON; BEN NATAN, 2017).

Dessa forma, percebe-se a grande importância da vacina contra Influenza está disponível para as(os) enfermeiras(os). Além de ser um motivador para a vacinação, o acesso ao imunobiológico configura como primeiro passo para a vacinação, sem o qual os demais motivadores não teriam capacidade de levar a concretude do ato.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia que existem diferentes motivadores para a vacinação contra Influenza entre as(os) enfermeiras(os). Os resultados apontam que os principais motivos para se vacinar contra Influenza se enquadram em categorias como: Segurança do paciente, Suscetibilidade e Autoproteção, Conhecimento e Acessibilidade à vacina. A Segurança do paciente foi a categoria que mais emergiu. Isso demonstra que a responsabilidade das enfermeiras(os) de evitar causar danos às pessoas sob seus cuidados está muito presente no contexto da vacinação contra Influenza.

Em relação à percepção da suscetibilidade das enfermeiras(os) e, conseqüentemente, o desejo de autoproteção, é uma compreensão realista da profissão, por causa dos contatos íntimos com pessoas infectadas. O reconhecimento da importância do conhecimento baseado em evidências sobre Influenza e vacina contra Influenza foi outra indicação deste estudo.

A vacinação das(os) enfermeiras(os) ganha uma importância extra ao possuírem atribuição de vacinar os(as) trabalhadores(as) da saúde e também os demais usuários dos serviços. Destaca-se que a vacinação contra Influenza possui suas especificidades por ser anual. Assim, todos os anos é necessário despende tempo e dinheiro, considerando o cenário internacional, para conseguir estar com o calendário vacinal atualizado. Além de enfrentar outras barreiras externas e internas, como o medo da vacina. Por outro lado, a pandemia da COVID-19, com seu grande número de acometidos e mortos, coloca a vacinação e as doenças respiratórias, como a Influenza, em destaque.

Este estudo reforça a necessidade de ampliação de diferentes abordagens sob essa categoria de TS, como as campanhas de vacinação periódicas destinadas às enfermeiras(os), enfatizando a suscetibilidade dos TS e dos usuários dos serviços de saúde, a responsabilidade profissional da vacinação e as ações desenvolvidas para melhorar a acessibilidade à vacinação. Além disso, deve-se destacar os inúmeros benefícios da vacinação, incluindo a autoproteção e a segurança do paciente.

São limitações deste estudo o número reduzido de artigos incluídos na RIL, justificada pela evidência de que a metodologia qualitativa é pouco utilizada na investigação de motivos para se vacinar contra Influenza entre enfermeiras(os). Dessa forma, considerando que essa metodologia permite aprofundamento da temática, sugere-se a realização de mais

pesquisas sobre os motivadores para vacinação contra Influenza, e as demais doenças imunopreveníveis, entre as enfermeiras(os) e outros TS, considerando as especificidades de cada categoria profissional.

## REFERÊNCIAS

ALMARZOOQI, L. M. *et al.* Knowledge, attitude, and practice of influenza vaccine immunization among primary healthcare providers in Dubai health authority, 2016-2017. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 14, n. 12, p. 2999–3004, 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BAZÁN, M. *et al.* Health workers' attitudes, perceptions and knowledge of influenza immunization in Lima, Peru: A mixed methods study. **Vaccine**, v. 35, n. 22, p. 2930–2936, 2017.

BRASIL. **Informe Técnico Operacional: Vacinação contra a Influenza**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

COFEN. **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. Brasília: COFEN, 2017.

QUADROS, A. *et al.* Desafios da enfermagem brasileira no combate da Covid-19. **Enfermagem em Foco**, v. 11, p. 78-83, 2020.

FLANAGAN, P.; DOWLING, M.; GETHIN, G. Barriers and facilitators to seasonal influenza vaccination uptake among nurses: A mixed methods study. **Journal of Advanced Nursing**, v. 76, n. 7, p. 1746–1764, 2020a.

FLANAGAN, P.; DOWLING, M.; GETHIN, G. Mandatory vaccination for seasonal influenza: what are nurses' views. **British journal of nursing (Mark Allen Publishing)**, v. 29, n. 20, 2020b.

GIOVANELLA, L.; FLEURY, S. Universalidade da Atenção à Saúde. *In*: EIBENSCHUTZ, C. *et al* (org.). **Política de Saúde: o público e o privado**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1995.

GUILLARI, A. *et al.* Influenza vaccination and healthcare workers: barriers and predisposing factors: A literature review. **Acta Bio Medica Atenei Parmensis**, v. 92, 2021.

JĘDRZEJEK, M. J.; MASTALERZ-MIGAS, A. Influenza vaccination in healthcare workers – vaccination coverage, determinants, possible interventions. **Medycyna Pracy**, v. 72, n. 3, 2021.

JENKIN, D. C. *et al.* A rapid evidence appraisal of influenza vaccination in health workers: An important policy in an area of imperfect evidence. **Vaccine: X**, v. 2, 2019.

LORENC, T. *et al.* Seasonal influenza vaccination of healthcare workers: systematic review of qualitative evidence. **BMC Health Services Research**, v. 17, 2017.

PAVLIČ, D. R. *et al.* Reasons for the low influenza vaccination rate among nurses in Slovenia. **Primary Health Care Research & Development**, v. 21, 2020.

PETEK, D.; KAMNIK-JUG, K. Motivators and barriers to vaccination of health professionals against seasonal influenza in primary healthcare. **BMC Health Services Research**, v. 18, 2018.

PLESS, A. *et al.* Nurses' attitudes towards enforced measures to increase influenza vaccination: A qualitative study. **Influenza and Other Respiratory Viruses**, v. 11, n. 3, p. 247–253, 2017.

QUINN, G. Nurses' experiences of the seasonal influenza vaccine in residential care. **British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)**, v. 23, n. 17, p. 942–948, 2014.

RAFTOPOULOS, V. Attitudes of nurses in Greece towards influenza vaccination. **Nursing Standard**, p. 8, 2008.

RHUDY, L. M. *et al.* Personal choice or evidence-based nursing intervention: nurses' decision-making about influenza vaccination. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, v. 7, n. 2, p. 111–120, 2010.

ROSENSTOCK, I. M. Historical Origins of the Health Belief Model. **Health Education Monographs**, v. 2, n. 4, p. 328–335, 1974.

SHAHAR, I.; MENDELSON, G.; BEN NATAN, M. Intention to receive the seasonal influenza vaccine among nurses working in a long-term care facility. **International Journal of Nursing Practice**, v. 23, n. 2, 2017.

SOUSA, M. S.; WAINWRIGHT, M.; SOARES, C. Sínteses de Evidências Qualitativas: guia introdutório. **Boletim do Instituto de Saúde**, v. 20, n. 2, p. 7–22, 2020.

SOUZA, T. P. *et al.* Fatores associados à aceitação da vacina influenza entre trabalhadores de saúde: conhecimento, atitude e prática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, 2019.

TREVETHAN, R. Deconstructing and Assessing Knowledge and Awareness in Public Health Research. **Frontiers In Public Health**, [S.l.], v. 5, 2017.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.

WHO. **Implementation guide for vaccination of health workers**. Geneva: WHO, 2022.

WILLIS, B. C.; WORTLEY, P. Nurses' attitudes and beliefs about influenza and the influenza vaccine: a summary of focus groups in Alabama and Michigan. **American Journal of Infection Control**, v. 35, p. 20–24, 2007.

### MOTIVOS E BARREIRAS PARA VACINAÇÃO ENTRE EQUIPE TÉCNICA DE ENFERMAGEM

Émille Palma Torres Barros<sup>1</sup>;

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4353572266791857>

**Fernanda de Oliveira Souza<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/0528428569125582>

**Paloma de Sousa Pinho<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/1176381358861499>

**Suellen Bittencourt da Silva<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4582628583195189>

**Deisy Vital de Melo<sup>5</sup>**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3282135238290954>

**RESUMO:** Objetivo: Descrever os motivos e as barreiras relacionadas à vacinação entre a equipe técnica de enfermagem. Método: Estudo quantitativo realizado com 47 técnicas de enfermagem do município de Santo Antônio de Jesus, com utilização de um questionário autoaplicável. Os dados foram analisados por meio do programa estatístico Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 22, for Windows). Resultados: A maioria das(os) técnicas(os) de enfermagem não possuem o cartão vacinal completo. O medo durante a aplicação da vacina apresenta-se como a maior barreira para a vacinação (46,8%), seguido por reações a alguma vacina (19,1%). Já os dados sobre motivos para vacinar destacam que os benefícios ao se vacinar contra a Influenza (89,1%) foram evidenciados como maior fator representativo. Considerações Finais: A desconfiança, o medo e a falta de informações foram as principais barreiras evidenciadas. Por outro lado, a autoproteção e a proteção do outro surgiram como motivos fundamentais para a vacinação. Assim, os motivos e as barreiras relacionadas à vacinação entre a equipe técnica de enfermagem foram diversos e são compatíveis com os achados da literatura nacional e



internacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vacina. Hesitação vacinal. Técnicos de enfermagem.

**ABSTRACT:** Objective: To describe the reasons and barriers related to vaccination among the technical nursing team. Method: Quantitative study carried out with 47 nursing technicians from the city of Santo Antônio de Jesus, using a self-administered questionnaire. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences software (SPSS version 22, for Windows). Results: The majority of nursing technicians do not have a complete vaccination card. Fear during the vaccine application is the biggest barrier to vaccination (46.8%), followed by reactions to a vaccine (19.1%). The data on reasons to vaccinate highlight that the benefits of vaccinating against Influenza (89.1%) were highlighted as the biggest representative factor. Final Considerations: Distrust, fear and lack of information were the main barriers highlighted. On the other hand, self-protection and the protection of others emerged as fundamental reasons for vaccination. Thus, the reasons and barriers related to vaccination among the technical nursing team were diverse and are compatible with findings from national and international literature.

**KEY-WORDS:** Vaccine. Vaccination hesitancy. Licensed practical nurses.

**INSTITUIÇÃO DE FOMENTO:** CNPq

## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunizações permitiu ao Brasil a erradicação de doenças, como a varíola e poliomielite, a redução das taxas de morbimortalidade e hospitalizações por enfermidades como sarampo, rubéola, tétano e difteria, bem como a diminuição da transmissão de doenças entre diferentes grupos etários, incluindo trabalhadores(as) da saúde, familiares e usuários dos serviços de saúde (ARAÚJO; SOUZA; PINHO, 2019; DOMINGUES *et al.*, 2019).

O Ministério da Saúde garante aos trabalhadores(as) da saúde a vacinação contra hepatite B, difteria e tétano (dT), sarampo, caxumba e rubéola, febre amarela, além das vacinas contra Influenza e COVID-19 nas campanhas (BRASIL, 2023; BRASIL, 2022a, 2022b). Entretanto, há uma cobertura vacinal insuficiente neste grupo, apontando que essa população não tem se vacinado conforme preconizado mundialmente (OZISIK *et al.*, 2017).

No contexto brasileiro, apesar da disponibilidade gratuita dos imunobiológicos, uma pesquisa realizada sobre a vacinação em trabalhadores(as) da saúde evidencia que apenas 1/3 (um terço) relatou possuir vacinação completa para o calendário do adulto (ARAÚJO; SOUZA; PINHO, 2019). Este comportamento caracteriza a hesitação vacinal, que pode ser referida como uma junção de crenças, atitudes e comportamentos apresentados por indivíduos em relação à sua própria imunização ou à imunização de seus filhos, e também



por trabalhadores(as) da saúde (PERETTI-WATEL *et al.*, 2015).

Entre as barreiras para a vacinação em trabalhadores(as) da saúde, como as principais geradoras do comportamento de insegurança, destacam-se: fatores sociais (história familiar e opinião de amigos), experiências pessoais (vivenciar doenças infecciosas e suas consequências), fontes de informações duvidosas (SUCCI, 2018), falhas na comunicação (KUN; BENEDEK; MÉSZNER, 2019) e desconfianças sobre a segurança dos imunobiológicos (PARK *et al.*, 2018).

Entretanto, ressalta-se também os principais impulsionadores da vacinação neste grupo: a autoproteção; fornecimento da vacina pelo empregador, ou gratuidade da mesma; educação interativa e a disponibilidade da vacinação no local de trabalho (HUDU *et al.*, 2016).

Compondo a equipe de enfermagem, a(o) técnica(o) de enfermagem emerge enquanto principal referência promotora da vacinação na Atenção Primária à Saúde, competindo a eles(as) exercer atividades auxiliares de nível técnico, como assistência, planejamento, programação, orientação e ainda supervisão. Elas(es) também atuam na prevenção e controle de doenças passíveis de transmissão, de infecções hospitalares e na prevenção de danos físicos, que podem ser provenientes do momento da assistência (COREN-BA, 2016).

Ao atuar nestes espaços, a(o) técnica(o) de enfermagem, assim como os demais trabalhadores(as) que compõem a equipe, necessita estar biologicamente segura contra possíveis contaminações nos seus locais de atuação. Nessa direção, reitera-se a importância da imunização através dos imunobiológicos dentro desse grupo profissional como principal barreira sanitária para condições seguras de trabalho (BRASIL, 2017).

## OBJETIVO

Descrever os motivos e as barreiras relacionadas à vacinação entre a equipe técnica de enfermagem.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa realizado na cidade de Santo Antônio de Jesus, município do recôncavo baiano. O inquérito foi conduzido no período de junho a outubro de 2019, com a participação de 453 trabalhadores(as) da saúde que exerciam funções na atenção básica e média complexidade. O questionário aplicado continha questões relacionadas a características sociodemográficas, exposições ocupacionais, condições de saúde e vacinação dos(as) trabalhadores(as) da saúde.

Para esta pesquisa, foram utilizados os dados autorrelatados de 47 técnicas(os) de enfermagem. A análise dos dados ocorreu por meio do programa estatístico *Software*

*Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 22, for Windows). Foram analisados os fatores relacionados à caracterização desses(as) trabalhadores(as); a situação vacinal deles, com as doses para cada vacina; e os principais fatores identificados como possíveis barreiras de vacinação dessa população. Para a identificação dos motivos para se vacinar entre as(os) técnicas(os) de enfermagem, optou-se por investigar dados específicos da Influenza e da Hepatite B, considerando a exposição desses(as) trabalhadores(as) no trabalho.

O estudo ocorreu mediante aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer CAAE 2.897.062 e assinatura dos participantes do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população de técnicas(os) de enfermagem era predominantemente feminina (89,4%), com a faixa etária mais prevalente entre 35 e 40 anos (34%). A maioria tinha filhos (78,7%) e companheiro (63,8%). Elas(es) autodeclararam-se como preta/parda (88,6%) e a maioria tinha renda de até dois salários mínimos (70,2%) e trabalhavam na atenção básica (87,1%) (tabela 1).

**Tabela 1** - Caracterização das técnicas(os) de enfermagem, Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2019

Variáveis ( n = 47 )	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	42	89,4
Masculino	5	10,6
<b>Idade</b>		
Até 40 anos	28	59,5
>= 41 anos	19	40,4
<b>Filhos</b>		
Sim	37	78,7
Não	10	23,3
<b>Situação Conjugal</b>		
Solteiro	13	27,7
Casado/união estável	30	63,8
Viúvo/divorciado	4	8,5

Cor da pele		
Preta/parda	39	88,6
Branca/origem indígena	4	9,0
Não sabe	1	2,6
Renda		
Até dois salários mínimos	33	70,2
Mais de dois salários mínimos	14	29,7
Local de trabalho		
Atenção Básica	41	87,1
Média Complexidade	6	12,8

\*Valor do salário mínimo na época do estudo: R\$: 998,00.

A tabela 2 apresenta a prevalência de vacinação referida pelas(os) técnicas(os) de enfermagem, que são previstas no calendário de vacinação do adulto para os(as) trabalhadores(as) da saúde. Apenas 32,6% das(os) trabalhadoras(es) possuíam o cartão de vacina completo. Além disso, 78,7% revelaram ter hesitado em receber a vacina contra Influenza no último ano. Os dados evidenciaram que a vacina contra a difteria e tétano foi a de maior prevalência no grupo amostral, enquanto a vacina tríplice viral obteve a menor prevalência entre as(os) trabalhadoras(es). Observou-se ainda que 51,1% das(os) participantes relataram já ter tomado outras vacinas que não estavam previstas no calendário vacinal do adulto, dentre elas as vacinas contra a Meningite (20,8%) e a Meningite C (8,3%) foram as de maior prevalência.

A situação vacinal incompleta para as vacinas recomendadas pode se relacionar principalmente às barreiras para a vacinação, uma vez que a decisão do(a) trabalhador(a) de saúde de se vacinar está permeada por fatores que abarcam desde as influências sociais até experiências pessoais. Este conjunto de questões pode ser altamente responsável por colocar em risco a relevância da vacinação dentro do grupo (SUCCI, 2018).

A menor taxa vacinal da tríplice viral é preocupante, porque a vacinação contra sarampo, caxumba e rubéola entre os(as) trabalhadores(as) da saúde é de particular importância para reduzir a disseminação dessas doenças infecciosas, especialmente para indivíduos mais suscetíveis, como crianças menores de seis meses, gestantes não imunizadas e imunodeprimidos, para os quais a vacinação contra tríplice viral não é recomendada (HARRISON *et al.*, 2016).

Essa falta de adesão também é encontrada na literatura. Pesquisa realizada com mais de quinhentos trabalhadores(as) da saúde da Dinamarca, incluindo médicos e equipe de enfermagem, evidenciou que uma grande proporção não tinha certeza ou negou vacinação anterior ou infecção por sarampo (20,1%), caxumba (30,2%) e rubéola (21,4%) (VON

LINSTOW *et al.*, 2020).

**Tabela 2** - Prevalência de vacinação das(os) técnicas(os) de enfermagem, Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2019

Vacinas ( n = 47 )*	n	%
Cartão de vacina		
Completo	15	32,6
Incompleto	31	67,4
Hepatite B		
Primeira dose	1	2,2
Terceira dose	42	91,3
Não sabe	3	6,5
Febre amarela		
1 dose ou mais	43	97,7
Não sabe/não lembra	1	2,3
Tríplice viral		
1 dose	3	7,7
2 doses	32	82,1
Não sabe	4	10,3
Difteria e Tétano (dT)		
3 doses ou mais, sendo a última há menos de 10 anos	27	58,7
3 doses ou mais, sendo a última há mais de 10 anos	16	34,8
Menos de 3 doses	3	6,5
Não sabe/não lembra	1	
BCG		
Sim	41	87,2
Não/não sabe/não lembra	6	12,8
Influenza		
Sim	37	78,7
Não	10	21,3
Recebeu alguma outra vacina na vida adulta		
Sim	24	51,1
Não/não lembra	22	46,8

Hesitou receber vacina contra Influenza no último ano

Sim	37	78,7
Não	10	21,3

\*Números variam devido a valores faltantes.

As barreiras para a vacinação podem contribuir significativamente para o desenvolvimento do fenômeno da hesitação vacinal. Isso pode impactar o controle de doenças imunopreveníveis ou contribuir para o ressurgimento de doenças antes controladas no país, como o sarampo (PARK *et al.*, 2018).

Na tabela 3, apresentam-se os fatores apontados como barreiras para a vacinação. Destaca-se a quantidade de trabalhadoras(es) que relataram possuir medo no momento da aplicação da vacina (46,8%), que tiveram reações a alguma vacina (19,1%), dúvidas sobre o fornecimento da melhor vacina pelo governo (16,3%) e técnicas(os) que declararam não ter informações suficientes nas campanhas para decidir se vacinar (13,3%).

As experiências pessoais surgem como um fator de extrema relevância na tomada de decisão (SUCCI, 2018) e tal afirmação vem ao encontro com os achados desta pesquisa. O “medo” apontado pelas(os) trabalhadoras(es) pode ser desencadeado por dor no momento da aplicação, receio de reações adversas, influências de familiares e amigos que receberam a vacina, entre outros fatores. Tal barreira necessita ser explorada com maior atenção, buscando-se compreender a origem desse fator, ao passo que tal compreensão auxiliará em uma possível mudança de hábitos, enfatizando todos os benefícios conferidos pela imunização.

O medo de reações adversas oriundas da vacinação emerge como um fator recorrente entre os(as) trabalhadores(as) da saúde, sendo pontuado como um motivo de preocupação na decisão de se vacinar (KUN; BENEDEK; MÉSZNER, 2019), além da existência de ceticismos relacionados ao medo de eventos adversos causados por substância tóxica presente na vacina (MALTEZOU *et al.*, 2019).

Investigação realizada com 765 trabalhadores(as) da saúde, incluindo enfermeiras, pediatras domiciliares e clínicos gerais, apontou que as dúvidas oriundas dos(as) trabalhadores(as) estão por vezes associadas a falhas na comunicação e lacunas de conhecimento sobre os imunizantes, o que habitua a população a reproduzir determinadas crenças quanto a segurança das vacinas (KUN; BENEDEK; MÉSZNER, 2019).

Estudo no Canadá identificou que a disposição em receber uma vacina nova foi associada à percepção de segurança da vacina, mediante o suporte profissional recebido durante a vacinação. O apoio social e de colegas também foram considerados fatores que contribuem para a confiança e aumentam a possibilidade do(a) trabalhador(a) recomendar vacinas à população (GILCA *et al.*, 2009).

Esclarecimentos sobre a eficácia e efetividade da vacina constituem-se também como

fator de proteção para os usuários que acessam os serviços de vacinação nas unidades de saúde. Destaca-se que a recomendação da vacinação pelo(a) trabalhador(a) da saúde está proporcionalmente relacionada com a vacinação deles, ou seja, se o(a) trabalhador está vacinado, aumentam as chances de recomendar a imunização para os seus usuários (PATERSON *et al.*, 2016).

Nessa direção, parte da equipe técnica de enfermagem envolvida nesta pesquisa é responsável pela administração dos imunobiológicos na sala de vacina. Portanto, a redução das barreiras para a vacinação pode ser um fator que promova a autoproteção e estimule a vacinação dos seus pares e da comunidade.

**Tabela 3** – Barreiras para vacinação referidas pelas(os) técnicas(os) de enfermagem, Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2019

Variáveis ( n = 47 )	n	%
Medo no momento da aplicação da vacina		
Sim	22	46,8
Não	25	53,2
Reação a vacina		
Sim	9	19,1
Não	38	80,9
Acontecimento na sua vida ou na comunidade que te fez deixar de acreditar nas vacinas		
Sim	2	4,3
Não	45	95,7
Governo fornece melhor vacina		
Sim	36	83,7
Não	7	16,3
Não sabe/não lembra	4	
Confia em informações que profissionais lhe passam sobre vacina		
Sim	45	95,7
Não	2	4,3
Nas campanhas de vacinação você tem informações suficientes para se vacinar		
Sim		
Não	39	86,7
Não sabe/não lembra	6	13,3
	2	

Conhece alguém que teve sequela pós vacinação

Sim	8	17
Não	39	83

Algumas questões específicas fornecem pistas importantes para hesitação vacinal ou não (tabela 4). Os resultados revelam variação nas respostas das(os) entrevistadas(os): 54,3% afirmaram que a conveniência das campanhas de vacinação se mostra como um fator positivo para a adesão à vacinação, mas mais de noventa por cento da amostra revelou que em nenhum momento deixou de se vacinar por não ter condições financeiras, subtendendo-se que a gratuidade da vacinação foi responsável por interferências no resultado da pesquisa.

Com relação aos benefícios da vacinação, uma alta porcentagem das técnicas(os) de enfermagem apontou a existência de benefícios ao se vacinar contra a Influenza (89,1%) e Hepatite B (93,6%).

**Tabela 4** - Motivos para vacinação referidos pelas(os) técnicas(os) de enfermagem, Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2019

Variáveis ( n = 47 )	n	%
Conveniência da campanha de vacinação		
Concordo	25	54,3
Discordo	21	45,7
Estímulo do chefe		
Concordo	11	23,9
Discordo	35	76,1
Estímulo dos colegas de trabalho		
Concordo	6	13,0
Discordo	40	87,0
Em algum momento você deixou de se vacinar por não ter condições financeiras		
Sim		
Não	4	8,5
	43	91,5
Eu tenho muito a ganhar ao me vacinar contra a gripe		
Concordo	41	89,1
Discordo	5	10,9



Pensar que posso pegar gripe me assusta		
Concordo	13	27,7
Discordo	32	68,1
Vacinar-me contra a gripe protegerá as pessoas que moram comigo de pegar gripe		
Concordo		
Discordo	30	63,8
	17	36,3
Eu tenho muito a ganhar me vacinando contra Hepatite B		
Concordo	44	93,6
Discordo	3	6,4
Pensar que posso pegar Hepatite B me assusta		
Concordo	32	68,1
Discordo	15	31,8
Vacinar-me conta Hepatite B protegerá as pessoas que moram comigo de pegarem Hepatite B		
Concordo	30	63,8
Discordo	16	34,1

\* Números variam devido a valores faltantes.

Estudo realizado com trabalhadores (as) da saúde sobre a vacina contra Influenza aponta que a autoproteção foi considerada o fator de maior recorrência para vacinação entre os(as) trabalhadores(as) (PARK *et al.*, 2018). No entanto, os dados relacionados à vacina contra Influenza nesta pesquisa levantam dúvidas sobre os significados atribuídos à prática.

Uma possível hipótese para justificar essa porcentagem está relacionada à morbimortalidade da doença. Por se tratar de uma enfermidade que atinge mais agressivamente indivíduos com 60 anos ou mais, a maior parte da amostra pode não se sentir “atingida” diretamente pela doença. A influência de fatores sociais pode ser levantada também como responsável por perdas de importância e significado na vacinação (GUZMAN-HOLST *et al.*, 2020), justificando o fato de que a vacina contra a Influenza foi o imunobiológico de menor adesão entre as(os) técnicas(os) de enfermagem, quando comparada com as vacinas preconizadas pelo calendário do adulto.

Outro dado de relevância para o estudo está relacionado à autovacinação como fator de proteção para as pessoas que moram com os participantes. Uma investigação sobre as barreiras e motivadores para vacinação contra Influenza em trabalhadores(as) da saúde identificou que a proteção dos outros surgiu como fator de relevância para a vacinação. A narrativa composta na pesquisa apontou que os(as) trabalhadores(as) estariam mais

dispostos a “passar pelo desconforto” da vacinação para proteger a família (HWANG, 2014).

Estudo realizado em hospitais na Malásia com trabalhadores(as) da saúde sobre a vacina contra Influenza revelou que 79,2% dos participantes foram vacinados por vacinas gratuitas ou fornecidas pelos seus empregadores, contra uma minoria de apenas 20,8% que tomaram as vacinas provenientes de outra forma (HUDU *et al.*, 2016). Tais resultados evidenciam a importância da disponibilidade da vacinação gratuita e/ou fornecida pelos próprios empregadores no serviço na queda das baixas taxas de cobertura vacinal atualmente identificadas nos(as) trabalhadores(as) de saúde.

A influência de outros funcionários para a vacinação também foi identificada na literatura como um fator de motivo para a imunização. Estudos apontam que a influência positiva dos colegas de trabalho foi pontuada pelos(as) próprios(as) trabalhadores(as) como sendo relevante, pois o apoio deles ao ato representou aumento das taxas de aceitação (HWANG, 2014). Entretanto, indo de encontro, os resultados apresentados neste estudo destacam que o estímulo dos colegas de trabalho e do chefe não se configuram como motivos para vacinação, tal dúvida certamente está relacionada com as diferentes estratégias adotadas por cada instituição para aumentar a quantidade de funcionários vacinados.

Apesar do presente estudo evidenciar uma realidade local, os resultados obtidos condizem com os achados nacionais, apontando que a baixa cobertura vacinal entre a equipe técnica de enfermagem está fortemente associada a fatores sociais e as experiências pessoais, havendo necessidade do fortalecimento das discussões sobre os imunizantes com estes trabalhadores (as). Este estudo limitou-se pelas poucas informações subjetivas individuais de cada trabalhador (a), que se torna fundamental para avançar com as discussões pertinentes ao tema. Por se tratar de uma coleta realizada no ano de 2019, estima-se que alguns dados possam vir a sofrer alterações com a evidência da pandemia da COVID-19, concluindo que o estudo está sujeito a continuações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os motivos e as barreiras relacionadas à vacinação entre a equipe técnica de enfermagem no município de Santo Antônio de Jesus foram diversos e coadunam com os achados da literatura nacional e internacional. A desconfiança, o medo e a falta de informações foram as principais barreiras evidenciadas no grupo. Por outro lado, a autoproteção e a proteção do outro surgiram como motivos fundamentais para a vacinação.

Os dados obtidos mostraram-se importantes na compreensão da realidade do município e dos fatores que influenciam as(os) técnicas(os) de enfermagem na tomada de decisão para a vacinação.

Frente aos achados, torna-se necessária a atuação da educação continuada com essas(es) trabalhadoras(es) da saúde. Isso pode ser feito por meio de momentos de

sensibilização e da utilização de materiais personalizados e criativos, buscando problematizar os principais geradores de incertezas e fortalecer os impulsionadores da vacinação.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. M.; SOUZA, F. O.; PINHO, P. S. Vacinação e fatores associados entre trabalhadores da saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 4, p. e00169618, 2019.

BRASIL. **Resolução COFEN nº. 564/2017**: Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília: COFEN, 2017.

BRASIL. **Instrução Normativa referente ao Calendário Nacional de Vacinação - 2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a.

BRASIL. **Informe Técnico: 24ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b.

BRASIL. **Informe Técnico Operacional de Vacinação contra a COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

COREN-BA. **Parecer COREN – BA N° 015/2016**. Salvador: Conselho Regional de Enfermagem da Bahia, 2016.

DOMINGUES, C. M. A. S. *et al.* Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunizações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 2, 2019.

GILCA, V. *et al.* Attitudes of nurses toward current and proposed vaccines for public programs: a questionnaire survey. **International Journal of Nursing Studies**, v. 46, n. 9, p. 1219–1235, 2009.

GUZMAN-HOLST, A. *et al.* Barriers to vaccination in Latin America: A systematic literature review. **Vaccine**, v. 38, n. 3, p. 470–481, 2020.

HARRISON, N. *et al.* Knowledge, risk perception and attitudes toward vaccination among Austrian health care workers: A cross-sectional study. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 12, n. 9, p. 2459–2463, 2016.

HUDU, S. A. *et al.* Influenza vaccination among Malaysian healthcare workers: a survey of coverage and attitudes. **The Medical Journal of Malaysia**, v. 71, n. 5, p. 231–237, 2016.

HWANG, S. W. Barriers and Motivators of Influenza Vaccination Uptake Among Primary Healthcare Workers in Singapore. **Proceedings of Singapore Healthcare**, v. 23, p. 9, 2014.

KUN, E.; BENEDEK, A.; MÉSZNER, Z. Vaccine hesitancy among primary healthcare professionals in Hungary. **Orvosi Hetilap**, v. 160, n. 48, p. 1904–1914, 2019.

MALTEZOU, H. C. *et al.* Vaccination of healthcare personnel: time to rethink the current

situation in Europe. **Future Microbiology**, v. 14, p. 5–8, 2019.

OZISIK, L. *et al.* Vaccinating healthcare workers: Level of implementation, barriers and proposal for evidence-based policies in Turkey. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 13, n. 5, p. 1198–1206, 2017.

PARK, B. *et al.* Factors Influencing Vaccination in Korea: Findings From Focus Group Interviews. **Journal of Preventive Medicine and Public Health**, v. 51, n. 4, p. 173–180, 2018.

PATERSON, P. *et al.* Vaccine hesitancy and healthcare providers. **Vaccine**, v. 34, n. 52, p. 6700–6706, 2016.

PERETTI-WATEL, P. *et al.* Vaccine Hesitancy: Clarifying a Theoretical Framework for an Ambiguous Notion. **PLoS Currents**, v. 7, 2015.

SUCCI, R. C. M. Vaccine refusal - what we need to know. **Jornal De Pediatria**, v. 94, n. 6, p. 574–581, 2018.

VON LINSTOW, M.L. *et al.* Self-reported immunity and opinions on vaccination of hospital personnel among paediatric healthcare workers in Denmark. **Vaccine**, v. 38, n. 42, p. 6570–6577, 2020.

### REFLEXÕES DA IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR NO RIO GRANDE DO NORTE

**Andréia Ferreira de Souza<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/3451043846118158>

**Pedro Paulo Alcino da Silva<sup>2</sup>.**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba.

<http://lattes.cnpq.br/4213359007349361>

**RESUMO:** O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) promove atendimento especializado em Saúde do trabalhador e realiza a avaliação dos indicadores, monitorando conforme atendimento, os quadros sanitários na região, referentes as doenças e/ou agravos relacionadas as atividades desenvolvidas no trabalho. **OBJETIVO:** O presente trabalho teve por objetivo discutir, a partir da análise reflexiva, o processo de implantação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador no Rio Grande do Norte. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma reflexão ancorada a partir da pesquisa sobre o perfil ocupacional tendo como ênfase compreender as necessidades de saúde dos trabalhadores. **RESULTADOS:** Realizou-se um estudo com base nos dados secundários de bancos institucionais e extraídos do SINAN referentes ao período de 2015 a 2020. Após essa etapa, iniciou-se a análise. Evidenciou-se que a principal justificativa para a implantação foi o elevado número de Acidentes Graves segundo notificação. Em contrapartida, a região não contempla atendimento exclusivo ou assistência direta voltada à saúde dos trabalhadores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Espera-se, mediante as reflexões contribuir facilitando a compreensão da implantação do CEREST diante da grande relevância para a saúde dos trabalhadores no âmbito regional. Ademais, que possíveis questionamentos corroborem para a discussão abrangendo a prática de ações de melhorias assistenciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vigilância em Saúde do Trabalhador. Políticas de Saúde. Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** The Reference Center for Occupational Health (CEREST) promotes specialized care in Occupational Health and carries out the evaluation of indicators, monitoring, depending on the service, the health conditions in the region, referring to diseases and/or injuries related to the activities carried out at work. **OBJECTIVE:** The objective of this work was to discuss, based on reflective analysis, the process of implementing the Occupational

Health Reference Center in Rio Grande do Norte. **METHODOLOGY:** This is a reflection based on research on the occupational profile with the emphasis on understanding the health needs of workers. **RESULTS:** A study was carried out based on secondary data from institutional banks and extracted from SINAN for the period from 2015 to 2020. After this stage, the analysis began. It was evident that the main justification for the implementation was the high number of Serious Accidents according to notification. On the other hand, the region does not provide exclusive service or direct assistance aimed at workers' health. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is expected that, through reflections, we will contribute to facilitating the understanding of the implementation of CEREST given its great relevance to the health of workers at the regional level. Furthermore, that possible questions corroborate the discussion covering the practice of care improvement actions.

**KEY-WORDS:** Indicators. Public health. Basic health Unit.

## INTRODUÇÃO

O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) promove atendimento especializado em Saúde do Trabalhador. Possui vínculo com a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST). Realiza a avaliação dos indicadores, monitorando diante do atendimento e notificação do cenário na região, referentes as doenças e/ou agravos relacionadas as atividades desenvolvidas no trabalho com vistas a estabelecer a formulação de políticas públicas (BRASIL, 2023).

O movimento em prol da saúde do trabalhador no Brasil tem como marco os anos 1970, com ações em defesa do direito ao trabalho digno e saudável. Este movimento permitiu que a saúde do trabalhador fosse discutida e incorporada pela Constituição Federal de 1988. Com a regulamentação da Lei nº 8.080/90, ficou definido que cabe ao Sistema Único de Saúde (SUS) atuar na assistência, na vigilância e no controle de agravos à saúde relacionados ao trabalho (HOEFEL; DIAS; SILVA, 2005).

O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) é um local de atendimento especializado que desenvolve ações de vigilância em saúde do Trabalhador, fornece indicadores visando à formulação de políticas públicas. Nesse sentido, visa a melhoraria das condições de trabalho e qualidade de vida do trabalhador por meio das práticas de prevenção e vigilância.

A Saúde e Segurança do Trabalho estão voltadas para desenvolvimento de ações preventivas ao homem no local de trabalho, diante das atividades laborais (FERRAZ; FRANCISCO; OLIVEIRA, 2014).

Partindo dessa perspectiva, foi instituída a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNST) através da Portaria nº 1823 de 23 de agosto de 2012 que tem como finalidade definir os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), para o desenvolvimento

da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando à promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2023).

Entre as estratégias para concretizar as ações em saúde do trabalhador, destaca-se a concepção da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST) em 2002 por meio da Portaria no 1.679/GM que objetiva implementar ações de promoção, prevenção de riscos ou agravos, assistência e vigilância em Saúde do Trabalhador em todos os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo a atenção básica como ordenadora da rede e os CERESTs como retaguarda técnica especializada (FACCHINI et al., 2005).

Sua gestão vem se fortalecendo através dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), que desempenham funções de suporte técnico, educação permanente, coordenação de projetos de assistência, promoção e vigilância à saúde dos trabalhadores. Os Cerests devem estar intimamente articulados com os outros níveis de atenção como parte de uma rede regionalizada, hierarquizada e resolutive de atenção à saúde.

A Rede propõe que as causas das doenças relacionadas com o trabalho extrapolam a exposição a um grupo de fatores de risco ocupacionais e se contextualiza com fatores socioculturais e econômicos enquanto determinantes do processo saúde-doença. Segundo Facchini (1993), o trabalho determina espaços de dominação e submissão do trabalhador pelo capital. É neste espaço de intenso conflito de interesses que são criadas demandas pela busca de serviços de atenção à saúde do trabalhador.

O ambiente do trabalho pode produzir experiências altamente nocivas para a saúde e bem-estar psicológico dos trabalhadores as quais precisam ser previamente identificadas e analisadas adequadamente, para que seja possível uma intervenção eficaz no sentido de minimizar seus efeitos negativos para a saúde do trabalhador e organizações (OLIVEIRA et al., 2013).

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) surgiu em decorrência do amadurecimento do processo de industrialização do Brasil através do surgimento da classe operária, permitindo a melhoria e o fortalecimento das condições locais de trabalho (BRASIL, 2023).

No Rio Grande do Norte, de acordo com a Portaria GM/MS nº 2.437 de 2005, Brasil (2005), que dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da RENASt, deveriam ser implantados 8 (oito) CERESTs e, até 2020, somente três foram habilitados. Cabe ressaltar que os CERESTs Regionais de Natal, Mossoró e Caicó são insuficientes para atender a demanda de saúde dos trabalhadores.

Os CERESTS estaduais e regionais têm grande representatividade. Estes assumem um papel fundamental, uma vez que apresentam um conjunto de informações que definem o uso e implementação das ações em saúde do trabalhador (SOLDATELI, 2018).



O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções. Ele é alimentado, principalmente, pela notificação, investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória. Sua utilização efetiva permite a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, podendo fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica (BRASIL, 2020).

O Rio Grande do Norte caracteriza-se como o 16º estado mais populoso brasileiro. Apresenta uma população estimada em 2020 de 3.534.165 habitantes, distribuídos em 167 municípios que ocupam uma área territorial de 52.809,602 km<sup>2</sup> o que equivale a 3,42% da área do Nordeste e a 0,62% da superfície do Brasil, resultando em uma densidade de 59,99 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2019).

Segundo o Plano Estadual de saúde do Rio Grande do Norte (2020-2023), o setor de saúde da rede estadual possui duas macrorregiões. Encontra-se dividido em 8 (oito) Regiões de Saúde, em consonância ao Plano Diretor de Regionalização – PDR/RN. Assim, a III Região de Saúde é composta por 26 (vinte e seis) municípios. Caracterizando as atividades econômicas da região, estas compreendem: comércio, salinas, energia eólica, turismo, usinagem de madeira, mergulhador profissional, indústria, serviços de saúde, mineração, construção civil, extrativismo, agropecuária, produção de crustáceos, pesca, extração de petróleo e gás natural. Nesse sentido é necessário atuar de forma preventiva com planejamento estratégico contribuindo para consolidar a segurança em saúde.

Esse retrato nos convida a adentrar no seguinte questionamento, como forma de orientar nossa reflexão: Qual o papel do CEREST na assistência à saúde do trabalhador?

Realizar uma assistência integral visando atender a demanda de forma macro abrange a adoção de estratégias e serviços de saúde dos trabalhadores, garantida em todas as instâncias e pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), articulada com a vigilância e a promoção, conforme preconiza a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) no SUS, tal prática justifica a necessidade de implantação.

## OBJETIVO

O presente trabalho teve por objetivo discutir, a partir da análise reflexiva, o processo de implantação do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador no Rio Grande do Norte.

## METODOLOGIA

Trata-se de um ensaio teórico reflexivo. Este estudo apresenta reflexões sobre violência contra a mulher e a assistência de enfermagem no cuidado a essas mulheres.

Por se tratar de um artigo reflexivo e não de revisão de literatura, não há seleção com critérios de exclusão e inclusão específicos para material bibliográfico. Os referenciais teóricos aqui utilizados são apontados pelos próprios autores, levando em consideração a abordagem do tema.

O levantamento foi realizado com base nos indicadores do período de 2015 a 2020, pelo qual foram extraídos dados secundários de bancos institucionais do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), do Inventário da RENAST e das portarias do Ministério da Saúde de habilitação dos CERESTS e através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

A análise dos dados foi organizada em dois eixos reflexivos: “perfil epidemiológico” e “variação da frequência de notificação”. Utilizou-se o estudo de caso como plano estratégico do perfil epidemiológico estatístico de adoecimento da III Região de Saúde em seus níveis central e regional quanto a frequência por ano da notificação dos municípios que compõem a região de saúde, conforme agravos relacionados à saúde do trabalhador dos municípios e por ocupação (YIN, 2015).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As condições de trabalho e saúde dos trabalhadores devem estar sempre em evidência, já que a cada dia aumenta o quantitativo de pessoas que sofrem de algum agravo. Estudos apontam o grande índice de subnotificação dos acidentes de trabalho no país. Cabe ressaltar que pesquisas favorecem ao desenvolvimento das habilidades de trabalho, de forma que valorize os direitos e bem-estar individual/coletivo, prevenindo o adoecimento, limitações temporárias e ou permanentes (CORTEZ et al., 2017).

A prevenção de riscos à saúde é fundamental, propiciando um ambiente de trabalho mais humano e salutar. Higiene, conforto e segurança contribuem, grandemente, para prevenção de acidentes, ao mesmo tempo que reduz a incidência de patologias relacionada às atividades laborais, construindo um ambiente de trabalho que suscite satisfação e bem estar, salutar a vida do trabalhador e conseqüentemente uma melhor qualidade no trabalho.

Destaca-se a predominância do desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS. Ressalta-se a importância de um ambiente laboral que seja adequado e seguro para o trabalhador durante a realização das atividades, pois este influencia positivamente na saúde do profissional. o planejamento das intervenções deve ocorrer a partir do território da AB, porta de entrada do SUS e espaço de implementação da PNSTT, tendo o CEREST o papel de apoio matricial e educação permanente junto às equipes

(FONSECA; BRAGA; DIAS, 2019).

Além disso, tendo em conta que nem todos os trabalhadores frequentam o sistema de saúde pública, identificaram-se os serviços privados de saúde ocupacional. Através de entrevistas semiestruturadas, foram avaliados a fim de identificar lacunas na notificação dos agravos à saúde do trabalhador do município por parte dos sistemas de informação em saúde, no sentido de que este seja o mais abrangente possível.

Foi realizado um levantamento sobre a notificação individual dos municípios que compreendem a III Região de Saúde. Percebeu-se que a maior incidência de agravos à saúde do trabalhador ocorre da seguinte forma: 1º Acidentes Graves; 2º Acidentes com Material Biológico; 3º Intoxicação Exógena; 4º Transtorno Mental; 5º Dermatose Ocupacional (SINAN, 2020).

O Acidente Grave ocupa o ranking dos agravos da saúde do trabalhador, segundo notificação na região. Este ocorre pelo exercício de trabalho a serviço da empresa provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte, perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.

O perfil epidemiológico ocupacional da frequência por agravos da saúde do trabalhador conforme ocupação destaca quais as categorias mais sofreram acidentes graves, dentre elas destacamos: pedreiro, padeiro, trabalhador agropecuário em geral e servente de obras. Os acidentes com material biológico ocorrem mais frequentemente entre os profissionais da saúde: Técnico de Enfermagem, Enfermeiro, Auxiliar de Enfermagem. E em outras categorias, a exemplo citamos Atendente de Consultório Dentário, Estudante, Dona de Casa e Gari (SINAN, 2020).

Em contrapartida, a região não contempla atendimento exclusivo ou assistência direta voltada à saúde dos trabalhadores, mas sim ações realizadas eventualmente pela Atenção Primária à saúde. Sabemos que necessário a criação de ações que minimizem os riscos de acidente de trabalho, porém precisamos realizar uma assistência integral para atender a demanda de forma macro promovendo o crescimento e a potencialização da vida com adoção de estratégias e serviços de saúde dos trabalhadores e trabalhadoras na rede SUS garantida em todas as instâncias e pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), articulada com a vigilância e a promoção, conforme preconiza a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) no SUS de através da Portaria GM/MS nº 1823 de 23 de agosto de 2012 (BRASIL, 2022).

Merece destaque informar que apenas tivemos 2 (duas) notificações de transtorno mental durante o período analisado. Todo caso de sofrimento emocional em suas diversas formas de manifestação tais como: choro fácil, tristeza, medo excessivo, doenças psicossomáticas, agitação, irritação, nervosismo, ansiedade, taquicardia, sudorese, insegurança, entre outros sintomas que podem indicar o desenvolvimento ou agravamento de transtornos mentais.

Pode-se compreender que diante da relevância, a saúde mental dos trabalhadores apresenta-se como problema urgente, já que ocorre o adoecimento por transtornos mentais relacionados ao trabalho e constantes dificuldades de realizar ações de atenção para atender esse público. Desse modo, torna-se imprescindível a produção de informações que evidenciem as práticas dos CERESTS, possibilitando contribuir com a construção de programas e políticas públicas mais efetivas (CARDOSO, ARAÚJO, 2016).

Verificou-se que na região que há muitos entraves inerentes ao entendimento da importância das notificações dos agravos a saúde do trabalhador. Sobre essa situação, observa-se a grande rotatividade de profissionais, mudança de gestão, falta de Recursos Humanos e de conhecimento técnico sobre a notificação no SINAN.

Cabe ressaltar que ocorre um grande número de subnotificações e baixo índice de notificação de agravos à saúde do trabalhador em acidentes graves, com material biológico ou perfuro cortantes, bem como nas doenças relacionadas ao trabalho: transtornos mentais, LER/DORT. Lembrando que precisamos avaliar se na prática a Política de Saúde do Trabalhador é implementada, uma vez que é necessário a prevenção com foco na vigilância dos ambientes de trabalho.

Diante do atual contexto enfrentado pelo país uma outra preocupação ganha força, a situação da pandemia mundial da COVID-19. Enfrentamos mais um desafio quanto os desdobramentos do preenchimento e comprometimento com outros processos prioritários.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vigilância consiste no cuidado integral aos trabalhadores na rede de atenção do SUS, através de ações estratégicas. Nessa perspectiva, faz-se necessário compreender as interações entre o trabalho, a relação de trabalho e saúde para a prevenção de patologias, aplicando o cuidado pelas interfaces da saúde pública e coletiva.

As rotinas de trabalho podem resultar no adoecimento que podem causar danos irreversíveis à saúde. Dessa forma, muitos desses profissionais encontram-se afastados do ambiente laboral. É essencial uma maior atenção no sentido de ampliar as informações epidemiológicas em saúde do trabalhador e facilitar o acesso de forma a instrumentalizar o planejamento das ações de prevenção.

Faz-se necessário ampliar as informações epidemiológicas e instrumentalizar prioridades em prol do planejamento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 10 de julho de 2019. Disponível em: <https://>

[www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn.html](http://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn.html). Acesso em: 21 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST). Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/centro-de-referencia-em-saude-do-trabalhador-cerest/>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da saúde (MS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/pnst>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/vigilancia-em-saude-do-trabalhador-vigisat>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

CARDOSO, M.C.B.; ARAÚJO, T.M.; Os Centro de Referências em Saúde do Trabalhador e as ações em saúde mental: um inquérito no Brasil. *Rev. Bras. Saúde Ocupacional*, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbso/v41/2317-6369-rbso-41-e7.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

CORTEZ, E.A.; JASMIM, J.S.; SILVA L.M.; QUELUCI, G.C. Análise da mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil: Revisão Integrativa. *Rev enferm UFPE*. 2017;11(supl 1):429-37.

Fonseca BMC, Braga AMCB, Dias EC. Planejamento de intervenções em Saúde do Trabalhador no território: uma experiência participativa. *Rev Bras Saude Ocup*. 2019;44:e 36.

LEÃO, Luís Henrique da Costa. Trabalho escravo contemporâneo como um problema de saúde pública. *Ciências e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 12, p. 3927-3936, dezembro de 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016001203927&lng=pt&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001203927&lng=pt&lng=pt). Acesso em: 23 setembro de 2023. OLIVEIRA, E.B.; SOUZA, N.V.M.; CHAGAS, S.C.S.; LIMA, L.S.V.; CORREA, R.A. Esforço e recompensa no trabalho do enfermeiro residente em unidades especializadas, *Rev. Enf. UERJ*, Rio de Janeiro, 2013, v. 21, n. 2, p. 173-8. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/6847>. Acesso em: 04 de setembro de 2023.

SOLDATELI, Tainara. O papel do CEREST na saúde do trabalhador: uma revisão narrativa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/13761>. Acesso em: 27 de agosto de 2020.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman; 2001. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/xv8se8>. Acesso em: 08 de setembro de 2023.

### DE VOLTA AOS TEMPOS MODERNOS: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E COMPARATIVA DOS ACIDENTES DE TRABALHO REGISTRADOS, ENTRE 2012 E 2021, NO BRASIL

**Raquel Nascimento Silva Costa<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1516380294737411>

**Aline Gomes Barros Santos Teles<sup>2</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6495737963851351>

**Anderson Lima de Pádua<sup>3</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5991144368920445>

**Caio de Aguiar Lima<sup>4</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2755186396390868>

**Claudio Cristhiano Barbosa de Lemos<sup>5</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3126155862868225>

**David Ryan Santos Medeiros<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3622770114912953>

**Dayane Silva de Lima<sup>7</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7961346890333974>

**Djéssica Rayanne Teixeira dos Santos<sup>8</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2387670241143295>

**Elys Emanuelle Olinda Barros Venâncio e Silva<sup>9</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.



<http://lattes.cnpq.br/9908330654243604>

**Guilherme dos Santos Pereira<sup>10</sup>**;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8140751957987397>

**Larissa Camila de Matos Ferreira Gomes<sup>11</sup>**;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3220097227332833>

**George Alessandro Maranhão Conrado<sup>12</sup>**.

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7790433043049357>

**RESUMO: Objetivo:** Verificar o perfil epidemiológico das vítimas de Acidentes de Trabalho (ATs), entre 2012 e 2021, no Brasil, a partir dos dados fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde. Também objetivou fazer uma comparação entre os casos notificados pelo SINAN com os números divulgados pelos Anuários Estatístico de Acidentes do Trabalho (AEAT), da Previdência Social. **Metodologia:** Para verificar o perfil epidemiológico das vítimas, os dados do SINAN foram analisados pelo software R versão 4.3.1. Para fins comparativos, foram utilizados os AEATs disponíveis na plataforma do Governo Federal. **Resultados:** As regiões Sudeste e Sul do país concentraram o maior número de casos, bem como o estado de São Paulo. A maioria das vítimas eram homens, autodeclarados brancos e com escolaridade acima de 12 anos. Muitos ficaram com sequelas, havendo os que sofreram amputações e os casos que evoluíram para óbito. Ao comparar os números do SINAN com os AEATs, percebeu-se uma grande discrepância entre os sistemas. **Conclusão:** Os ATs geram traumas irreparáveis e perdas econômicas significativas, sendo necessário promover a prevenção e a conscientização dentro das empresas. A discrepância entre os ATs registrados pelos dois sistemas, revelam a necessidade de uma padronização desses registros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Epidemiologia. Medicina do trabalho. Segurança no trabalho.

**ABSTRACT: Objective:** To verify the epidemiological profile of occupational accident (OA) victims between 2012 and 2021 in Brazil, based on data provided by the Ministry of Health's Notifiable Diseases Information System (SINAN). It also aimed to compare the cases notified by SINAN with the figures published by the Social Security Statistical Yearbooks of Accidents at Work (AEAT). **Methodology:** In order to verify the epidemiological profile of the victims, the SINAN data was analyzed using the R software version 4.3.1. For comparative purposes, the AEATs available on the Federal Government platform were used. **Results:**



The Southeast and South regions of the country concentrated the largest number of cases, as well as the state of São Paulo. Most of the victims were men, self-declared white and with more than 12 years of schooling. Many were left with sequelae, including amputations and cases that progressed to death. When comparing the SINAN figures with the AEATs, a large discrepancy was found between the systems. **Conclusion:** TAs cause irreparable trauma and significant economic losses, making it necessary to promote prevention and awareness within companies. The discrepancy between the TAs recorded by the two systems reveals the need to standardize these records.

**KEY-WORDS:** Epidemiology. Occupational medicine. Occupational safety.

## INTRODUÇÃO

No século XVIII, com a mecanização do trabalho, a Inglaterra inaugurou um novo modelo de produção caracterizado pela produtividade e pela velocidade, suscitando grande crescimento econômico. No entanto, no longa metragem “Tempo Modernos”, Charles Chaplin evidencia o lado sombrio da Revolução Industrial, marcado por condições de trabalho inseguras e pela exposição a situações, substâncias e ruídos nocivos à saúde, aumentando o número de acidentes e de enfermidades relacionadas ao trabalho (BARIZON; BRAGA, 2020).

Após anos de luta por melhores condições de emprego, os países adotaram leis para a proteção dos trabalhadores. No Brasil, o marco legal que instituiu relações de trabalho mais harmoniosas foi a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), promulgada em 1943 no governo de Getúlio Vargas (VALERIO; MONTEIRO, 2020).

Posteriormente, outros instrumentos foram estabelecidos no país para prevenir os Acidentes de Trabalho (ATs) e garantir salubridade para os contratados. Dentre eles destacam-se as Normas Regulamentadoras (NRs), as quais fazem complementariedade à CLT e são relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Atualmente, 36 dessas normas estão em vigor, abrangendo todos os segmentos laborais da sociedade (CARVALHO *et al.*, 2020; SOUZA; MELO, 2020).

Nesse contexto, ressalta-se a importância da implementação da NR-5 e da NR-6 como ferramentas indispensáveis para evitar ATs dentro das empresas. A NR-5 propõe a organização de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), encarregada de identificar os perigos inerentes ao processo produtivo, definir metas para reduzir os riscos e realizar reuniões periódicas para conscientizar os trabalhadores (BARIZON; BRAGA, 2020).

Já a NR-6 dispõe sobre o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), dispositivos que devem ser fornecidos de forma gratuita pela empresa e que sejam adequados à função exercida pelo funcionário, a fim de reduzir os riscos inerente à função deste (SOUZA; MELO, 2020). De acordo com essa Norma Regulamentadora, é função do empregador fornecer os EPIs, e dever do empregado utilizá-los. Logo, a garantia de

segurança no ambiente de trabalho é uma atribuição de ambas as partes (CARVALHO *et al.*, 2020).

Apesar de todo o aparato legal existente no Brasil, o país está entre os primeiros no *ranking* de Acidentes de Trabalho no mundo. Isso porque muitas penalidades previstas em lei não são cumpridas, e muitas organizações consideram os mecanismos de prevenção de acidentes, como a instituição da CIPA, por exemplo, gastos desnecessários (CARVALHO *et al.*, 2020).

Ademais, soma-se a isso, o declínio do número de trabalhadores com carteira assinada resguardados pela CLT, graças ao fenômeno crescente da terceirização e ao aumento dos trabalhos informais no Brasil (LIMA, 2021). Logo, o país possui uma nova geração de trabalhadores mal remunerado e desamparados pela legislação trabalhista, situação análoga ao personagem de Chaplin em “Tempos Modernos”.

No que se refere ao papel do Ministério da Saúde nesse âmbito, a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, conhecida como Lei Orgânica da Saúde, declara que é responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) exercer:

[...] um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990).

Como exemplo de vigilância exercida pelo SUS, destacam-se os registros de ATs fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Dentre os sistemas de notificação não relacionados ao Ministério da Saúde, destaca-se o Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho (AEAT) fornecido pela Previdência Social. Entretanto, já foram relatadas discrepâncias entre os dados fornecidos por essas instituições quando comparadas, além de ambas estarem suscetíveis a subnotificações (BATISTA; SANTANA; FERRITE, 2019).

Portanto, estudos como esse se justificam em reconhecimento aos ATs como um importante problema de Saúde Pública, porém ainda subestimado no Brasil. Espera-se trazer informações que auxiliem as empresas e as autoridades a adotarem medidas pertinentes para o combate desse agravo.

## OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi verificar o perfil epidemiológico das vítimas de Acidentes de Trabalho, entre 2012 e 2021, no Brasil, a partir dos dados fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde. Também objetivou

fazer uma comparação entre o número desses acidentes notificados pelo SINAN e os dados divulgados pelos Anuários Estatístico de Acidentes do Trabalho da Previdência Social durante o mesmo período.

## **METODOLOGIA**

Estudo transversal, quantitativo, observacional e descritivo, com uso de dados secundários do Sistema de Informações de Agravos e Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde, acerca dos registros de casos de Acidentes de Trabalho entre 2012 e 2021. Os dados do SINAN foram obtidos na página de transferência de arquivos do DATASUS, e posteriormente analisados pelo software R versão 4.3.1. As variáveis do SINAN selecionadas para o estudo epidemiológico do perfil das vítimas de acidentes de trabalho foram: região, estado, sexo, raça, escolaridade e evolução pós-acidente.

Também foram utilizadas as informações fornecidas pelo Anuário Estatístico de Acidente do Trabalho (AEAT) da Previdência Social, referentes ao mesmo espaço de tempo. Os anuários estão disponíveis na plataforma digital do Governo Federal ([www.gov.br](http://www.gov.br)), na subseção “Saúde e Segurança do Trabalhador”, do Ministério da Previdência Social. Foram consideradas, para fins de comparação com o SINAN, todas as notificações referentes a cada ano, as comunicadas e as não comunicadas pelos empregadores dos acidentados.

As informações pertinentes à pesquisa foram retiradas de bancos de dados de domínio público, não sendo necessário a avaliação do seguinte projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, segundo a Resolução 510/2016.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período analisado, foram notificados 1.126.256 Acidentes de Trabalho, no Brasil, pelo SINAN entre 2012 e 2021, cujas informações acerca da região geográfica, unidade da federação, sexo, raça/cor, escolaridade e evolução após o acidente estão disposto na Tabela 1.

**Tabela 1:** Variáveis sociodemográficas das vítimas de acidentes de trabalho notificadas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde, entre 2012 e 2021, no Brasil.

<b>Variáveis</b>	<b>Distribuição absoluta</b> <b>N = 1.126.256</b>	<b>Distribuição relativa</b> <b>%</b>
<b>Região</b>		
Norte	69.842	6,20
Nordeste	157.146	13,95
Centro-Oeste	116.195	10,31
Sudeste	521.823	46,33
Sul	261.065	23,17
Ignorado ou desconhecido	185	0,01
<b>Estado</b>		
Acre	5.115	0,45
Alagoas	6.208	0,55
Amapá	5.846	0,51
Amazonas	8.983	0,79
Bahia	46.083	4,09
Ceará	33.261	2,95
Distrito Federal	6.708	0,59
Espírito Santo	4.901	0,43
Goiás	53.669	4,76
Maranhão	17.520	1,55
Mato Grosso	23.655	2,10
Mato Grosso do Sul	32.163	2,85
Minas Gerais	111.418	9,89
Pará	8.536	0,75
Paraíba	16.053	1,42
Paraná	105.722	9,38
Pernambuco	20.791	1,84
Piauí	6.635	0,58
Rio Grande do Norte	7.777	0,69
Rio Grande do Sul	115.139	10,22
Rio de Janeiro	29.235	2,59
Rondônia	17.088	1,51
Roraima	8.193	0,72
Santa Catarina	40.204	3,56
São Paulo	376.269	33,40
Sergipe	2.818	0,25
Tocantins	16.081	1,42
Ignorado ou desconhecido	185	0,01
<b>Sexo</b>		
Masculino	858.263	76,20
Feminino	267.785	23,77
Ignorado ou desconhecido	208	0,01
<b>Raça/cor</b>		

Branca	475.663	42,23
Parda	386.915	34,35
Preta	75.885	6,73
Outras	11.399	1,01
Ignorado ou desconhecido	176.394	15,66
<b>Escolaridade</b>		
1 – 7 anos	210.056	18,65
8 – 11 anos	177.931	15,79
12 anos	364.872	32,39
Nenhuma	8.104	0,71
Ignorado ou desconhecido	356.293	31,63
<b>Evolução pós-acidente</b>		
Cura com sequela	546.124	48,49
Cura sem sequela	309.541	27,48
Perda do seguimento	22.985	2,04
<b>Óbito</b>	35.449	3,14
Ignorado ou desconhecido	212.157	18,83

Fonte: SINAN.

Assim como evidenciado por outras pesquisas, o Sudeste e o Sul do país concentraram o maior número de casos. De acordo com Carvalho *et al.* (2020), isso está relacionado a maior quantidade de empregos formais nessas regiões, principalmente relacionados à indústria, realidade oposta ao Norte do Brasil. De igual modo, tal justificativa explica por que o estado de São Paulo lidera as estatísticas dentre os estados, visto que é um grande polo industrial.

Quanto ao sexo, é perceptível a grande quantidade de vítimas do sexo masculino. Isso porque a população masculina jovem é predominante em setores de alto risco, como indústria, construção civil e transporte rodoviário (MALTA *et al.*, 2023). Segundo Menezes e Magro (2023), homens ainda no início de sua fase economicamente ativa são as principais vítimas de ATs no Brasil, o que significa uma grande perda para a economia do país.

Pessoas autodeclaradas brancas representaram a maioria das notificações, seguidas por pretos e pardos. No que diz respeito à escolaridade, pessoas com mais de 12 anos de estudo formal foram as principais vítimas. Esses resultados se diferenciam do que é comumente demonstrado em outras pesquisas, que apontam homens pretos e pardos e com baixo nível de escolaridade como as principais vítimas de Acidentes de Trabalho (MALTA *et al.*, 2023; RODRIGUES; SANTANA, 2019).

Tal divergência pode ser explicada pelo alto número de vítimas de ATs que tiveram sua raça e escolaridade ignoradas. Segundo Batista, Santana e Ferrite (2019), alguns campos raramente são registrados durante o preenchimento das fichas de notificação do SINAN, o que é um empecilho para a construção de um perfil epidemiológico verdadeiro.

Quanto à evolução pós-acidente de trabalho, a maioria das vítimas ficou com sequelas, havendo os que sofreram amputações e os casos que evoluíram para óbito. Esses dados confirmam que os ATs podem resultar em lesões corporais, deformidades permanentes, além de problemas psicológicos, sendo prejudiciais não somente às vítimas, como também às famílias (MENEZES; MAGRO, 2023). Além disso, as perdas econômicas em virtude desses agravos são expressivas, visto que bilhões de reais são gastos todos os anos pela Previdência Social em pagamento de auxílios para os acidentados, aposentadorias por invalidez, bem como no pagamento de pensões quando o acidente resulta em morte (VALERIO; MONTEIRO, 2020).

A Tabela 2 faz uma comparação entre os números de Acidentes de Trabalho notificados pelo SINAN, entre 2012 e 2021, com os dados apresentados pelo Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho da Previdência Social ao longo do mesmo período.

**Tabela 2:** Comparativo entre os números de acidentes de trabalho disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde e no Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho (AEAT) da Previdência Social, entre 2012 e 2021, no Brasil.

<b>ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL</b>		
<b>Ano</b>	<b>Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Ministério da Saúde)</b>	<b>Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho (Previdência Social)</b>
2012	75.481	713.947
2013	88.440	725.592
2014	83.495	712.302
2015	87.756	622.379
2016	85.242	585.626
2017	92.585	557.626
2018	100.404	586.017
2019	116.253	586.857
2020	176.630	465.772
2021	219.970	536.174
<b>Total</b>	<b>1.126.256</b>	<b>6.092.292</b>

Fonte: SINAN e AEAT.

Ao comparar os números do SINAN com os Anuários Estatísticos de Acidentes do Trabalho (AEAT) fornecido pela Previdência Social, percebe-se uma grande discrepância entre os sistemas. Enquanto o primeiro aponta 1.126.256 de vítimas entre 2012 e 2021, o segundo estima 6.092.292, demonstrando que o SINAN possui um grande sub-registro de acidente, problema também apontado por Rodrigues e Santana (2019) em sua investigação.

A computação dos ATs pelo SINAN é feita através do preenchimento de fichas de notificação pelas unidades de saúde quando este agravo é identificado no paciente. Todavia, após a alta hospitalar, o paciente, muitas vezes, deixa de ser assistido pelo sistema de saúde

em sua enfermidade e a ocorrência do acidente é desconhecida até mesmo pela Unidade Básica de Saúde em que o usuário está cadastrado (VALERIO; MONTEIRO, 2020).

Os relatórios produzidos pela Previdência Social têm como fonte as Comunicações de Acidente de Trabalho (CATs), que legalmente devem ser feitas pelos empregadores. Contudo, muitos empregadores deixam de fazê-lo para não arcar com as responsabilidades que lhe são previstas pós-acidente, sendo necessário que o sistema de Previdência Social apure as ocorrências subnotificadas (RODRIGUES; FLEISCHMANN; SANTOS, 2019).

Além disso, a abrangência das CATs é limitada, pois se aplica apenas para trabalhadores com vínculo celetista, ou seja, em contrato com empresas ou com o empregador doméstico. Assim, os servidores públicos, trabalhadores informais e autônomos não fazem parte dessa estatística. Estima-se que os números de Acidentes de Trabalho, no Brasil, sejam até sete vezes maiores que os apresentados pela Previdência Social (RODRIGUES; FLEISCHMANN; SANTOS, 2019; VALERIO; MONTEIRO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto anteriormente, o Brasil possui vários instrumentos legais para a proteção dos trabalhadores, porém os Acidentes de Trabalho ainda são uma realidade presente no país, gerando traumas irreparáveis e perdas econômicas significativas.

A maior parte das notificações de Acidentes de Trabalho ocorre em regiões com grande quantidade de empregos formais e setores produtivos. Logo, destaca-se a importância de efetuar as mediadas previstas pelas Normas Regulamentadoras, que visam a adoção de uma cultura preventiva e de conscientização dos empregados e dos empregadores quanto a esse problema.

Soma-se a isso a responsabilidade do SUS prevista pela Lei Orgânica da Saúde de realizar atividades de vigilância e de promoção a saúde. Logo, é importante que o Ministério da Saúde promova campanhas de sensibilização quanto a esse problema, sobretudo entre o público masculino, visto que são as principais vítimas desse agravo.

Ademais, estima-se que os números de ATs sejam maiores, levando em consideração os trabalhadores informais. Sendo assim, é necessário que o Estado adote meios para a proteção das novas classes de trabalhadores, em vista do fenômeno crescente da terceirização e dos trabalhos informais no Brasil.

O estudo também demonstrou que existe discrepâncias entre os números de Acidentes de Trabalho registrados por dois órgãos governamentais diferentes, além de ambos estarem sujeitos a subnotificações. O sub-registro de ATs contribuem para que esse agravo ainda seja subestimado no país, sendo interessante uma busca pela padronização desses registros.



## REFERÊNCIAS

- BARIZON, J. M. S.; BRAGA, E. S. Prevenção de Acidentes na Indústria. **Revista Teccen**, v. 13, n.1, p. 41-48, 2020.
- BRASIL. **Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1990.
- BATISTA, A. G.; SANTANA, V. S.; FERRITE, S. Registro de dados sobre acidentes de trabalho fatais em sistemas de informação no Brasil. **Cienc Saúde colet.**, n. 24, v. 3, p. 693-704, 2019.
- CARVALHO, C. A. S. *et al.* Saúde e Segurança no Trabalho: um relato dos números de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais no Brasil (2012-2018). **Braz J Bus.**, v. 2, n. 3, p. 2909-2926, 2020.
- LIMA, G. G. A precarização do Direito do Trabalho a partir de influências da Revolução Industrial sobre os entregadores por aplicativos no Brasil. **Revista Laborare**, v. 4, n. 7, p. 6-29, 2021.
- MALTA, D. C. *et al.* Acidentes no deslocamento e no trabalho entre brasileiros ocupados, Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019. **Rev Bras Epidemiol.**, v.26, n. supl. 1, p. e230006, 2023.
- MENEZES, M. N.; MAGRO, M. L. P. D. Impactos psicossociais dos acidentes de trabalho graves: um olhar sobre os trabalhadores acompanhados pelo Centro de Referência em Saúde do Trabalhador. **RTDH**, v. 6, p. 1-30, 2023.
- RODRIGUES, A. B.; SANTANA, V. S. Acidentes de trabalho fatais em Palmas, Tocantins, Brasil: oportunidades perdidas de informação. **Rev Bras Saude Ocup.**, v. 44, p. e8, 2019.
- RODRIGUES, O. K.; FLEISCHMANN, R. U.; SANTOS, A. A. F. Subnotificação de acidentes do trabalho com morte no estado do Rio Grande do Sul em 2016: discrepâncias das estatísticas previdenciárias oficiais. **Rev Esc Jud TRT4**, v. 1, n. 1, p. 151-180, 2019.
- SOUZA, L. C.; MELO, F. X. A Importância do uso de EPI na prevenção de acidentes. **Revista Diálogos Interdisciplinares**, v.9, n. 1, p. 200-215, 2020.
- VALERIO, J. P. M.; MONTEIRO, M. Acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e o reflexo no sistema previdenciário. **Revista JurisFIB**, v. 11, n. 11, p. 135-149, 2020.

## ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE SEXUAL

### ABORDANDO A COMPLEXIDADE DA SAÚDE SEXUAL: DIMENSÕES, NORMAS SOCIAIS E PROMOÇÃO

**Samuel Oliveira da Vera<sup>1</sup>.**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2950058058619620>

**RESUMO:** Este estudo investiga a complexidade da saúde sexual por meio de uma abordagem multidimensional, considerando aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais. O objetivo é compreender as interações entre essas dimensões e identificar implicações para a promoção da saúde sexual. A metodologia envolveu uma revisão bibliográfica de artigos publicados nos últimos 10 anos, utilizando bases de dados científicas relevantes. Os resultados revelam a profunda interconexão entre bem-estar emocional e qualidade das experiências sexuais, assim como a influência das normas sociais na vivência da sexualidade em diferentes etapas da vida. Discussões sobre estigma e suas consequências na expressão da sexualidade ressaltam a necessidade de ambientes inclusivos e discussões abertas. A promoção da saúde sexual emerge como um esforço que abrange educação abrangente e reconhecimento dos direitos sexuais como componentes fundamentais. Em suma, este estudo reforça a importância de abordagens holísticas para a saúde sexual, com implicações para intervenções educacionais e políticas que valorizem a diversidade das experiências sexuais e a promoção do bem-estar sexual.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Sexual. Direitos sexuais. Promoção da saúde.

**ABSTRACT:** This study investigates the complexity of sexual health through a multidimensional approach, considering physical, psychological, social, and cultural aspects. The objective is to comprehend the interactions among these dimensions and identify implications for the promotion of sexual health. The methodology involved a bibliographic review of articles published in the last 10 years, using relevant scientific databases. The results reveal the profound interconnection between emotional well-being and the quality of sexual experiences, as well as the influence of social norms on the experience of sexuality at different stages of life. Discussions on stigma and its consequences on the expression of sexuality emphasize the need for inclusive environments and open discussions. The promotion of sexual health emerges as an effort that encompasses comprehensive education and recognition of sexual rights as fundamental components. In summary, this study reinforces the importance of holistic approaches to sexual health, with implications for educational and policy interventions that value the diversity of sexual experiences and the promotion of sexual well-being.

**KEY-WORDS:** Sexual Education. Sexual Rights. Health Promotion.

## INTRODUÇÃO

A saúde sexual é uma dimensão essencial e integral da saúde geral e do bem-estar humano. Ela abrange aspectos físicos, emocionais, sociais e psicológicos das experiências sexuais das pessoas, influenciando tanto a qualidade de vida individual quanto a dinâmica das relações interpessoais. A promoção da saúde sexual é uma preocupação global e reflete o compromisso com os princípios de direitos humanos e igualdade. Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que a saúde sexual não se limita à ausência de doenças, mas também inclui o direito de todas as pessoas ao prazer, ao respeito por sua integridade sexual e à tomada de decisões informadas sobre sua sexualidade (OMS, 2006).

A complexidade da saúde sexual é evidenciada por uma ampla gama de fatores que a influenciam. Educação sexual, atitudes culturais, normas sociais, identidade de gênero, orientação sexual e aspectos psicológicos estão intrinsecamente entrelaçados, moldando as experiências individuais e coletivas (Herbenick *et al.*, 2010). No entanto, apesar da relevância intrínseca da saúde sexual, ela frequentemente permanece negligenciada ou estigmatizada em muitas sociedades. A falta de informação precisa, o acesso desigual a serviços de saúde sexual e o estigma podem criar barreiras significativas para a busca de cuidados e a construção de uma sexualidade saudável e autêntica (Kleinplatz & Menard, 2007; Sandfort & Dodge, 2008).

Nesse contexto, a promoção da saúde sexual requer uma abordagem holística e inclusiva. Educação sexual abrangente e baseada em evidências desempenha um papel fundamental na capacitação das pessoas para tomar decisões informadas sobre sua sexualidade e saúde. A superação dos estigmas sociais exige esforços concertados para normalizar discussões abertas e honestas sobre a saúde sexual e os direitos sexuais. Além disso, garantir que todos tenham acesso a serviços de saúde sexual de alta qualidade é um componente essencial de uma abordagem integrada para promover a saúde sexual em todas as suas facetas (OMS, 2015).

Em resumo, a saúde sexual é um aspecto intrincado e vital do bem-estar humano. Reconhecê-la como um direito humano fundamental, promover a educação sexual abrangente e criar um ambiente inclusivo e livre de estigma são passos essenciais para promover a saúde sexual e alcançar uma sociedade mais saudável e igualitária.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é explorar a complexidade da saúde sexual, abordando suas dimensões físicas, psicológicas, sociais e culturais, visando compreender os desafios enfrentados na promoção da saúde sexual, examinar as influências do estigma e da falta de educação sexual adequada, e discutir abordagens inclusivas para garantir o direito de

todos à informação precisa, ao bem-estar sexual e à expressão autêntica da sexualidade.

## **METODOLOGIA**

Para a construção deste artigo, empregou-se uma abordagem metodológica baseada em uma revisão bibliográfica, que se desdobrou em uma exploração abrangente das bases de dados científicas de renome, tais como PubMed e PsycINFO. A seleção das bases de dados se deu devido à sua reputação na agregação de trabalhos científicos e na promoção de informações confiáveis e atualizadas.

A estratégia de busca utilizada envolveu uma série de palavras-chave cuidadosamente selecionadas para delinear o escopo da pesquisa. Termos como “saúde sexual”, “bem-estar sexual”, “educação sexual”, “direitos sexuais” e “promoção da saúde” foram empregados de forma a abranger as múltiplas dimensões que compõem o campo da saúde sexual. A abordagem de busca, portanto, buscou englobar uma variedade de aspectos relacionados a esse tópico complexo e interdisciplinar.

A seleção dos artigos foi realizada considerando critérios rigorosos de inclusão. Foram considerados relevantes os estudos publicados nos últimos dez anos, de forma a garantir a atualidade das informações. Além disso, os artigos selecionados foram avaliados quanto à sua relevância para a compreensão abrangente da saúde sexual, abordando aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais.

A análise dos artigos selecionados foi conduzida de maneira sistemática e crítica. Durante essa etapa, foram identificadas categorias temáticas recorrentes, padrões emergentes e achados relevantes relacionados à saúde sexual e suas diversas facetas. A análise permitiu a identificação de áreas de convergência e de lacunas no entendimento existente, fornecendo assim uma base sólida para a discussão e conclusões apresentadas neste artigo.

A triangulação de múltiplas fontes, incluindo estudos empíricos e documentos de organizações de saúde reconhecidas, foi fundamental para enriquecer a análise e a compreensão do tema da saúde sexual. A inclusão de diversas perspectivas contribuiu para uma representação holística das complexidades envolvidas, reconhecendo a interconexão entre os aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais da saúde sexual.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise aprofundada dos estudos selecionados revela uma ampla gama de insights significativos sobre a saúde sexual, abordando tanto suas dimensões físicas quanto psicológicas, sociais e culturais. A interseção dessas diferentes facetas destaca a complexidade inerente desse tópico, assim como a necessidade de uma abordagem holística para compreender e promover a saúde sexual. A partir dos objetivos traçados

emergiram as seguintes categorias temáticas abaixo.

### **Dimensões da Saúde Sexual: Aspectos Físicos e Psicológicos**

A análise dos estudos revela a interconexão profunda entre as dimensões físicas e psicológicas da saúde sexual. A pesquisa de Herbenick *et al.* (2010) destaca a influência do bem-estar emocional na qualidade das experiências sexuais. Além de fatores físicos, como a saúde reprodutiva, a saúde sexual é intrinsecamente afetada pelo estado emocional, a autoestima e as preocupações psicológicas dos indivíduos. A disfunção sexual, frequentemente associada a problemas psicológicos, como depressão e ansiedade, demonstra a necessidade de abordagens terapêuticas que considerem ambos os aspectos (Serefoglu *et al.*, 2016). Portanto, reconhecer a intrincada relação entre saúde mental e saúde sexual é essencial para promover uma abordagem holística que aborde a interseção desses fatores e considere o indivíduo em sua totalidade.

A compreensão dessa interconexão entre aspectos físicos e psicológicos tem implicações profundas para a promoção do bem-estar sexual. A criação de um ambiente saudável para a expressão da sexualidade requer não apenas o tratamento de problemas físicos, mas também a atenção à saúde mental. A abordagem integral à saúde sexual deve incluir a oferta de suporte psicológico adequado para abordar questões como ansiedade de desempenho, imagem corporal e trauma. A pesquisa de Serefoglu *et al.* (2016) ressalta a importância de uma definição unificada da ejaculação precoce que considere tanto aspectos físicos quanto psicológicos, ilustrando a necessidade de uma abordagem abrangente que enfrente os múltiplos fatores envolvidos na saúde sexual.

### **Influência das Normas Sociais na Saúde Sexual: Diversidade e Estigma**

A análise dos estudos ressalta a marcante influência das normas sociais na configuração das vivências sexuais das pessoas. Kleinplatz e Menard (2007) exploram a relação entre as normas culturais e o processo de envelhecimento, evidenciando como o estigma associado ao envelhecimento pode impactar a sexualidade na segunda metade da vida. Em muitas culturas, a visão negativa do envelhecimento afeta a autoimagem e as expectativas sexuais, influenciando a busca pelo bem-estar sexual nessa fase. Essa complexa interação entre fatores sociais e bem-estar sexual destaca a importância de promover discussões sobre envelhecimento saudável e sexualidade aberta e positiva.

Ademais, o estigma emerge como uma força significativa que molda as experiências sexuais e restringe a liberdade de expressão sexual. Sandfort e Dodge (2008) investigam o impacto do estigma na expressão da sexualidade de grupos específicos. O fenômeno do “down low” ilustra como o estigma pode compelir indivíduos, particularmente homens negros e latinos, a esconderem sua bissexualidade por medo de reações negativas. Essa ocultação prejudica a saúde sexual e impede a formação de discussões abertas e saudáveis

em torno da sexualidade. Assim, reconhecer a influência das normas sociais e combater o estigma é essencial para criar um ambiente inclusivo e saudável para todas as expressões da sexualidade.

### **Promoção da Saúde Sexual: Educação e Direitos**

A promoção da saúde sexual é uma tarefa complexa que requer esforços coordenados, com ênfase na educação abrangente e no reconhecimento dos direitos sexuais. A educação sexual emerge como um pilar fundamental na capacitação dos indivíduos para tomarem decisões informadas sobre sua sexualidade. Lowenstein (2018) enfatiza a eficácia da educação sexual na melhoria do conhecimento e da autoconfiança sexual. A educação sexual não apenas fornece informações sobre prevenção de doenças e contracepção, mas também promove discussões abertas sobre consentimento, comunicação e expressão saudável da sexualidade. Essa abordagem educacional abrangente é um passo crucial para capacitar as pessoas a adotarem uma abordagem positiva e consciente em relação à sua saúde sexual.

Além disso, a inclusão da saúde sexual nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (OMS, 2015) reflete um compromisso global em reconhecer a saúde sexual como um direito humano fundamental. A promoção da saúde sexual não deve estar isolada; ela deve ser parte integrante dos esforços de desenvolvimento sustentável. Reconhecer a saúde sexual como um direito humano implica garantir que todas as pessoas tenham acesso a informações e cuidados de saúde sexual, independentemente de sua idade, gênero, orientação sexual ou origem étnica. O reconhecimento desses direitos é uma base essencial para a criação de uma sociedade que valoriza e respeita a diversidade das experiências sexuais e promove a igualdade de oportunidades para a busca de uma saúde sexual positiva e enriquecedora.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A abordagem multidimensional dos resultados obtidos ressalta a importância da saúde sexual como um componente intrínseco do bem-estar humano. A interconexão entre aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais da saúde sexual ilustra a complexidade dessa área e a necessidade de uma visão integrada para abordar suas múltiplas facetas. A educação sexual emerge como um pilar fundamental na promoção da saúde sexual, com a necessidade de fornecer informações precisas e acessíveis desde a infância até a idade adulta para capacitar as pessoas a tomar decisões informadas sobre sua sexualidade.

Além disso, a superação dos estigmas sociais e a criação de ambientes inclusivos são cruciais para promover uma saúde sexual positiva. A conscientização sobre as influências do estigma na expressão da sexualidade e nas decisões relacionadas à saúde sexual destaca a importância de abordagens culturalmente sensíveis e inclusivas. A promoção da saúde sexual é um esforço colaborativo que envolve governos, organizações de saúde,



educadores e a sociedade em geral, todos desempenhando um papel fundamental na criação de um ambiente em que todos possam desfrutar de uma sexualidade saudável e autêntica.

Em síntese, a saúde sexual transcende as fronteiras da biologia e adentra o âmbito do bem-estar emocional, social e cultural. Garantir o acesso à educação sexual adequada, reconhecer os direitos sexuais de todos e trabalhar para erradicar o estigma são passos cruciais para alcançar uma sociedade onde a saúde sexual seja reconhecida e valorizada como um direito humano básico. A promoção da saúde sexual é uma jornada contínua, moldada por uma abordagem inclusiva e holística que honra a diversidade das experiências humanas.

## REFERÊNCIAS

HERBENICK, D. *et al.* Sexual behavior in the United States: Results from a national probability sample of men and women ages 14-94. *The Journal of Sexual Medicine*, v. 7, supl. 5, p. 255-265, 2010.

KLEINPLATZ, P. J.; MENARD, A. D. Sexual health and sexual rights in the second half of life. *The Journal of Sex Research*, v. 44, n. 3, p. 178-189, 2007.

LOWENSTEIN, L. A comprehensive sex education intervention for parents to improve sexual health communication with their adolescent children. *American Journal of Sexuality Education*, v. 13, n. 1, p. 63-80, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Defining sexual health: Report of a technical consultation on sexual health. 2006. Disponível em: [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual\\_health/defining\\_sexual\\_health.pdf](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/defining_sexual_health.pdf).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Sustainable development goals. 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals/goal3>.

SANDFORT, T. G. M.; DODGE, B. “And then there was the down low”: Introduction to Black and Latino male bisexualities. *Archives of Sexual Behavior*, v. 37, n. 5, p. 675-682, 2008.

SEREOFGLU, E. C. *et al.* An evidence-based unified definition of lifelong and acquired premature ejaculation: report of the second international society for sexual medicine ad hoc committee for the definition of premature ejaculation. *The Journal of Sexual Medicine*, v. 13, n. 4, p. 567-578, 2016.

### REFLEXÕES SOBRE A ASSISTÊNCIA EM SAÚDE A COMUNIDADE LGBTQIAP+ NO BRASIL

**Matheus Osvaldo da Silva Luz<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8051632365383186>

**Celma de Sousa Carvalho<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6264920592160495>

**Maria Cecília Ferreira dos Santos de Santana<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3243343622728506>

**Fernanda Rocha de Moura<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6517373367768836>

**Laís Lima de Castro Abreu<sup>5</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8825000429729770>

**Julianne Viana Freire Portela<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6327339123055298>

**Artemizia Francisca de Sousa<sup>7</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8697418812500261>

**Andrea Gomes Santana de Melo<sup>8</sup>.**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5881034605343417>

**RESUMO:** A comunidade LGBTQIA+ é vítima de discriminação e preconceitos, inclusive nos serviços de saúde, devido a visão conservadora e estereotipada pautada apenas no

sexo biológico. O objetivo da pesquisa é avaliar como ocorre a assistência, por profissionais de saúde, à comunidade LGBTQIAPN+ hoje no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa, no qual foram utilizados artigos originais e de revisão disponíveis na íntegra entre os anos de 2018 e 2022, nos idiomas inglês, português e espanhol, nas bases de dados Pubmed/Medline, SciELO, LILACS e Google Acadêmico. A amostra final contemplou 10 artigos, a maioria dos profissionais de saúde não proporciona um atendimento humanizado e acolhedor ao público LGBTQIAPN+. De um modo geral, os profissionais de saúde acreditam na heteronormatividade, fazendo com que seja dificultado a implementação das políticas públicas de saúde a comunidade LGBTQIAPN+ e, conseqüentemente, cometem algum tipo de violência de forma intencional ou não, como a homofobia e transfobia, necessitando dessa forma de conhecimentos e capacitação para melhor atender esses indivíduos. Conclui-se, que a assistência em saúde à comunidade LGBTQIAPN+ é deficitária e excludente, necessitando então da criação, implementação e fiscalização de políticas públicas em saúde efetivas a este público.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas de assistência à saúde. Pessoas LGBTQIA+. Profissionais de saúde.

**ABSTRACT:** The LGBTQIA+ community is a victim of discrimination and prejudice, including in health services, due to the conservative and stereotypical view based only on biological sex. The objective of the research is to evaluate how healthcare professionals provide assistance to the LGBTQIAPN+ community today in Brazil. This is an integrative review, in which original and review articles available in full between the years 2018 and 2022 were used, in English, Portuguese and Spanish, in the Pubmed/Medline, SciELO, LILACS and Google Scholar databases. The final sample included 10 articles, the majority of health professionals do not provide humanized and welcoming care to the LGBTQIAPN+ public. In general, health professionals believe in heteronormativity, making it difficult to implement public health policies for the LGBTQIAPN+ community and, consequently, commit some type of violence intentionally or unintentionally, such as homophobia and transphobia, requiring providing knowledge and training to better serve these individuals. It is concluded that health care for the LGBTQIAPN+ community is deficient and exclusionary, requiring the creation, implementation and supervision of effective public health policies for this public.

**KEY-WORDS:** Health care policies. LGBTQIA+ people. Health professionals.

## INTRODUÇÃO

A comunidade LGBTQIAPN+ é uma sigla recente que abrange um público amplo, mais precisamente pessoas que são Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer/Questionando, Intersexo, Assexuais/Arromânticas/Agênero, Pan/Poli, Não-binárias e mais. Contudo, pode ser também utilizado outros termos que de certa forma denotam o mesmo sentido, sendo os

mais corretos LGBTQIAP+, LGBTQIA+, LGBTI+ e LGBT+. Sobre o viés, essa comunidade traz consigo uma história de luta e superação, tendo em vista a sua marginalização por uma parcela significativa da sociedade, que a ver como diferentes, defeituosos e desiguais (ARAÚJO *et al.*, 2021).

A comunidade LGBTQIAPN+ vem ganhando espaço social nos últimos anos no Brasil, em detrimento de outros países, visto que alguns deles ainda não aceitam a homossexualidade. No Brasil embora seja legitimado por lei a homossexualidade, ainda é presente episódios de violência física e verbal com pessoas LGBT+, graças ao preconceito e discriminação existente no âmbito social, que muitas das vezes é mascarado, tendo como justificativa a crença de que esses indivíduos devem seguir o sexo biológico sem que seja levado em consideração a orientação sexual de cada um. Além do mais, há uma forte influência da igreja nas ações contra o público LGBT+, em que muitas religiões veem a homossexualidade como algo pecaminoso, no qual finda disseminando ódio e repúdio, bem como colabora para que haja a exclusão e violência contra o público LGBT+ (ESTRÁZULAS; MORAIS, 2019).

A comunidade LGBTQIAPN+ é frequentemente vítima de homofobia e transfobia, pois a homossexualidade causa uma desordem nas tradicionais ideologias de gênero e sexualidade pelos agressores. Os indivíduos LGBT+ sofrem agressões físicas, verbais e não-verbais, que vai desde de olhares preconceituosos, insinuações maldosas, brincadeiras ditas “inofensivas”, omissão familiar até chegar a violência física propriamente dita e, em último caso sofrem homicídio ou cometem suicídio (FOMENTO; ALMEIDA, 2020).

A inclusão da comunidade LGBTQIAPN+ no âmbito social tem ocorrido graças a implementação de políticas públicas de proteção visando garantir os direitos humanos. Todavia, esse público ainda enfrenta grandes desafios em virtude de uma visão estereotipada, sexista e preconceituosa, fazendo com que essas políticas muitas das vezes não sejam efetivas na prática (CARVANALE, 2023)

No âmbito da saúde, a comunidade LGBTQIAPN+ ainda enfrenta empasses oriundos de um patriarcado heteronormativo enraizado, que faz com que essas pessoas não recebam a devida assistência integral em saúde. Nesse sentido, por conta da discriminação e preconceitos nos serviços de saúde, essa comunidade finda se sentindo oprimida, tendo medo e vergonha de procurar assistência multidisciplinar em saúde, uma vez que há profissionais que os veem e/ou os tratam como “anormais” (MOURA *et al.*, 2023).

Por muitos anos os indivíduos LGBT+ se quer procuravam os serviços da Atenção Básica ou o atendimento especializado na rede privada, por medo de serem ridiculizados por outras pessoas e, até mesmo, pelos profissionais de saúde que trabalhavam nesses locais. Esse cenário perdurou por muitos anos, já que havia uma escassez de políticas nacionais em saúde à comunidade LGBTQIAPN+. Ademais, cabe salientar que embora o Sistema Único de Saúde (SUS) seja uma referência mundial em saúde, é necessário ainda melhorias, a fim de implementar e assegurar à assistência integral em saúde de forma

satisfatória e igualitária às minorias, como a própria comunidade LGBTQIAPN+ (FILIPIACK; GASPODINI, 2019; LUCENA *et al.*, 2022)

Em função da elevada segregação e discriminação nos serviços de saúde prestados a comunidade LGBTQIAPN+, surge a necessidade de haver mais reflexões e discussões no âmbito científico, visando contribuir para a criação e a implementação políticas públicas de inclusão em saúde e, conseqüentemente, haver uma melhora na qualidade de vida desta comunidade.

## OBJETIVO

Avaliar como ocorre a assistência por profissionais de saúde à comunidade LGBTQIAP+ hoje no Brasil, com a finalidade de conhecer quais os desafios assistenciais ainda predominam nos serviços de saúde e servir de embasamento para proposição de políticas públicas e ações conjuntas que melhorem este cenário.

## METODOLOGIA

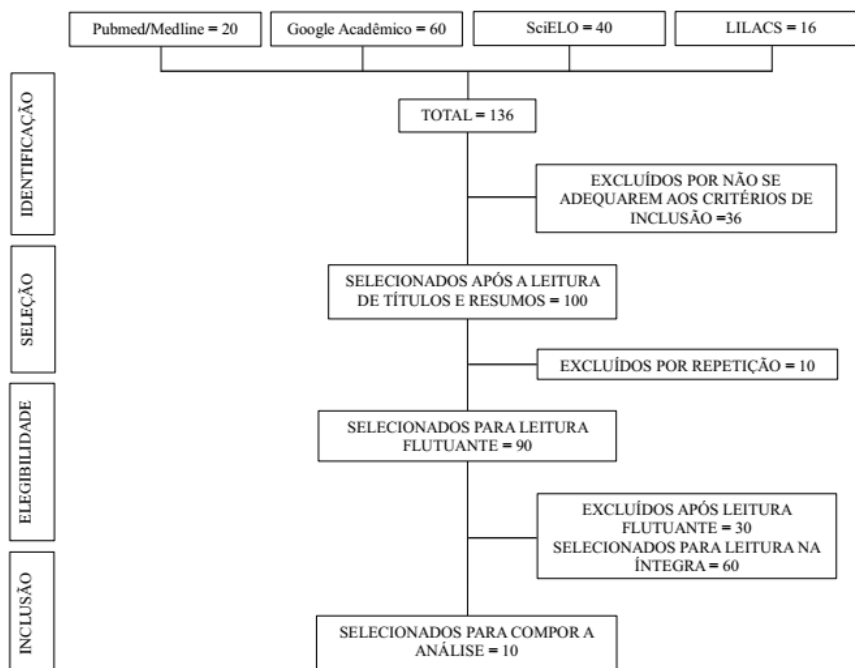
Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória do tipo revisão integrativa da literatura, realizada a partir de busca de artigos nas bases de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed/MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico, referentes aos anos de 2018 a 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol que respondessem a questão norteadora: A assistência em saúde a comunidade LGBTQIAPN+ no Brasil hoje é satisfatória e inclusiva?

Foram incluídos artigos originais e de revisão disponíveis na íntegra, ao passo que foram excluídos teses, dissertações e artigos que não abordassem a temática e que não estivessem no período cronológico citado. A coleta de dados ocorreu de agosto a setembro de 2023 a partir dos descritores (DESC/MESH): políticas de *assistência à saúde*, pessoas LGBTQIA+, profissionais de saúde, *utilizando* os operadores booleanos *And* e *OR*. Em seguida, procedeu a seleção dos artigos, tendo como base o resumo e depois a leitura minuciosa, partir dos critérios de inclusão e exclusão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 136 artigos, sendo que destes apenas 10 foram elegíveis para compor os resultados da pesquisa, conforme sumarizado na figura abaixo:

**Figura 1:** Fluxograma representando os resultados da pesquisa.



**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2023.

As principais informações, sobre os artigos elegíveis, estão evidenciadas no quadro 1, organizado conforme as seguintes variáveis: Autores e ano de publicação, título do artigo, bases de dados, tipo de estudo e principais resultados encontrados.

**Quadro 1:** Evidências científicas sobre a assistência em saúde a comunidade LGBTQIAPN+.

<b>Autores e ano de publicação</b>	<b>Título</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais resultados</b>
PAULINO; RA-SERA; TEIXEIRA, 2019 1	Discursos sobre o cuidado em saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais (LGBT) entre médicas(os) da Estratégia Saúde da Família	SciELO	Estudo qualitativo	Observou-se a predominância dos seguintes discursos pelos profissionais médicos: “discurso da não diferença entre indivíduos LGBT e o público em geral”, “discurso do não saber como lidar com o público LGBT+” e “discurso do não querer atender à comunidade LGBT+. Desse modo, compreendeu-se que esses discursos são potencializadores do silenciamento de questões envolvendo as condições de saúde da população LGBT, afastando-a do cuidado em saúde integral, equânime e universal.
MCEWING <i>et al.</i> , 2022 2	Moving Beyond the LGBTQIA+ Acronym: Toward Patient-Centered Care	Pubmed/ Mediline	Revisão de literatura	Concluiu-se que os prestadores de cuidados de saúde devem educar-se sobre como cuidar de populações com diversidade de gênero e orientação sexual para otimizar o estado de saúde destas comunidades. É essencial que os prestadores examinem os seus próprios preconceitos potenciais e mantenham uma abertura à aprendizagem sobre as comunidades LGBTQIA+.
HAMDAN <i>et al.</i> , 2022 3	IMPROVING PROVIDER ATTITUDES AND KNOWLEDGE OF LESBIAN, GAY, BISEXUAL, TRANSGENDER, QUEER, INTERSEX, AND ASEXUAL AND/OR ALLY (LGBTQIA+) HEALTH	Pubmed/ Mediline	Estudo de prevalência	Notou-se que os indivíduos LGBTQIA+ enfrentam estigmatização, preconceito e disparidades de saúde significativas. Atualmente, os profissionais de saúde carecem de conhecimentos e formação adequados para compreender esta população e as suas necessidades de saúde. Ademais, cabe salientar que neste estudo os profissionais de saúde reconhecem esta deficiência e têm grande interesse em aprender mais sobre esta população.



<p>NGUYEN, 2020 4</p>	<p>Update on Medical Education, Insurance Coverage, and Health Care Policy for Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Questioning, Intersexual, and Asexual Patients</p>	<p>Pubmed/ Mediline</p>	<p>Estudo descritivo</p>	<p>Observou-se que existem lacunas importantes no conhecimento sobre a comunidade LGBTQIA+, em publicações científicas, na competência clínica e na sensibilidade cultural, bem como nas atitudes entre profissionais de saúde, educadores médicos e aqueles nos setores público e privados. A partir disso, é evidente a deficiência de capacitação profissional, bem como a perpetuação de visão conservadora e discriminatória, no qual limita o <u>acesso aos cuidados de saúde</u> e conduzem a maus resultados de saúde da população LGBT+.</p>
<p>FERREIRA; BONAN, 2020 5</p>	<p>Abrindo os armários do acesso e da qualidade: uma revisão integrativa sobre assistência à saúde das populações LGBTT</p>	<p>SciELO</p>	<p>Revisão integrativa</p>	<p>Mostrou-se que as populações LGBTT são alvo de preconceitos, violências e discriminações, que, somados a diferentes marcadores sociais, diz respeito um contexto de vulnerabilidades no acesso e na assistência à saúde, sendo necessário transformar as práticas e as relações sociais que se dão no interior das instituições de saúde, do contrário, corre-se o risco de afastar cada vez mais parte dessas populações dos serviços de saúde.</p>
<p>NEGREIROS <i>et al.</i>, 2019 6</p>	<p>Saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais: da Formação Médica à Atuação Profissional</p>	<p>Google Acadêmico</p>	<p>Artigo descritivo transvesal</p>	<p>Notou-se que a população LGBT apresenta vulnerabilidade e desafios na consolidação do SUS enquanto sistema universal, integral e equitativo. Nesse sentido, é evidenciado a importância da construção do saber médico-científico para a saúde LGBT, no qual há deficiências desde a formação curricular do curso de Medicina até as capacitações que deveriam ser ofertadas pelos serviços.</p>

<p>FERREIRA; BONAN, 2021</p> <p>7</p>	<p>Cadê as populações LGBTT na estratégia saúde da família? narrativas de profissionais de saúde em Teresina, Piauí, Brasil / Where are LGBTT populations in the family health strategy? narratives of health professionals in Teresina, Piauí, Brazil</p>	<p>LILACS</p>	<p>Pesquisa qualitativa</p>	<p>Percebeu-se que na Estratégia da Saúde da Família há a exclusão da comunidade LGBT+, causado pela desinformação e preconceito dos profissionais de saúde. Desse modo, é enfatizado que deveria haver ações comunitárias nos serviços de saúde que priorizassem à promoção e a prevenção em saúde, respeitando a diversidade sexual e de gênero, ao invés de haver negações, violências e negligência às pessoas LGBT+.</p>
<p>SHIHADDEH; PESSOA; SILVA, 2021.</p> <p>8</p>	<p>A (in)visibilidade do acolhimento no âmbito da saúde: em pauta as experiências de integrantes da comunidade LGBTQIA+ / The (in) visibility of welcome in the health scope: the experiences of members of the LGBTQIA + community</p>	<p>LILACS</p>	<p>Estudo qualitativo</p>	<p>Observou-se que a maioria dos indivíduos LGBT+ que buscam acessar os serviços de saúde acabam sofrendo algum tipo de violência seja de forma intencional-profissional ou institucional, no qual cotidianamente ocorrem ações caracterizadas como LGBT-fobia e, comumente no acolhimento perdura ações preconceituosas e de desrespeito a dignidade humana, fazendo com que este público tenha resistência em frequentar os serviços de saúde.</p>

<p>OWENS <i>et al.</i>, 2020 9</p>	<p>Exploring the Pre-exposure Prophylaxis (PrEP) Health Care Experiences Among Men Who Have Sex With Men (MSM) Who Live in Rural Areas of the Midwest.</p>	<p>PUB-MED/MEDLINE</p>	<p>Estudo de prevalência</p>	<p>Evidenciou-se que a maioria das pesquisas profilaxia pré-exposição entre indivíduos que fazem sexo com pessoas do mesmo sexo é mais prevalente em cidades metropolitanas, havendo dessa forma poucas pesquisas e discussões sobre o tema nas zonas rurais. Nesse viés, os pacientes das zonas rurais recebem cuidados não primários no que tange a questões atrelados a gênero e orientação sexual, que se dá por atitudes e comportamentos estigmatizantes dos profissionais de saúde.</p>
<p>LIMA; SALGUEIRO, 2022 10</p>	<p>Attention to the health of the LGBTQIA+ population aiming the integral access to health services</p>	<p>Google Acadêmico</p>	<p>Revisão integrativa</p>	<p>Constatou-se que há resistência e dificuldade de acesso aos serviços do sistema de saúde pela população LGBTQ+, com ênfase aos problemas relacionados à falta de acolhimento e respeito a esse público. Nesse âmbito, isso têm sido pauta do movimento LGBTQIA+ e das ONGs (Organizações Não Governamentais), diante da forte estigmatização, elementos de homofobia e desinformação sobre as especificidades e direitos desta população.</p>

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2023.

Segundo Ferreira e Bonan (2020) a comunidade LGBTQ+ enfrenta vulnerabilidade em saúde em virtude do preconceito e a discriminação ocasionado por certos profissionais nos serviços de saúde. Esse estudo está em consonância com o de Lima *et al.* (2019), que enfatiza a necessidade da criação de políticas públicas em saúde efetivas no Brasil à comunidade LGBTQIA+, no qual garanta uma assistência integral, respeitosa e acolhedora, sem distinção de gênero, etnia/cor, orientação sexual, religião e classe social, promovendo dessa forma o atendimento humanizado.

Ferreira e Bonan (2021) ainda observam que maioria dos profissionais que trabalham na Estratégia da Saúde da Família excluem a comunidade LGBTQ+, contribuindo para que haja a violência de gênero. Por esse motivo, Silva *et al.* (2018), frisa a importância dos movimentos sociais feministas e LGBTQ+ para a criação e efetivação de políticas públicas em saúde, no qual lutem pelos direitos humanos e combatam a desigualdade e o preconceito de gênero enraizado no país.

Negreiros *et al.* (2019) relatam que o SUS ainda apresenta mazelas que precisam ser superadas para que os princípios universais por ele preconizado seja alcançado por todos, inclusive por pessoas LGBTQ+. Esse estudo vai de encontro ao de Santos *et al.* (2020), que ao realizarem um pesquisa com homens homossexuais sobre o acesso ao SUS, observaram um grau significativo de resistência por eles em procurar os serviços de saúde, graças as limitações na humanização e no acolhimento, bem como pela má qualidade do atendimento oferecido a estes sujeitos.

Bernardes *et al.* (2022), ao realizarem uma pesquisa de publicações globais em saúde pública para pessoas transexuais, travestis e transgêneros, perceberam a carência de discussões sobre o tema, tanto por profissionais de saúde quanto pela comunidade científica, além de frisar a relevância de haver mais políticas em saúde para a comunidade LGBTQ+. Essas informações condizem com as encontradas neste estudo, já que Mcwing *et al.* (2022) mostram que deve haver estudos, capacitação e treinamento por parte dos profissionais de saúde frente ao público LGBTQ+, a fim de não causar nenhum tipo de frustração ou constrangimento ao paciente LGBTQ+. Enquanto que Nguyen (2020) também demonstra a falta de conhecimentos sobre a comunidade LGBTQIA+ na literatura e na competência clínica dos profissionais de saúde.

Os indivíduos LGBTQ+ muitas vezes não têm apoio da família e dos amigos e, conseqüentemente, isso contribui para o desenvolvimento ou agravamento de distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão, e quando eles decidem procurar atendimento médico sofrem algum tipo de frustração (WERNER, 2022). Partindo disso, Paulino, Rasera e Teixeira (2019) mostram que os próprios médicos mencionam não ter conhecimento aprofundado sobre as especificidades do público LGBTQ+ e, assim não sabem lidar ou não querem atender essas pessoas, colaborando para que não haja a assistência em saúde digna.

Shihadeh, Pessoa e Silva (2020) também observaram que quando pessoas LGBTQ+ procuram os serviços de saúde, geralmente acabam sofrendo algum tipo de violência de forma intencional ou não, que fazem com que se sintam frustradas e desistam de procurar ajuda de um profissional habilitado. Nessa lógica, Jomar *et al.*, (2021) demonstram haver uma prevalência significativa de discriminação nos serviços de saúde, envolvendo a orientação sexual dos pacientes LGBTQ+, que necessitam de atendimento, principalmente com o ginecologista e/ou o proctologista.

Consoante Lúcio *et al.* (2019) revelam que há a falta de cuidados em saúde, baseados em evidências científicas, pela equipe multidisciplinar em saúde para mulheres lésbicas e/ou bissexuais, que coopera para a prática de sexo inseguro e, conseqüentemente, para a transmissão de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Partindo desse pressuposto, Owens *et al.* (2020) também demonstram que são escassas as pesquisas, as discussões e orientações, nas zonas rurais, sobre a prática sexual segura entre indivíduos do mesmo sexo.

Consoante Hamdan et al. (2022) concluem que a equipe multidisciplinar carece de conhecimentos e de uma formação continuada voltada ao atendimento humanizado do público LGBTQ+. Neste estudo a equipe investigada se mostrou favorável a mudança e aprimoramentos teórico-práticos, a fim de promover uma assistência integral pautada na equidade. Contudo, em outras pesquisas, como a de Paranhos, Willerding, Lapolli (2021), a maioria dos profissionais não buscam aprimoramento teórico-prático, estando inaptos a fornecer atendimento humanizado ao público LGBTQ+, o que contribui para episódios de homofobia e transfobia nos serviços de saúde tanto da rede pública quanto privada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A assistência integral em saúde a comunidade a LGBTQIAPN+ no Brasil ainda é deficitária e excludente, graças a visão tradicional, estereotipada, preconceituosa e segregacionista dos profissionais de saúde. Os serviços de saúde no país ainda não estão preparados para atender de forma igualitária, acolhedora e respeitosa o público LGBTQ+. Faltam políticas públicas efetivas em saúde voltadas a essa comunidade, além de conhecimentos e capacitação continuadas para os profissionais de saúde e, pesquisas que preencham as lacunas existentes na literatura a respeito desta temática.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. P. F. et al. *Sexuality in senescence and its relevant aspects: an integrative literature review*. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 15, p. e407101523188, 2021.

BERNARDES, V. H. et al. *Public health for transsexual, transvestite and transgender people: bibliometric review of global publications*. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 11, p. e552111134013, 2022.

CARNAVALE, R. W. Políticas públicas de proteção social para a população LGBTQIAPN+ no Brasil: Uma revisão de estudos sobre o tema. **Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social**, v. 1, n. 1, 2023.

ESTRÁZULAS, M. D. M.; MORAIS, N. A. A experiência religiosa/espiritual de lésbicas, gays e bissexuais: Uma revisão integrativa de literatura. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 35, 2019.

FERREIRA, B. O.; BONAN, C. Abrindo os armários do acesso e da qualidade: uma revisão integrativa sobre assistência à saúde das populações LGBTT. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1765-1778, 2020.

FERREIRA, B. O.; BONAN, C. Cadê as populações LGBTT na Estratégia Saúde da Família? narrativas de profissionais de saúde em Teresina, Piauí, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1669-1678, 2021.

FORMENTO, J. A. S.; ALMEIDA, S. S. *Homophobic violence: systematic literature review*. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e848974939, 2020.

FILIPACK, I. C.; GASPODINI, I. B. Políticas públicas para a população LGBT no Brasil: revisão de literatura. **Persp Psicol**, v. 23, n. 2, p. 40-56, 2019.

HAMDAN, A. *et al*. *IMPROVING PROVIDER ATTITUDES AND KNOWLEDGE OF LESBIAN, GAY, BISEXUAL, TRANSGENDER, QUEER, INTERSEX, AND ASEXUAL AND/OR ALLY (LGBTQIA+) HEALTH*. **Chest**, v. 162, n. 4, p. A1448, 2022.

JOMAR, R. T. *et al*. Prevalência de discriminação percebida por orientação sexual nos serviços de saúde do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, p. 187-198, 2021.

LIMA, R. A. F.; SALGUEIRO, C. D. B. L. *Attention to the health of the LGBTQIA+ population aiming the integral access to health services*. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 12, p. e376111234597, 2022.

LIMA, T. N. B. *et al*. Atenção à Saúde da População LGBT numa capital nordestina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 34, p. e1410-e1410, 2019.

LUCENA, M. M. *et al*. Serviços de atendimento integral à saúde de transexuais e travestis no Sistema Único de Saúde: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 17, n. 44, p. 2964-2964, 2022.

LÚCIO, F. P. *et al*. Saúde sexual da mulher lésbica e/ou bissexual: especificidades para o cuidado à saúde e educação sexual. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 14, n. 2, p. 1465-1479, 2019.

MCEWING, E. *et al*. *Moving beyond the LGBTQIA+ acronym: Toward patient-centered care*. **Rehabilitation Nursing Journal**, v. 47, n. 5, p. 162-167, 2022.

MOURA, L. P. *et al*. Saúde e vulnerabilidade da população LGBT+: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e21512538966, 2023.

NGUYEN, T. V. *Update on medical education, insurance coverage, and health care policy for lesbian, gay, bisexual, transgender, questioning, intersexual, and asexual patients*. **Dermatologic Clinics**, v. 38, n. 2, p. 201-207, 2020.

NEGREIROS, F. R. N. *et al*. Saúde de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais: da formação médica à atuação profissional. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, p. 23-31, 2019.

OWENS, C *et al*. *Exploring the pre-exposure prophylaxis (PrEP) health care experiences among men who have sex with men (MSM) who live in rural areas of the Midwest*. **AIDS Education and Prevention**, v. 32, n. 1, p. 51-66, 2020.

PARANHOS, W. R.; WILLERDING, I. A. V.; LAPOLLI, É. M. Formação dos profissionais de saúde para o atendimento de LGBTQI+. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, 2021.

PAULINO, D. B.; RASERA, E. F.; TEIXEIRA, F. B. Discursos sobre o cuidado em saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais (LGBT) entre médicas (os) da Estratégia Saúde da Família. **Interface-comunicação, saúde, educação**, v. 23, 2019.

SANTOS, L. E. S. *et al.* O acesso ao Sistema Único de Saúde na percepção de homossexuais masculinos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

SILVA, T. A. *et al.* Movimento LGBT, políticas públicas e saúde. **Amazônica-Revista de Psicopedagogia, Psicologia escolar e Educação**, v. 21, n. 1, Jan-Jun, p. 191-208, 2018.

SHIHADDEH, N. A.; PESSOA, E. M.; SILVA, F. A (in) visibilidade do acolhimento no âmbito da saúde: em pauta as experiências de integrantes da comunidade LGBTQIA+. **Barbarói**, p. 172-194, 2021.

WERNER, J. M. *et al.* Conhecendo as demandas de cuidado em saúde mental de jovens homoafetivos. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 36, 2022.



### O USO DE PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS (CPAP) PARA DISFUNÇÃO ERÉTIL EM PACIENTES COM APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

**Brunna Gonçalves Ramalho<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

**Ana Clara Lopes de França Oliveira<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

**Fagner Fernandes da Silva<sup>3</sup>.**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

**RESUMO:** Introdução: A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio crônico comum, caracterizado pelo colapso das vias aéreas superiores repetitivo durante o sono, que tem sido associada a várias patologias, entre elas, a disfunção erétil. O CPAP, tratamento padrão ouro para AOS moderada a grave, possibilita o regresso da disfunção endotelial, aumentando a propriedade regenerativa do endotélio, podendo ser considerada uma possível alternativa aos tratamentos medicamentosos. Objetivos: Analisar artigos científicos que avaliaram a efetividade do CPAP como tratamento alternativo para disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono. Metodologia: Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca de artigos nas bases de dados eletrônicas PUBMED, SciELO e LILACS, publicados nos últimos 18 anos disponíveis nos idiomas inglês, português e espanhol. Resultados: Foram elegíveis 9 artigos que identificaram o potencial terapêutico do CPAP em melhorar a função erétil em pacientes com disfunção erétil e apneia obstrutiva do sono. 66,6% demonstraram melhora parcial na disfunção erétil após tratamento com CPAP, 33,3% relataram melhora total, porém apenas um estudo relatou cura em todos os participantes. Conclusões: O uso do dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas para tratar disfunção erétil em pacientes com AOS é promissor, apesar de ter sido totalmente efetivo em apenas 33,3% dos artigos investigados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disfunção sexual. Disfunção erétil. Apneia obstrutiva do sono;

**ABSTRACT:** Introduction: Obstructive sleep apnea (OSA) is a common chronic disorder, characterized by repetitive upper airway collapse during sleep, which has been associated with several pathologies, including erectile dysfunction. CPAP, another standard treatment for moderate to severe OSA, allows the return of endothelial dysfunction, increasing the regenerative property of the endothelium, and can be considered a possible alternative to drug treatments. Objectives: To analyze scientific articles that evaluated the effectiveness of

CPAP as an alternative treatment for erectile dysfunction in patients with obstructive sleep apnea. Methodology: This was an integrative literature review, searching for articles in the electronic databases PUBMED, SciELO and LILACS, published in the last 18 years and available in English, Portuguese and Spanish. Results: 9 articles that identified the therapeutic potential of CPAP in improving erectile function in patients with erectile dysfunction and obstructive sleep apnea were eligible. 66.6% demonstrated partial improvement in erectile dysfunction after CPAP treatment, 33.3% reported complete improvement, but only one study reported cure in all participants. Conclusions: The use of continuous positive airway pressure devices to treat erectile dysfunction in patients with OSA is promising, despite having been fully effective in only 33.3% of the articles investigated.

**KEY-WORDS:** Sexual dysfunction. Erectile dysfunction. Obstructive sleep apnea.

## INTRODUÇÃO

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um distúrbio crônico comum, caracterizado por colapso de via aérea superior (VAS) repetitivo durante o sono, causando fragmentação do sono, dessaturação e sono excessivo durante o dia. No Brasil, estima-se que 32,9% da população geral tenha apneia obstrutiva do sono, sendo os homens e idosos os mais afetados. Porém por tratar-se de uma doença com sinais clínicos de difícil reconhecimento pelo portador, estima-se que 80-90% de pessoas com AOS continuem sem diagnóstico (CHANG; CHEN; DU, 2020; YÁÑEZ et al., 2018) the many proposed OSA treatments are rarely compared in the literature. The literature on OSA consists largely of case series studies, and the paucity of controlled studies makes comparisons of OSA treatments difficult. This article provides a brief overview of the most common OSA interventions. Because of the controversies and unanswered questions about OSA treatments, further studies are needed to define what treatments are best for specific OSA patients.,"author":[{"dropping-particle":"","family":"Chang","given":"Hong Po","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{dropping-particle":"","family":"Chen","given":"Yu Feng","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{dropping-particle":"","family":"Du","given":"Je Kang","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""}],container-title:"Kaohsiung Journal of Medical Sciences","id":"ITEM-1","issue":"1","issued":{"date-parts":[["2020","1","1"]]},"page":"7-12","publisher":"John Wiley and Sons Inc.,"title:"Obstructive sleep apnea treatment in adults","type":"article-journal","volume":"36"},"uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=0cd0a8a9-2775-36c8-9060-d5681bc12cf2"]},{id":"ITEM-2","itemData":{"ISSN":"0025-7680","abstract":"Stroke, one of the main causes of disability and death worldwide, is frequently associated to the obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. This sleep disorder has been demonstrated to be an independent risk factor for stroke, and therefore its investigation and treatment has been recommended for patients with stroke. Mechanisms relating these two clinical disorders include: oxidative stress, cerebral blood flow alterations, autonomic dysfunction, and hypercoagulability, as well as

patent foramen ovale, blood pressure, and heart rhythm disorders. Increasing amount of evidence supports continuous airway positive pressure therapy in patients with stroke, but further randomized clinical trials are needed to obtain solid conclusions. This work reviews the literature on epidemiology, pathophysiology, clinical assessment, and treatment of apnea-hypopnea syndrome in patients with stroke.”,”author”:[{“dropping-particle”：“”,“family”：“Yáñez”,“given”：“O”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],{“dropping-particle”：“”,“family”：“Torres-Castro”,“given”：“M”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],{“dropping-particle”：“”,“family”：“Nieto-Pino”,“given”：“R”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],{“dropping-particle”：“”,“family”：“Mayos”,“given”：“J”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],“container-title”：“Medicina (Buenos Aires).

O índice de apneia – hipopneia (IAH) é o parâmetro mais utilizado para caracterizar a AOS, e é definido pelo número de apneias ou hipopneias que ocorrem durante o sono dividido pelo número de horas de sono (GUIMARÃES, 2010).

O tratamento para AOS inclui modificação de comportamentos, perda de peso, medicação, pressão positiva aérea contínua, aparelhos orais (dispositivos para retenção de língua) e procedimentos cirúrgicos (traqueostomia, uvulopalatofaringoplastia) (CHANG, CHEN, DU, 2020). A Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP) é considerada a primeira linha de tratamento para AOS moderada e severa, e trata-se de um dispositivo em que através de um fluxo de ar pressurizado realiza a imobilização pneumática das VAS, impedindo o fechamento da passagem de ar durante o sono (SEMELKA *et al.*, 2016; EPSTEIN LJ *et al.*, 2009surgeons, and dentists who care for patients with OSA by providing a comprehensive strategy for the evaluation, management and long-term care of adult patients with OSA. Methods: The Adult OSA Task Force of the American Academy of Sleep Medicine (AASM).

Alguns estudos relatam a possibilidade da utilização do CPAP como opção para tratar a disfunção erétil, distúrbio sexual comum em 20% dos homens na faixa etária de 30-70 anos, e que afeta 69% dos pacientes portadores de apneia obstrutiva do sono (COBAN *et al.*, 2020; PASCUAL *et al.*, 2018)54 patients with severe OSAS (Apnea-Hypopnea Index  $\geq 30$ .

A relação entre distúrbios do sono e a disfunção erétil foi notada pela primeira vez em 1977 por Guilleminault *et al.* e detalhada posteriormente por Schmidt e Wise em 1981. Desde então, altas prevalências de DE em pacientes com AOS foram publicadas em vários estudos (CAMPOS-JUANATEY *et al.*, 2017). Apesar do mecanismo de interação entre AOS e DE permanecer desconhecido, uma possível explicação é que a interrupção do sono e a função ventilatória prejudicada associadas aos eventos de hipoxia, desencadeiam uma cascata de eventos vasculares e inflamatórios, incluindo a liberação de radicais de oxigênio, disfunção endotelial vascular e regulação negativa de NO, essencial para fisiologia da ereção (CHO; DUFFY, 2019; KELLESARIAN *et al.*, 2018).

Entre as ferramentas oferecidas para avaliação de DE, o Índice Internacional de Função Erétil (IIEF) é considerado padrão-ouro sendo composto de 15 questões reunidas em cinco categorias. Assim, pode-se classificar a DE em cinco grupos de acordo com a pontuação: sem DE (26-30), DE leve (22-25), DE leve a moderada (17-21), DE moderada (11-16) e DE grave (6-10) (GONZÁLES et al., 2013).

A pressão positiva contínua nas vias aéreas, padrão ouro para o tratamento de apneia obstrutiva do sono, tem sido considerada uma possível terapia alternativa para os pacientes com disfunção erétil e AOS. Um estudo realizado em 2019, indicou que o uso de CPAP melhorou significativamente os resultados da pontuação do IIEF (LI et al., 2019) the effect of continuous positive airway pressure (CPAP).

## OBJETIVO

Realizar uma revisão sobre a efetividade do uso do CPAP como tratamento para disfunção erétil em pacientes diagnosticados com apneia obstrutiva do sono.

## METODOLOGIA

O estudo constitui-se de uma revisão integrativa da literatura científica, uma pesquisa quali-quantitativa, desenvolvido a partir do método descritivo de busca e análise crítica de pesquisas que correlacionavam o uso de CPAP como terapia para disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono, com a melhora da performance sexual.

Foram pesquisados estudos científicos, publicados no período de 2004 a 2021, que possuíam como tema principal o uso do CPAP como tratamento para disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono.

A busca pelos artigos foi realizada nas bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medline (via PubMed), disponíveis online e acesso via internet.

## RESULTADOS

Na base de dados Medline/Pubmed, ao utilizar os descritores “CPAP e erectile dysfunction”, já a busca, com os mesmos descritores nas bases de dados Scielo e Lilacs, não trouxe nenhum resultado.

Foram excluídos os artigos cujo título não correlacionasse o uso de CPAP nas vias aéreas com disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono. Nessa etapa foram excluídos 10 artigos, restando 27 para a próxima etapa de avaliação.

Posteriormente a etapa de leitura dos títulos dos trabalhos, seguiu-se a leitura dos resumos dos 27 estudos que avançaram para esta fase. A partir da leitura desses resumos,

foram subtraídos 7 artigos que não abordavam o tema proposto.

Os artigos selecionados identificaram o potencial terapêutico do CPAP, a curto e longo prazo, em melhorar a função erétil em pacientes com DE e apneia obstrutiva do sono.

O estudo 1, de Margel et al. (2005), objetivou avaliar o efeito a longo prazo do tratamento de disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono com pressão positiva contínua nas vias aéreas.

Para avaliar a gravidade da apneia obstrutiva do sono foi utilizado o Índice de Distúrbio Respiratório (IDR, resulta na soma do IAH com os eventos de esforço respiratório relacionados ao despertar) e a saturação mínima de oxigênio. Já os dados a respeito da DE foram coletados por meio de um questionário realizado em duas etapas: sendo a primeira o nível de satisfação com o tratamento e a aderência ao CPAP, e a segunda através das respostas do Índice Internacional de Função Erétil (IIEF-5) adaptado para o hebreu. As informações foram coletadas antes e após o tratamento com o CPAP.

Os participantes foram divididos em grupos de acordo com a mudança na pontuação do IIEF-5 em decorrência do CPAP. O grupo 1 não teve mudanças no escore ou relatou mudança de menos de 4 pontos (n=37, 62%); grupo 2 obteve uma melhora na pontuação do questionário de pelo menos 4 pontos (n=12, 20%) e o grupo 3 apresentou uma piora no escore de pelo menos 4 pontos (n=11, 18%). A duração média do tratamento foi de 17 meses (variando de 12 – 26 meses).

Como resultado, notou-se que no grupo 2, o tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas melhorou a função erétil no escore do IIEF-5 de  $10 \pm 5,65$  (DE severa) para  $19,1 \pm 5,7$  (leve para moderada),  $p < 0,01$ . Entretanto, o grupo 3 apresentou uma piora no escore após o tratamento de  $19,9 \pm 4,7$  (leve para moderada) para  $9,5 \pm 7,8$  (severa),  $p < 0,01$ . Os pacientes do grupo 2 apresentaram-se significativamente mais satisfeitos com o tratamento ( $p < 0,05$ ) e também foram mais aderentes ao dispositivo do que o grupo 3 ( $41,2 \pm 5,2$ h/semana de CPAP contra  $31,2 \pm 4,8$ h/semana,  $p = 0,016$ ), diferença de aderência não foi notada entre o grupo 1 e 2.

O estudo 2, de Gonçalves et al. (2005), objetivou avaliar o efeito de um mês de CPAP em um subgrupo de pacientes com apneia obstrutiva do sono com disfunção erétil e comparar com indivíduos com AOS de idade e índice de massa corporal (IMC) parecidos, porém sem DE.

Aplicou-se 4 questionários, sendo eles a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), Inventário de Depressão de Beck (BDI), Questionário de Qualidade de Vida SF-36 e Sleep Disorders Questionnaire. Ao final 34 participantes com idades e IMC semelhantes utilizaram o CPAP (17 com AOS e DE e 17 com apneia obstrutiva, porém sem disfunção erétil). Todos foram reavaliados após um mês de tratamento.

Foi utilizado o menor nível de saturação (SaO<sub>2</sub>) como marcador descritivo para distúrbios respiratórios do sono. Os 17 pacientes com AOS e DE (17% de todos os com



apneia obstrutiva do sono), no começo do estudo, apresentavam os seguintes resultados: idade média =  $48,35 \pm 9,19$  anos, IMC =  $32,3 \pm 37$ kg/m<sup>2</sup>, SaO<sub>2</sub> =  $63,76 \pm 10,41\%$ , ESE =  $18,23 \pm 3,8$ , BDI =  $10,53 \pm 6,0$  e IAH =  $71,41 \pm 26,75$  eventos/h. Após um mês de uso regular do CPAP (aderência média de 7h/7 dias) e sem mudanças no IMC, apenas 4 indivíduos (23,5% do grupo com DE) ainda tinham disfunção erétil ( $p=0,04$ ).

O estudo 3, de Charokopos et al. (2007), objetivou examinar a qualidade das características da disfunção erétil em homens com apneia obstrutiva do sono e investigar possível melhora com o uso do dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas.

Todos os 15 pacientes tinham história médica de apneia e problemas sexuais, apresentavam idade média =  $55,7 \pm 3,6$  anos, gravidade da AOS  $7,3 \pm 1,2$  e duração da disfunção erétil de  $1,6 \pm 7,6$  meses. Esses pacientes tiveram uma média de 9,2 relações sexuais por participante, sendo 138 tentativas no total com 33 (23,9%) bem sucedidas. O escore IIEF e alguns domínios específicos como função erétil, função orgasmica, satisfação sexual e satisfação geral tiveram aumentos significativos.

O estudo 4, de Taskin et al. (2010), objetivou investigar a frequência e o grau de disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono e avaliar os resultados da terapia com CPAP apenas em participantes com AOS grave.

O status psicológico dos pacientes foi avaliado por um psiquiatra por meio do BDI, para determinar a frequência e a severidade da disfunção erétil foi aplicado o IIEF-5, o teste ESE também foi aplicado e todos os participantes realizaram teste bioquímico e hormonal.

Os pacientes foram randomizados em dois grupos, sendo o grupo 1 constituído de 20 pacientes com AOS severa tratados com CPAP por um mês e o grupo 2, também com 20 indivíduos, tratados com um antidepressivo (inibidor seletivo da recaptação da serotonina, 25mg/dia) oralmente por um mês. Todos foram avaliados de acordo com idade, IMC, status hormonal, AHI, menor nível de SaO<sub>2</sub>, IIEF-5, BDI e ESS.

Após um mês de tratamento com o CPAP em uso regular (7h por 7 dias), o grupo 1 não apresentou mudanças significativas no IMC e no status hormonal ( $p > 0,05$ ), porém obtiveram mudanças no IIEF de  $16,22 \pm 4,46$  para  $19,06 \pm 3,94$  ( $p=0,011$ ), no BDI de  $14,06 \pm 6,58$  para  $5,12 \pm 12$  ( $p<0,001$ ) e no ESE de  $10,06 \pm 1,95$  para  $2,00 \pm 1,06$  ( $p<0,001$ ) (Tabela 04).

O grupo 2, antes do tratamento com o antidepressivo apresentavam AHI de  $33 \pm 21,7$ , menor nível de saturação de  $82,1 \pm 21\%$ , BDI de  $12,06 \pm 8,7$ , IIEF-5 de  $22 \pm 9,7$  e ESE de  $10,0 \pm 3,4$ . Após 1 mês do uso regular do medicamento, o grupo 2 não apresentou diferenças significativas no IMC, IIEF-5, ESE.

O estudo 5, de Budweiser et al. (2013), objetivou investigar se a terapia com o dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas tem efeito a longo prazo na função sexual, incluindo disfunção erétil, na presença de outros fatores de risco para DE em pacientes com apneia obstrutiva do sono.

Apneia obstrutiva do sono foi diagnosticada em 83 (91,2%) de 91 pacientes, 21 (25,3%) com apneia leve (IAH 5-15/hora), 29 (34,9%) com apneia moderada (IAH 15-30/hora) e 33 (39,8%) foram diagnosticados com apneia grave (IAH >30/hora). Disfunção erétil de acordo com o subdomínio função erétil do IIEF-15 estava presente em 56 (61,5%) dos participantes, sendo 26 (46,4%) DE severa, 13 (23,2%) moderada e 17 (30,4%) leve. De acordo com a pontuação resumida, a função sexual foi considerada “boa” em 35 (38,5%), “regular” em 16 (17,6%) e “ruim” em 40 (44%) dos pacientes.

Em relação a alterações na disfunção erétil e sexual foi encontrado que no grupo total (n=91), o subdomínio função erétil (p=0,005) e a pontuação resumida (p=0,014) diminuíram significativamente durante o período de acompanhamento, diferente dos outros subdomínios. Nos não usuários do CPAP (n=35) ocorreu prejuízo significativo nos subdomínios função erétil (p=0,017), desejo sexual (p=0,014), satisfação geral (p=0,013) e pontuação resumida (p=0,005), diferentemente dos usuários regulares de CPAP (n=56), em que a pontuação resumida e todos os subdomínios não tiveram mudanças significativas.

O estudo 6, de Li et al. (2016), objetivou testar a hipótese que disfunção erétil é comum em homens com apneia obstrutiva do sono, além de avaliar a eficácia do CPAP como tratamento para DE e níveis de hormônios sexuais em pacientes com AOS grave e disfunção erétil.

Os pacientes foram divididos em grupos, sendo o grupo de AOS leve (IAH: 5-15 eventos/h), moderado (AHI: 15-30 eventos/h) e grave (IAH >30 eventos/h). Indivíduos com IAH <5 eventos/h foram incluídos como controles saudáveis.

A prevalência de disfunção erétil (IIEF-5 <21) foi constatada em 47,1% de todos os pacientes com AOS, sendo DE leve em 9 (23,6%), moderada em 23 (47,9%) e grave em 40 (59,7%). Em contrapartida, apenas 8 participantes (13,3%) do grupo controle tinham DE, resultando em menor ocorrência em comparação com pacientes com apneia obstrutiva do sono (p=0,002).

De acordo com o escore IIEF-5, os participantes foram divididos em dois grupos: 72 pacientes com AOS e DE e 81 com apneia obstrutiva do sono sem disfunção erétil. Uma melhora significativa (p=0,043) foi observada no escore IIEF-5 após a terapia com pressão positiva nas vias aéreas em comparação com antes do tratamento (de  $14,2 \pm 2,9$  para  $19,2 \pm 3,0$ ). O nível mínimo de saturação e os níveis séricos de FSH, LH e testosterona também mostraram aumento em comparação ao pré-tratamento (p=0,017, p=0,002, p=0,0041 e p=0,018, respectivamente). Também foi observado uma diminuição no IAH depois do tratamento com CPAP ( $51,6 \pm 16,3$  versus  $4,4 \pm 1,2$ , p=0,002).

O estudo 7, de Zhang et al. (2016), objetivou avaliar a prevalência e os níveis séricos de hormônios sexuais em homens com apneia obstrutiva do sono, além de determinar a eficácia do dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas.



A população do estudo foi composta de 207 homens divididos nos seguintes grupos: ronco simples (n=32), apneia leve (n=29), AOS moderada (n=38) e apneia grave (n=108). A prevalência de disfunção erétil (escore IIEF-5 <25) foi de 60,6% em pacientes com apneia obstrutiva do sono em geral e 72,2% nos participantes com AOS grave. Dos 175 homens com AOS, 69 (39,4%) não tinham DE, 36 (20,6%) tinham disfunção leve, 42 (24,0%) apresentavam DE moderada e 28 (16,0%) grave.

Dos 78 pacientes com AOS grave e DE, apenas 53 completaram 3 meses de tratamento com CPAP, dentro desse grupo, 12 (22,6%) eram hipertensos e 9 (11,3%) diabéticos. O uso do dispositivo foi de 6,8h por dia e após 3 meses não houve diferenças significativas nos níveis de prolactina ( $264,05 \pm 97,92$  vs.  $256,64 \pm 87,84$ ), FSH ( $5,26 \pm 2,60$  vs.  $5,43 \pm 2,38$ ), LH ( $5,99 \pm 2,50$  vs.  $5,82 \pm 2,38$ ), estradiol ( $89,69 \pm 32,30$  vs.  $88,07 \pm 30,74$ ) e testosterona total ( $13,45 \pm 5,48$  vs.  $14,05 \pm 5,18$ ), todos com  $p > 0,05$ . Três pacientes apresentaram um escore IIEF-5 normal após o tratamento. Obteve-se uma melhora de 1,0 ponto no escore pós tratamento, de  $18,21 \pm 4,05$  para  $19,21 \pm 3,86$ ,  $p=0,00$ ).

O estudo 8, de Pascual et al. (2018), objetivou determinar a prevalência de disfunção erétil em pacientes recém diagnosticados com apneia obstrutiva do sono, descrever as principais características e avaliar os efeitos da utilização de pressão positiva contínua nas vias aéreas na DE.

A disfunção erétil foi avaliada por meio da versão em espanhol do IIEF-15, em que escore do domínio função erétil inferior a 25 pontos caracterizava DE. Também foi autoadministrado o teste de autoestima e relacionamento (SEAR) para avaliar aspectos psicossociais relacionados a DE. Os pacientes randomizados para o ensaio clínicos foram submetidos a reavaliação do IIEF-15 e SEAR, perfil bioquímico e hormonais após 3 meses.

Um total de 150 pacientes foram incluídos na análise, sendo 77 com disfunção erétil e 73 sem DE, e 75 pacientes com disfunção foram randomizados. A prevalência da disfunção erétil entre os pacientes com AOS foi de 51%. A pontuação mediana da função erétil nos pacientes sem DE foi de 29 (27-30) e a pontuação SEAR total 78 (71-86), em contrapartida, os participantes com disfunção erétil apresentaram escore de 18 (6-22) na função erétil e SEAR de 62 (50-77).

Após a randomização, 40 pacientes foram tratados com CPAP por 3 meses com mediana de uso do dispositivo de 5,3h/noite. Ao final do estudo, apenas 30 pacientes do grupo com CPAP e 27 do grupo sem CPAP completaram todas as etapas. Foram notados aumentos significativos na função erétil ( $p=0,002$ ), satisfação sexual ( $p=0,003$ ) e satisfação geral ( $p=0,035$ ). O tratamento com o dispositivo de pressão contínua nas vias aéreas não teve impactos relevantes nos perfis psicológicos, hormonais ou bioquímicos nos pacientes com disfunção erétil.

O estudo 9, de Schulz et al. (2018), objetivou avaliar o efeito da terapia com pressão positiva contínua nas vias aéreas na disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono. Para diagnosticar e classificar disfunção erétil foi utilizado o IIEF-5, em que escore

≤ 21 indica DE, sendo a pontuação entre 17-21 considerada DE leve, 12-16 leve para moderada, 8-11 moderada e ≤ 7 grave. A Escala de Sonolência de Epworth foi empregado para determinar o nível da sonolência diurna, onde pontuação > 10 é indicativo de excesso de sono diurno. A qualidade de vida foi avaliada por meio do Índice de bem-estar OMS (WHO-5), que determina redução da qualidade de vida em escores menores que 13. O Inventário de Depressão Maior (MDI) foi utilizado para avaliar a presença e severidade de depressão.

Após 6 a 12 meses, todos os pacientes foram reavaliados quanto à adesão e eficácia do CPAP e todos os questionários foram repetidos, porém apenas 94 dos 193 homens completaram todos os requisitos e foram inclusos no estudo. Dos 94 indivíduos, 64 (68,1%) foram diagnosticados com DE, sendo 34 com disfunção leve, 18 com leve para moderada, 6 moderada e 6 grave. 42 (44,7%) sofriam com excesso de sonolência diurna, 52 (55,3%) tinham uma qualidade de vida reduzida e 12 (12,8%) foram diagnosticados com depressão.

Nos pacientes com DE leve a moderada, a terapia com CPAP não teve impacto nos escores do IIEF-5 no acompanhamento. Em contraste, houve um aumento significativo desses escores sob CPAP naqueles pacientes que apresentavam disfunção erétil moderada e grave no momento da inclusão do estudo.

Além disso, a terapia com CPAP levou a diminuições significativas dos escores da ESE em todos os subgrupos investigados. Da mesma forma, com exceção dos pacientes com DE leve a moderada, os escores do WHO-5 aumentaram sob CPAP enquanto os do MDI diminuíram.

## CONCLUSÕES

Os resultados encontrados no presente estudo demonstram que a terapia com o CPAP para tratar disfunção erétil em portadores de apneia obstrutiva do sono é dependente de vários fatores relacionados a clínica do paciente, como: grau da AOS, classificação da DE, SaO<sub>2</sub>, e fatores comportamentais, como a aderência ao tratamento.

O tratamento da disfunção erétil por meio do CPAP mostrou-se limitado, sendo parcialmente efetivo em 66,6% dos artigos analisados, em que a melhora parcial da disfunção erétil foi relatada com mudança nos escores IIEF-15/ IIEF-5, porém sem atingir a pontuação necessária para a cura. O dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas foi 100% efetivo apenas em 33,3% dos estudos investigados e apenas 1 estudo descreveu a cura de todos os indivíduos observados.

De forma geral, os resultados aqui apresentados com o uso do CPAP para tratar disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono têm demonstrado resultados promissores, todavia deve-se levar em consideração os fatores limitantes dos artigos estudados e falta de ensaios clínicos sobre o assunto.

## REFERÊNCIAS

- BUDWEISER, Stephan et al. Long-term changes of sexual function in men with obstructive sleep apnea after initiation of continuous positive airway pressure. **The journal of sexual medicine**, v. 10, n. 2, p. 524-531, 2013.
- CAMPOS-JUANATEY, Felix et al. Effects of obstructive sleep apnea and its treatment over the erectile function: a systematic review. **Asian journal of andrology**, v. 19, n. 3, p. 303, 2017.
- CHANG, Hong Po; CHEN, Yu Feng; DU, Je Kang. Obstructive sleep apnea treatment in adults. **Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 7–12, 2020. DOI: 10.1002/kjm2.12130.
- CHAROKOPOS, Nikolaos; HOSPITAL, Regional Public; SAMPSONAS, Fotios; PATOUCHAS, Dimitrios; SPIROPOULOS, Kostas. Does CPAP therapy improve erectile dysfunction in patients with obstructive sleep apnea syndrome ? [S. l.], n. September 2018, 2007.
- CHO, Jae Wook; DUFFY, Jeanne F. Sleep, sleep disorders, and sexual dysfunction. **World Journal of Men's Health**, [S. l.], v. 37, n. 3, p. 261–275, 2019. DOI: 10.5534/wjmh.180045.
- COBAN, Soner et al. Can continuous positive airway pressure improve lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction in male patients with severe obstructive sleep apnea syndrome?. **Investigative and Clinical Urology**, v. 61, n. 6, p. 607, 2020.
- EPSTEIN LJ; KRISTO D; STROLLO PJ; FRIEDMAN N; MALHOTRA MD, Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein. Clinical Guideline for the Evaluation , Management and Long-term Care of. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 263–276, 2009.
- GONÇALVES, M. A.; GUILLEMINAULT, C.; RAMOS, E.; PALHA, A.; PAIVA, T. Erectile dysfunction, obstructive sleep apnea syndrome and nasal CPAP treatment. **Sleep Medicine**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 333–339, 2005. DOI: 10.1016/j.sleep.2005.03.001.
- GONZÁLES, Ana Inês et al. Validação do índice internacional de função erétil (IIFE) para uso no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, p. 176-182, 2013.
- GUIMARÃES, Gleison Marinho. Diagnóstico Polissonográfico. *Revista Pulmão RJ*, [S. l.], v. 19, n. 22, p. 88–92, 2010.
- KELLESARIAN, S. V. et al. Association between obstructive sleep apnea and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. **International journal of impotence research**, v. 30, n. 3, p. 129-140, 2018.
- LI, Zeyan et al. The effect of CPAP and PDE5i on erectile function in men with obstructive sleep apnea and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine*

reviews, v. 48, p. 101217, 2019.

LI, Zhijun et al. Efficacy of nasal continuous positive airway pressure on patients with OSA with erectile dysfunction and low sex hormone levels. **Respiratory medicine**, v. 119, p. 130-134, 2016.

MARGEL, D.; TAL, R.; LIVNE, P. M.; PILLAR, G. Predictors of erectile function improvement in obstructive sleep apnea patients with long-term CPAP treatment. *International Journal of Impotence Research*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 186–190, 2005. DOI: 10.1038/sj.ijir.3901268

PASCUAL, Mercè et al. Erectile dysfunction in obstructive sleep apnea patients: A randomized trial on the effects of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). **PloS one**, v. 13, n. 8, p. e0201930, 2018.

SEMELKA, Michael; WILSON, Jonathan; FLOYD, Ryan. Diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea in adults. **American family physician**, v. 94, n. 5, p. 355-360, 2016.

TASKIN, U. et al. Erectile dysfunction in severe sleep apnea patients and response to CPAP. **International journal of impotence research**, v. 22, n. 2, p. 134-139, 2010.

OTTO-YÁÑEZ, Matías et al. Síndrome de apneas-hipopneas obstructivas del sueño y accidente cerebrovascular. **MEDICINA (Buenos Aires)**, v. 78, n. 6, p. 427-435, 2018..

ZHANG, Xiao-Bin et al. Erectile dysfunction and sexual hormone levels in men with obstructive sleep apnea: efficacy of continuous positive airway pressure. **Archives of sexual behavior**, v. 45, p. 235-240, 2016.

### O USO DE PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS (CPAP) PARA DISFUNÇÃO ERÉTIL EM PACIENTES COM APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

**Brunna Gonçalves Ramalho<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

**Ana Clara Lopes de França Oliveira<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

**Fagner Fernandes da Silva<sup>3</sup>.**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

**RESUMO:** Introdução: A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio crônico comum, caracterizado pelo colapso das vias aéreas superiores repetitivo durante o sono, que tem sido associada a várias patologias, entre elas, a disfunção erétil. O CPAP, tratamento padrão ouro para AOS moderada a grave, possibilita o regresso da disfunção endotelial, aumentando a propriedade regenerativa do endotélio, podendo ser considerada uma possível alternativa aos tratamentos medicamentosos. Objetivos: Analisar artigos científicos que avaliaram a efetividade do CPAP como tratamento alternativo para disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono. Metodologia: Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca de artigos nas bases de dados eletrônicas PUBMED, SciELO e LILACS, publicados nos últimos 18 anos disponíveis nos idiomas inglês, português e espanhol. Resultados: Foram elegíveis 9 artigos que identificaram o potencial terapêutico do CPAP em melhorar a função erétil em pacientes com disfunção erétil e apneia obstrutiva do sono. 66,6% demonstraram melhora parcial na disfunção erétil após tratamento com CPAP, 33,3% relataram melhora total, porém apenas um estudo relatou cura em todos os participantes. Conclusões: O uso do dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas para tratar disfunção erétil em pacientes com AOS é promissor, apesar de ter sido totalmente efetivo em apenas 33,3% dos artigos investigados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disfunção sexual. Disfunção erétil. Apneia obstrutiva do sono.

**ABSTRACT:** Introduction: Obstructive sleep apnea (OSA) is a common chronic disorder, characterized by repetitive upper airway collapse during sleep, which has been associated with several pathologies, including erectile dysfunction. CPAP, another standard treatment for moderate to severe OSA, allows the return of endothelial dysfunction, increasing the regenerative property of the endothelium, and can be considered a possible alternative to drug treatments. Objectives: To analyze scientific articles that evaluated the effectiveness of

CPAP as an alternative treatment for erectile dysfunction in patients with obstructive sleep apnea. Methodology: This was an integrative literature review, searching for articles in the electronic databases PUBMED, SciELO and LILACS, published in the last 18 years and available in English, Portuguese and Spanish. Results: 9 articles that identified the therapeutic potential of CPAP in improving erectile function in patients with erectile dysfunction and obstructive sleep apnea were eligible. 66.6% demonstrated partial improvement in erectile dysfunction after CPAP treatment, 33.3% reported complete improvement, but only one study reported cure in all participants. Conclusions: The use of continuous positive airway pressure devices to treat erectile dysfunction in patients with OSA is promising, despite having been fully effective in only 33.3% of the articles investigated.

**KEY-WORDS:** sexual dysfunction. Erectile dysfunction. Obstructive sleep apnea.

## INTRODUÇÃO

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um distúrbio crônico comum, caracterizado por colapso de via aérea superior (VAS) repetitivo durante o sono, causando fragmentação do sono, dessaturação e sono excessivo durante o dia. No Brasil, estima-se que 32,9% da população geral tenha apneia obstrutiva do sono, sendo os homens e idosos os mais afetados. Porém por tratar-se de uma doença com sinais clínicos de difícil reconhecimento pelo portador, estima-se que 80-90% de pessoas com AOS continuem sem diagnóstico (CHANG; CHEN; DU, 2020; YÁÑEZ et al., 2018) the many proposed OSA treatments are rarely compared in the literature. The literature on OSA consists largely of case series studies, and the paucity of controlled studies makes comparisons of OSA treatments difficult. This article provides a brief overview of the most common OSA interventions. Because of the controversies and unanswered questions about OSA treatments, further studies are needed to define what treatments are best for specific OSA patients.,"author":[{"dropping-particle":"","family":"Chang","given":"Hong Po","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{dropping-particle":"","family":"Chen","given":"Yu Feng","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""},{dropping-particle":"","family":"Du","given":"Je Kang","non-dropping-particle":"","parse-names":false,"suffix":""}],container-title:"Kaohsiung Journal of Medical Sciences","id":"ITEM-1","issue":"1","issued":{"date-parts":[["2020","1","1"]]},"page":"7-12","publisher":"John Wiley and Sons Inc.,"title:"Obstructive sleep apnea treatment in adults","type":"article-journal","volume":"36"},"uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=0cd0a8a9-2775-36c8-9060-d5681bc12cf2"]},{id":"ITEM-2","itemData":{"ISSN":"0025-7680","abstract":"Stroke, one of the main causes of disability and death worldwide, is frequently associated to the obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. This sleep disorder has been demonstrated to be an independent risk factor for stroke, and therefore its investigation and treatment has been recommended for patients with stroke. Mechanisms relating these two clinical disorders include: oxidative stress, cerebral blood flow alterations, autonomic dysfunction, and hypercoagulability, as well as



patent foramen ovale, blood pressure, and heart rhythm disorders. Increasing amount of evidence supports continuous airway positive pressure therapy in patients with stroke, but further randomized clinical trials are needed to obtain solid conclusions. This work reviews the literature on epidemiology, pathophysiology, clinical assessment, and treatment of apnea-hypopnea syndrome in patients with stroke.”,”author”:[{“dropping-particle”：“”,“family”：“Yáñez”,“given”：“O”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],{“dropping-particle”：“”,“family”：“Torres-Castro”,“given”：“M”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],{“dropping-particle”：“”,“family”：“Nieto-Pino”,“given”：“R”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],{“dropping-particle”：“”,“family”：“Mayos”,“given”：“J”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],“container-title”：“Medicina (Buenos Aires).

O índice de apneia – hipopneia (IAH) é o parâmetro mais utilizado para caracterizar a AOS, e é definido pelo número de apneias ou hipopneias que ocorrem durante o sono dividido pelo número de horas de sono (GUIMARÃES, 2010).

O tratamento para AOS inclui modificação de comportamentos, perda de peso, medicação, pressão positiva aérea contínua, aparelhos orais (dispositivos para retenção de língua) e procedimentos cirúrgicos (traqueostomia, uvulopalatofaringoplastia) (CHANG, CHEN, DU, 2020). A Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP) é considerada a primeira linha de tratamento para AOS moderada e severa, e trata-se de um dispositivo em que através de um fluxo de ar pressurizado realiza a imobilização pneumática das VAS, impedindo o fechamento da passagem de ar durante o sono (SEMELKA *et al.*, 2016; EPSTEIN LJ *et al.*, 2009surgeons, and dentists who care for patients with OSA by providing a comprehensive strategy for the evaluation, management and long-term care of adult patients with OSA. Methods: The Adult OSA Task Force of the American Academy of Sleep Medicine (AASM).

Alguns estudos relatam a possibilidade da utilização do CPAP como opção para tratar a disfunção erétil, distúrbio sexual comum em 20% dos homens na faixa etária de 30-70 anos, e que afeta 69% dos pacientes portadores de apneia obstrutiva do sono (COBAN *et al.*, 2020; PASCUAL *et al.*, 2018)54 patients with severe OSAS (Apnea-Hypopnea Index  $\geq 30$ .

A relação entre distúrbios do sono e a disfunção erétil foi notada pela primeira vez em 1977 por Guilleminault *et al.* e detalhada posteriormente por Schmidt e Wise em 1981. Desde então, altas prevalências de DE em pacientes com AOS foram publicadas em vários estudos (CAMPOS-JUANATEY *et al.*, 2017). Apesar do mecanismo de interação entre AOS e DE permanecer desconhecido, uma possível explicação é que a interrupção do sono e a função ventilatória prejudicada associadas aos eventos de hipoxia, desencadeiam uma cascata de eventos vasculares e inflamatórios, incluindo a liberação de radicais de oxigênio, disfunção endotelial vascular e regulação negativa de NO, essencial para fisiologia da ereção (CHO; DUFFY, 2019; KELLESARIAN *et al.*, 2018).



Entre as ferramentas oferecidas para avaliação de DE, o Índice Internacional de Função Erétil (IIEF) é considerado padrão-ouro sendo composto de 15 questões reunidas em cinco categorias. Assim, pode-se classificar a DE em cinco grupos de acordo com a pontuação: sem DE (26-30), DE leve (22-25), DE leve a moderada (17-21), DE moderada (11-16) e DE grave (6-10) (GONZÁLES et al., 2013).

A pressão positiva contínua nas vias aéreas, padrão ouro para o tratamento de apneia obstrutiva do sono, tem sido considerada uma possível terapia alternativa para os pacientes com disfunção erétil e AOS. Um estudo realizado em 2019, indicou que o uso de CPAP melhorou significativamente os resultados da pontuação do IIEF (LI et al., 2019) the effect of continuous positive airway pressure (CPAP).

## OBJETIVO

Realizar uma revisão sobre a efetividade do uso do CPAP como tratamento para disfunção erétil em pacientes diagnosticados com apneia obstrutiva do sono.

## METODOLOGIA

O estudo constitui-se de uma revisão integrativa da literatura científica, uma pesquisa quali-quantitativa, desenvolvido a partir do método descritivo de busca e análise crítica de pesquisas que correlacionavam o uso de CPAP como terapia para disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono, com a melhora da performance sexual.

Foram pesquisados estudos científicos, publicados no período de 2004 a 2021, que possuíam como tema principal o uso do CPAP como tratamento para disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono.

A busca pelos artigos foi realizada nas bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medline (via PubMed), disponíveis online e acesso via internet.

## RESULTADOS

Na base de dados Medline/Pubmed, ao utilizar os descritores “CPAP e erectile dysfunction”, já a busca, com os mesmos descritores nas bases de dados Scielo e Lilacs, não trouxe nenhum resultado.

Foram excluídos os artigos cujo título não correlacionasse o uso de CPAP nas vias aéreas com disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono. Nessa etapa foram excluídos 10 artigos, restando 27 para a próxima etapa de avaliação.

Posteriormente a etapa de leitura dos títulos dos trabalhos, seguiu-se a leitura dos resumos dos 27 estudos que avançaram para esta fase. A partir da leitura desses resumos,

foram subtraídos 7 artigos que não abordavam o tema proposto.

Os artigos selecionados identificaram o potencial terapêutico do CPAP, a curto e longo prazo, em melhorar a função erétil em pacientes com DE e apneia obstrutiva do sono.

O estudo 1, de Margel et al. (2005), objetivou avaliar o efeito a longo prazo do tratamento de disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono com pressão positiva contínua nas vias aéreas.

Para avaliar a gravidade da apneia obstrutiva do sono foi utilizado o Índice de Distúrbio Respiratório (IDR, resulta na soma do IAH com os eventos de esforço respiratório relacionados ao despertar) e a saturação mínima de oxigênio. Já os dados a respeito da DE foram coletados por meio de um questionário realizado em duas etapas: sendo a primeira o nível de satisfação com o tratamento e a aderência ao CPAP, e a segunda através das respostas do Índice Internacional de Função Erétil (IIEF-5) adaptado para o hebreu. As informações foram coletadas antes e após o tratamento com o CPAP.

Os participantes foram divididos em grupos de acordo com a mudança na pontuação do IIEF-5 em decorrência do CPAP. O grupo 1 não teve mudanças no escore ou relatou mudança de menos de 4 pontos (n=37, 62%); grupo 2 obteve uma melhora na pontuação do questionário de pelo menos 4 pontos (n=12, 20%) e o grupo 3 apresentou uma piora no escore de pelo menos 4 pontos (n=11, 18%). A duração média do tratamento foi de 17 meses (variando de 12 – 26 meses).

Como resultado, notou-se que no grupo 2, o tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas melhorou a função erétil no escore do IIEF-5 de  $10 \pm 5,65$  (DE severa) para  $19,1 \pm 5,7$  (leve para moderada),  $p < 0,01$ . Entretanto, o grupo 3 apresentou uma piora no escore após o tratamento de  $19,9 \pm 4,7$  (leve para moderada) para  $9,5 \pm 7,8$  (severa),  $p < 0,01$ . Os pacientes do grupo 2 apresentaram-se significativamente mais satisfeitos com o tratamento ( $p < 0,05$ ) e também foram mais aderentes ao dispositivo do que o grupo 3 ( $41,2 \pm 5,2$ h/semana de CPAP contra  $31,2 \pm 4,8$ h/semana,  $p = 0,016$ ), diferença de aderência não foi notada entre o grupo 1 e 2.

O estudo 2, de Gonçalves et al. (2005), objetivou avaliar o efeito de um mês de CPAP em um subgrupo de pacientes com apneia obstrutiva do sono com disfunção erétil e comparar com indivíduos com AOS de idade e índice de massa corporal (IMC) parecidos, porém sem DE.

Aplicou-se 4 questionários, sendo eles a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), Inventário de Depressão de Beck (BDI), Questionário de Qualidade de Vida SF-36 e Sleep Disorders Questionnaire. Ao final 34 participantes com idades e IMC semelhantes utilizaram o CPAP (17 com AOS e DE e 17 com apneia obstrutiva, porém sem disfunção erétil). Todos foram reavaliados após um mês de tratamento.

Foi utilizado o menor nível de saturação (SaO<sub>2</sub>) como marcador descritivo para distúrbios respiratórios do sono. Os 17 pacientes com AOS e DE (17% de todos os com

apneia obstrutiva do sono), no começo do estudo, apresentavam os seguintes resultados: idade média =  $48,35 \pm 9,19$  anos, IMC =  $32,3 \pm 37$ kg/m<sup>2</sup>, SaO<sub>2</sub> =  $63,76 \pm 10,41\%$ , ESE =  $18,23 \pm 3,8$ , BDI =  $10,53 \pm 6,0$  e IAH =  $71,41 \pm 26,75$  eventos/h. Após um mês de uso regular do CPAP (aderência média de 7h/7 dias) e sem mudanças no IMC, apenas 4 indivíduos (23,5% do grupo com DE) ainda tinham disfunção erétil ( $p=0,04$ ).

O estudo 3, de Charokopos et al. (2007), objetivou examinar a qualidade das características da disfunção erétil em homens com apneia obstrutiva do sono e investigar possível melhora com o uso do dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas.

Todos os 15 pacientes tinham história médica de apneia e problemas sexuais, apresentavam idade média =  $55,7 \pm 3,6$  anos, gravidade da AOS  $7,3 \pm 1,2$  e duração da disfunção erétil de  $1,6 \pm 7,6$  meses. Esses pacientes tiveram uma média de 9,2 relações sexuais por participante, sendo 138 tentativas no total com 33 (23,9%) bem sucedidas. O escore IIEF e alguns domínios específicos como função erétil, função orgasmica, satisfação sexual e satisfação geral tiveram aumentos significativos.

O estudo 4, de Taskin et al. (2010), objetivou investigar a frequência e o grau de disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono e avaliar os resultados da terapia com CPAP apenas em participantes com AOS grave.

O status psicológico dos pacientes foi avaliado por um psiquiatra por meio do BDI, para determinar a frequência e a severidade da disfunção erétil foi aplicado o IIEF-5, o teste ESE também foi aplicado e todos os participantes realizaram teste bioquímico e hormonal.

Os pacientes foram randomizados em dois grupos, sendo o grupo 1 constituído de 20 pacientes com AOS severa tratados com CPAP por um mês e o grupo 2, também com 20 indivíduos, tratados com um antidepressivo (inibidor seletivo da recaptação da serotonina, 25mg/dia) oralmente por um mês. Todos foram avaliados de acordo com idade, IMC, status hormonal, AHI, menor nível de SaO<sub>2</sub>, IIEF-5, BDI e ESS.

Após um mês de tratamento com o CPAP em uso regular (7h por 7 dias), o grupo 1 não apresentou mudanças significativas no IMC e no status hormonal ( $p > 0,05$ ), porém obtiveram mudanças no IIEF de  $16,22 \pm 4,46$  para  $19,06 \pm 3,94$  ( $p=0,011$ ), no BDI de  $14,06 \pm 6,58$  para  $5,12 \pm 12$  ( $p<0,001$ ) e no ESE de  $10,06 \pm 1,95$  para  $2,00 \pm 1,06$  ( $p<0,001$ ) (Tabela 04).

O grupo 2, antes do tratamento com o antidepressivo apresentavam AHI de  $33 \pm 21,7$ , menor nível de saturação de  $82,1 \pm 21\%$ , BDI de  $12,06 \pm 8,7$ , IIEF-5 de  $22 \pm 9,7$  e ESE de  $10,0 \pm 3,4$ . Após 1 mês do uso regular do medicamento, o grupo 2 não apresentou diferenças significativas no IMC, IIEF-5, ESE.

O estudo 5, de Budweiser et al. (2013), objetivou investigar se a terapia com o dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas tem efeito a longo prazo na função sexual, incluindo disfunção erétil, na presença de outros fatores de risco para DE em pacientes com apneia obstrutiva do sono.

Apneia obstrutiva do sono foi diagnosticada em 83 (91,2%) de 91 pacientes, 21 (25,3%) com apneia leve (IAH 5-15/hora), 29 (34,9%) com apneia moderada (IAH 15-30/hora) e 33 (39,8%) foram diagnosticados com apneia grave (IAH >30/hora). Disfunção erétil de acordo com o subdomínio função erétil do IIEF-15 estava presente em 56 (61,5%) dos participantes, sendo 26 (46,4%) DE severa, 13 (23,2%) moderada e 17 (30,4%) leve. De acordo com a pontuação resumida, a função sexual foi considerada “boa” em 35 (38,5%), “regular” em 16 (17,6%) e “ruim” em 40 (44%) dos pacientes.

Em relação a alterações na disfunção erétil e sexual foi encontrado que no grupo total (n=91), o subdomínio função erétil (p=0,005) e a pontuação resumida (p=0,014) diminuíram significativamente durante o período de acompanhamento, diferente dos outros subdomínios. Nos não usuários do CPAP (n=35) ocorreu prejuízo significativo nos subdomínios função erétil (p=0,017), desejo sexual (p=0,014), satisfação geral (p=0,013) e pontuação resumida (p=0,005), diferentemente dos usuários regulares de CPAP (n=56), em que a pontuação resumida e todos os subdomínios não tiveram mudanças significativas.

O estudo 6, de Li et al. (2016), objetivou testar a hipótese que disfunção erétil é comum em homens com apneia obstrutiva do sono, além de avaliar a eficácia do CPAP como tratamento para DE e níveis de hormônios sexuais em pacientes com AOS grave e disfunção erétil.

Os pacientes foram divididos em grupos, sendo o grupo de AOS leve (IAH: 5-15 eventos/h), moderado (AHI: 15-30 eventos/h) e grave (IAH >30 eventos/h). Indivíduos com IAH <5 eventos/h foram incluídos como controles saudáveis.

A prevalência de disfunção erétil (IIEF-5 <21) foi constatada em 47,1% de todos os pacientes com AOS, sendo DE leve em 9 (23,6%), moderada em 23 (47,9%) e grave em 40 (59,7%). Em contrapartida, apenas 8 participantes (13,3%) do grupo controle tinham DE, resultando em menor ocorrência em comparação com pacientes com apneia obstrutiva do sono (p=0,002).

De acordo com o escore IIEF-5, os participantes foram divididos em dois grupos: 72 pacientes com AOS e DE e 81 com apneia obstrutiva do sono sem disfunção erétil. Uma melhora significativa (p=0,043) foi observada no escore IIEF-5 após a terapia com pressão positiva nas vias aéreas em comparação com antes do tratamento (de  $14,2 \pm 2,9$  para  $19,2 \pm 3,0$ ). O nível mínimo de saturação e os níveis séricos de FSH, LH e testosterona também mostraram aumento em comparação ao pré-tratamento (p=0,017, p=0,002, p=0,0041 e p=0,018, respectivamente). Também foi observado uma diminuição no IAH depois do tratamento com CPAP ( $51,6 \pm 16,3$  versus  $4,4 \pm 1,2$ , p=0,002).

O estudo 7, de Zhang et al. (2016), objetivou avaliar a prevalência e os níveis séricos de hormônios sexuais em homens com apneia obstrutiva do sono, além de determinar a eficácia do dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas.

A população do estudo foi composta de 207 homens divididos nos seguintes grupos: ronco simples (n=32), apneia leve (n=29), AOS moderada (n=38) e apneia grave (n=108). A prevalência de disfunção erétil (escore IIEF-5 <25) foi de 60,6% em pacientes com apneia obstrutiva do sono em geral e 72,2% nos participantes com AOS grave. Dos 175 homens com AOS, 69 (39,4%) não tinham DE, 36 (20,6%) tinham disfunção leve, 42 (24,0%) apresentavam DE moderada e 28 (16,0%) grave.

Dos 78 pacientes com AOS grave e DE, apenas 53 completaram 3 meses de tratamento com CPAP, dentro desse grupo, 12 (22,6%) eram hipertensos e 9 (11,3%) diabéticos. O uso do dispositivo foi de 6,8h por dia e após 3 meses não houve diferenças significativas nos níveis de prolactina ( $264,05 \pm 97,92$  vs.  $256,64 \pm 87,84$ ), FSH ( $5,26 \pm 2,60$  vs.  $5,43 \pm 2,38$ ), LH ( $5,99 \pm 2,50$  vs.  $5,82 \pm 2,38$ ), estradiol ( $89,69 \pm 32,30$  vs.  $88,07 \pm 30,74$ ) e testosterona total ( $13,45 \pm 5,48$  vs.  $14,05 \pm 5,18$ ), todos com  $p > 0,05$ . Três pacientes apresentaram um escore IIEF-5 normal após o tratamento. Obteve-se uma melhora de 1,0 ponto no escore pós tratamento, de  $18,21 \pm 4,05$  para  $19,21 \pm 3,86$ ,  $p=0,00$ ).

O estudo 8, de Pascual et al. (2018), objetivou determinar a prevalência de disfunção erétil em pacientes recém diagnosticados com apneia obstrutiva do sono, descrever as principais características e avaliar os efeitos da utilização de pressão positiva contínua nas vias aéreas na DE.

A disfunção erétil foi avaliada por meio da versão em espanhol do IIEF-15, em que escore do domínio função erétil inferior a 25 pontos caracterizava DE. Também foi autoadministrado o teste de autoestima e relacionamento (SEAR) para avaliar aspectos psicossociais relacionados a DE. Os pacientes randomizados para o ensaio clínicos foram submetidos a reavaliação do IIEF-15 e SEAR, perfil bioquímico e hormonais após 3 meses.

Um total de 150 pacientes foram incluídos na análise, sendo 77 com disfunção erétil e 73 sem DE, e 75 pacientes com disfunção foram randomizados. A prevalência da disfunção erétil entre os pacientes com AOS foi de 51%. A pontuação mediana da função erétil nos pacientes sem DE foi de 29 (27-30) e a pontuação SEAR total 78 (71-86), em contrapartida, os participantes com disfunção erétil apresentaram escore de 18 (6-22) na função erétil e SEAR de 62 (50-77).

Após a randomização, 40 pacientes foram tratados com CPAP por 3 meses com mediana de uso do dispositivo de 5,3h/noite. Ao final do estudo, apenas 30 pacientes do grupo com CPAP e 27 do grupo sem CPAP completaram todas as etapas. Foram notados aumentos significativos na função erétil ( $p=0,002$ ), satisfação sexual ( $p=0,003$ ) e satisfação geral ( $p=0,035$ ). O tratamento com o dispositivo de pressão contínua nas vias aéreas não teve impactos relevantes nos perfis psicológicos, hormonais ou bioquímicos nos pacientes com disfunção erétil.

O estudo 9, de Schulz et al. (2018), objetivou avaliar o efeito da terapia com pressão positiva contínua nas vias aéreas na disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono. Para diagnosticar e classificar disfunção erétil foi utilizado o IIEF-5, em que escore



≤ 21 indica DE, sendo a pontuação entre 17-21 considerada DE leve, 12-16 leve para moderada, 8-11 moderada e ≤ 7 grave. A Escala de Sonolência de Epworth foi empregado para determinar o nível da sonolência diurna, onde pontuação > 10 é indicativo de excesso de sono diurno. A qualidade de vida foi avaliada por meio do Índice de bem-estar OMS (WHO-5), que determina redução da qualidade de vida em escores menores que 13. O Inventário de Depressão Maior (MDI) foi utilizado para avaliar a presença e severidade de depressão.

Após 6 a 12 meses, todos os pacientes foram reavaliados quanto à adesão e eficácia do CPAP e todos os questionários foram repetidos, porém apenas 94 dos 193 homens completaram todos os requisitos e foram incluídos no estudo. Dos 94 indivíduos, 64 (68,1%) foram diagnosticados com DE, sendo 34 com disfunção leve, 18 com leve para moderada, 6 moderada e 6 grave. 42 (44,7%) sofriam com excesso de sonolência diurna, 52 (55,3%) tinham uma qualidade de vida reduzida e 12 (12,8%) foram diagnosticados com depressão.

Nos pacientes com DE leve a moderada, a terapia com CPAP não teve impacto nos escores do IIEF-5 no acompanhamento. Em contraste, houve um aumento significativo desses escores sob CPAP naqueles pacientes que apresentavam disfunção erétil moderada e grave no momento da inclusão do estudo.

Além disso, a terapia com CPAP levou a diminuições significativas dos escores da ESE em todos os subgrupos investigados. Da mesma forma, com exceção dos pacientes com DE leve a moderada, os escores do WHO-5 aumentaram sob CPAP enquanto os do MDI diminuíram.

## CONCLUSÕES

Os resultados encontrados no presente estudo demonstram que a terapia com o CPAP para tratar disfunção erétil em portadores de apneia obstrutiva do sono é dependente de vários fatores relacionados a clínica do paciente, como: grau da AOS, classificação da DE, SaO<sub>2</sub>, e fatores comportamentais, como a aderência ao tratamento.

O tratamento da disfunção erétil por meio do CPAP mostrou-se limitado, sendo parcialmente efetivo em 66,6% dos artigos analisados, em que a melhora parcial da disfunção erétil foi relatada com mudança nos escores IIEF-15/ IIEF-5, porém sem atingir a pontuação necessária para a cura. O dispositivo de pressão positiva contínua nas vias aéreas foi 100% efetivo apenas em 33,3% dos estudos investigados e apenas 1 estudo descreveu a cura de todos os indivíduos observados.

De forma geral, os resultados aqui apresentados com o uso do CPAP para tratar disfunção erétil em pacientes com apneia obstrutiva do sono têm demonstrado resultados promissores, todavia deve-se levar em consideração os fatores limitantes dos artigos estudados e falta de ensaios clínicos sobre o assunto.

## REFERÊNCIAS

- BUDWEISER, Stephan et al. Long-term changes of sexual function in men with obstructive sleep apnea after initiation of continuous positive airway pressure. **The journal of sexual medicine**, v. 10, n. 2, p. 524-531, 2013.
- CAMPOS-JUANATEY, Felix et al. Effects of obstructive sleep apnea and its treatment over the erectile function: a systematic review. **Asian journal of andrology**, v. 19, n. 3, p. 303, 2017.
- CHANG, Hong Po; CHEN, Yu Feng; DU, Je Kang. Obstructive sleep apnea treatment in adults. **Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 7–12, 2020. DOI: 10.1002/kjm2.12130.
- CHAROKOPOS, Nikolaos; HOSPITAL, Regional Public; SAMPSONAS, Fotios; PATOUCHAS, Dimitrios; SPIROPOULOS, Kostas. Does CPAP therapy improve erectile dysfunction in patients with obstructive sleep apnea syndrome ? [S. l.], n. September 2018, 2007.
- CHO, Jae Wook; DUFFY, Jeanne F. Sleep, sleep disorders, and sexual dysfunction. **World Journal of Men's Health**, [S. l.], v. 37, n. 3, p. 261–275, 2019. DOI: 10.5534/wjmh.180045.
- COBAN, Soner et al. Can continuous positive airway pressure improve lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction in male patients with severe obstructive sleep apnea syndrome?. **Investigative and Clinical Urology**, v. 61, n. 6, p. 607, 2020.
- EPSTEIN LJ; KRISTO D; STROLLO PJ; FRIEDMAN N; MALHOTRA MD, Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein. Clinical Guideline for the Evaluation , Management and Long-term Care of. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 263–276, 2009.
- GONÇALVES, M. A.; GUILLEMINAULT, C.; RAMOS, E.; PALHA, A.; PAIVA, T. Erectile dysfunction, obstructive sleep apnea syndrome and nasal CPAP treatment. **Sleep Medicine**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 333–339, 2005. DOI: 10.1016/j.sleep.2005.03.001.
- GONZÁLES, Ana Inês et al. Validação do índice internacional de função erétil (IIFE) para uso no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, p. 176-182, 2013.
- GUIMARÃES, Gleison Marinho. Diagnóstico Polissonográfico. *Revista Pulmão RJ*, [S. l.], v. 19, n. 22, p. 88–92, 2010.
- KELLESARIAN, S. V. et al. Association between obstructive sleep apnea and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. **International journal of impotence research**, v. 30, n. 3, p. 129-140, 2018.
- LI, Zeyan et al. The effect of CPAP and PDE5i on erectile function in men with obstructive sleep apnea and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine*



reviews, v. 48, p. 101217, 2019.

LI, Zhijun et al. Efficacy of nasal continuous positive airway pressure on patients with OSA with erectile dysfunction and low sex hormone levels. **Respiratory medicine**, v. 119, p. 130-134, 2016.

MARGEL, D.; TAL, R.; LIVNE, P. M.; PILLAR, G. Predictors of erectile function improvement in obstructive sleep apnea patients with long-term CPAP treatment. *International Journal of Impotence Research*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 186–190, 2005. DOI: 10.1038/sj.ijir.3901268

PASCUAL, Mercè et al. Erectile dysfunction in obstructive sleep apnea patients: A randomized trial on the effects of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). **PloS one**, v. 13, n. 8, p. e0201930, 2018.

SEMELKA, Michael; WILSON, Jonathan; FLOYD, Ryan. Diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea in adults. **American family physician**, v. 94, n. 5, p. 355-360, 2016.

TASKIN, U. et al. Erectile dysfunction in severe sleep apnea patients and response to CPAP. **International journal of impotence research**, v. 22, n. 2, p. 134-139, 2010.

OTTO-YÁÑEZ, Matías et al. Síndrome de apneas-hipopneas obstructivas del sueño y accidente cerebrovascular. **MEDICINA (Buenos Aires)**, v. 78, n. 6, p. 427-435, 2018..

ZHANG, Xiao-Bin et al. Erectile dysfunction and sexual hormone levels in men with obstructive sleep apnea: efficacy of continuous positive airway pressure. **Archives of sexual behavior**, v. 45, p. 235-240, 2016.

### TRABALHADORAS SEXUAIS NA VILA MIMOSA: PERCEPÇÕES ACERCA DA SAÚDE E A PERSPECTIVA DOS FUNCIONAMENTOS (PdF)

**Alessandra Senna Ferreira<sup>1</sup>.**

Doutoranda em Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva – PPGBIOS - UFRJ.

Mestra em História Social, Cultural e do Trabalho – UNIVERSO. Especialista em História Social e Cultural -FEUC; Licenciada em História – FEUC.

**RESUMO:** O presente trabalho é parte integrante da pesquisa de doutorado em andamento e visa apresentar alguns dos resultados preliminares da mesma. Nele, após a realização de um trabalho de campo, apresentamos um breve perfil socioeconômico das trabalhadoras sexuais e suas percepções acerca da assistência à saúde sexual e reprodutiva a partir de seus próprios relatos e experiências. Como referencial teórico adotamos a Perspectiva dos Funcionamentos (PdF).

**PALAVRAS-CHAVES:** Mulheres. Prostituição. Assistência.

**ABSTRACT:** The present work is part of a doctoral research and aims to present some of its preliminary results. After a fieldwork, we present a brief socioeconomic profile of sex workers and their perceptions about sexual and reproductive health care based on their own reports and experiences. As a theoretical framework, we adopted the Functioning Approach (PdF).

**KEY-WORDS:** Women. Prostitution. Assistance

#### INTRODUÇÃO

A prostituição é uma prática antiga, exercida predominante por mulheres cis, embora transexuais, travestis e homens também a desempenhem. Neste trabalho, o objeto de nossa apreciação será a prostituição feminina e praticada por mulheres cis, sob a perspectiva da saúde que, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades” (OMS, 2016). Ou seja, a saúde é um direito social, inerente à condição de cidadania, que deve ser assegurado sem distinção de raça, de religião, ideologia política ou condição socioeconômica. A saúde é assim apresentada como um valor coletivo, um bem de todos (OMS, 2016). Em publicação no ano 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) reforçou esse conceito, apontando quatro condições mínimas para que um Estado assegure o direito à saúde ao seu povo: disponibilidade financeira, acessibilidade,

aceitabilidade e qualidade do serviço de saúde pública do país (OMS, 2016).

A prática da prostituição é regulamentada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) 5198/05, que a descreve como uma ocupação normatizada para homens e mulheres que exercem funções sexuais em troca de dinheiro, sem vínculo afetivo entre aqueles que a realizarem (RODRIGUES, 2009. p. 72).

O presente trabalho integra a pesquisa de doutorado em andamento no PPGBIOS-UFRJ e contou com a realização de uma pesquisa de campo - realizada após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética do HU/UFRJ, sob parecer número 5.999.777 -, no maior território de prostituição urbano da cidade do Rio de Janeiro: a Vila Mimosa. Cabe lembrar que historicamente, esta área sofreu repressões constantes por parte dos representantes do Estado. Desde o século XIX, em um contexto de urbanização e reurbanização, os projetos desenvolvidos possuíam o intuito de higienizar a cidade e a população. E as políticas públicas da época e as que se seguiram durante todo o século seguinte, também visavam mapear e controlar as áreas onde as atividades do baixo meretrício eram desenvolvidas. No final da década de 1996, a Vila Mimosa ganhou um novo endereço na Praça da Bandeira. E novas questões, sobretudo, acerca da saúde passaram a fazer parte do cotidiano daquelas mulheres.

A partir da participação direta das trabalhadoras sexuais, este estudo pretende expor suas existências concretas, singulares, e garantir o respeito a dignidade das mesma. Nosso ponto de partida, foi a realização de um trabalho de campo, onde fomos atravessados por questões que também envolvem a Assistência Social e Justiça. Buscou-se apresentar um perfil socioeconômico das trabalhadoras e tendo como foco central suas percepções especificamente, acerca da garantia de seus funcionamentos básicos relacionados a saúde sexual e reprodutiva. As informações preliminares foram possíveis após a análise dos dados coletados a partir da aplicação de 100 questionários estruturados e de seis entrevistas realizadas até o momento. Para garantir o anonimato das mulheres que aceitaram participar a entrevista usaremos nomes fictícios ao transcrevermos suas falas.

## OBJETIVO

O objetivo primário desta investigação consiste então em apresentar a percepção em relação as questões de saúde sexual e reprodutiva das trabalhadoras sexuais da Vila Mimosa, utilizando, como referencial teórico a Perspectiva dos Funcionamentos (PdF), a fim de que possamos identificar quais de seus funcionamentos básicos estão sendo satisfeitos ou violados.

## METÓDO

Como a investigação proposta aqui visa aliar o conhecimento teórico às experiências das agentes sociais que temos como objeto, teremos como base, um estudo de campo, descritivo, exploratório - aprovado pelo Comitê de Ética do HU/UFRJ, sob parecer número 5.999.777 -, utilizando a metodologia qualitativa. Tal metodologia, mais do que qualquer outra, privilegia a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, ao possibilitar um exame intensivo dos dados, obtidos através dos formulários e entrevistas. Segundo Minayo (2004, p 11), o método qualitativo contempla qualquer investigação social. Isso implica considerar sujeito de estudo indivíduos, em determinada condição social, pertencente a determinado grupo social ou classe, com suas crenças, valores e significados. Implica também considerar que o objeto das Ciências Sociais e Humanas é complexo, contraditório, inacabado, e em permanente transformação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, as relações estabelecidas histórica e socialmente sob a égide das violências, preconceitos e discriminações, associadas ainda ao racismo e sexismo, delegaram as mulheres, sobretudo as negras e parda, uma esfera ainda maior de desigualdade, discriminações e opressões. Quando comparamos os rendimentos salariais, este aspecto se torna bastante evidente até mesmo em comparação aos homens negros. Mulheres negras ganham os menores salários, além de assumirem maiores responsabilidades familiares e domésticas. Desta forma, os atravessamentos interseccionais ficam evidentes. O conceito de **interseccionalidade** foi cunhado pela norte-americana Kimberlé Crenshaw (1989), que o definiu como um método para compreender a maneira como múltiplos eixos de subordinação se articulavam e para pensar estratégias para superá-los. Tal conceito tem sido amplamente popularizado e utilizado no Brasil nos últimos anos pelas múltiplas vozes do feminismo negro, sendo usado para fazer referência às formas como diferentes marcadores sociais - de gênero, raça, classe, sexualidade, entre outros - interagem entre si, influenciando a forma como experimentamos a vida em sociedade.

Tais interações sociais também se refletem nas políticas públicas e neste caso, nas políticas públicas em saúde, uma vez que somente no início do século XX, a saúde da mulher foi incorporada às políticas nacionais, porém ainda limitada ao cuidado materno-infantil. Com a criação do PAISM (1984), o foco direcionou-se à saúde da mulher. O Programa Nacional de DST/Aids foi criado para enfrentar a disseminação do HIV. A política de distribuição de preservativos promoveu maior autonomia feminina. O PNAISM surgiu para implementar os direitos humanos das mulheres. As questões de gênero, vulnerabilidade individual e educação aos pares proporcionaram maior visibilidade e voz às categorias marginalizadas (AQUINO, 2010. p. 18). O Programa almejava, em suas linhas de ação, um modelo assistencial abrangendo a integralidade e a equidade da saúde da mulher. As atividades consistiam em ações educativas, de prevenção, diagnósticos, tratamento e/ ou

recuperação, que objetivavam a melhoria da saúde da população feminina (FORMIGA, 1999, p. 151). O programa, evidentemente, embora não abordasse de forma específica, também contemplava as mulheres trabalhadoras sexuais.

**SAÚDE SEXUAL.** Um estado de bem-estar físico, emocional, mental e social em relação à sexualidade, que vai além da ausência de doença, disfunção ou enfermidade. A saúde sexual requer uma avaliação positiva e uma abordagem respeitosa sobre a sexualidade e as relações sexuais, o que inclui a possibilidade de ter relações sexuais prazerosas e experiências seguras, livres de coerção, discriminação e violência. A saúde sexual implica que todas as pessoas tenham acesso a: • aconselhamento e cuidados relacionados à sexualidade, à identidade sexual e a relações sexuais; • serviços para a prevenção e tratamento de infecções sexualmente transmitidas, incluindo HIV/Aids e outras doenças do aparelho geniturinário; • aconselhamento psicosssexual e tratamento dos distúrbios e disfunções sexuais; • prevenção e tratamento de cânceres no sistema reprodutivo.

**SAÚDE REPRODUTIVA.** Um estado de completo bem-estar físico, mental, e não apenas a ausência de doenças ou enfermidade, em todos os assuntos relacionados ao sistema reprodutivo e às suas funções e processos. A saúde reprodutiva implica: • receber informações precisas sobre o sistema reprodutivo e os serviços necessários para manter a saúde reprodutiva; • gerenciar a menstruação de forma higiênica, em privacidade e com dignidade; • acessar serviços multissetoriais para prevenir e responder à violência por parceiro íntimo e outras formas de violência de gênero; • acessar métodos seguros, eficazes, acessíveis e aceitáveis de contracepção de sua escolha; • acessar serviços de saúde adequados para garantir gravidez e parto seguros e bebês saudáveis; • acessar serviços de aborto seguro, incluindo cuidado pós-aborto; • acessar serviços de prevenção e tratamento de infertilidade (STARRS, 2018. p. 2643).

Os resultados referentes a esta investigação ainda são preliminares, pois, tratar-se de uma pesquisa qualitativa, que ainda se encontra na fase das entrevistas. Os dados preliminares, no entanto, já nos informam que as mulheres trabalhadoras sexuais da Vila Mimosa, estão com idades mais avançadas, entre 30 e 50 anos. Embora tenhamos nos deparado também com mulheres entre 18 e 29 anos, estas são a minoria. As mesmas, são majoritariamente negras e/ou partas, oriundas de regiões periféricas da cidade do Rio de Janeiro e principalmente da Baixada Fluminense. Em relação a crença religiosa, a maioria diz ser cristã, de vertente protestante. Quanto a constituição familiar, todas as mulheres que responderam ao questionário disseram ter filhos. A maioria relatou abandono do parceiro. Outras, informaram serem mães solo. Acerca da orientação sexual, foram poucas as que disseram ser lésbicas ou bissexuais.

No que tange a escolaridade, identificamos que a maioria das mulheres que trabalham na Vila Mimosa, não possuem o ensino fundamental completo, embora tenhamos encontrado um número pífio de mulheres que disseram ter nível superior, em andamento ou concluído. Algumas, quando perguntadas sobre a possibilidade de retorno informaram que gostariam

de voltar a estudar, mas que, infelizmente, as necessidades financeiras as impediam. Além disso, não conseguiriam conciliar a retomada dos estudos à jornada de trabalho na Vila Mimosa e os afazeres domésticos. No entanto, informaram que seus filhos frequentaram e/ou frequentam a escola. Algumas informaram com orgulho que conseguiram formar os filhos na faculdade. Sheila, falou com orgulho sobre seu filho. “Eu não tenho estudo. Mas, formei meu filho na faculdade UERJ. Fez aquele curso pra ser professor”. Uma das poucas entrevistadas disse estar estudando para concurso público. Nas palavras de Cristiane, “meu sonho é passar no concurso de agente comunitário e poder dar continuidade a faculdade de gestão que precisei trancar. Quero ter um emprego decente, sair daqui”.

Embora já exista a regulamentação da profissão pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) - através da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) 5198/05 -, a maioria das mulheres participantes desta pesquisa, não têm seus direitos trabalhistas garantidos, já que geralmente, exercem o trabalho sexual de maneira clandestina e informal. Muitas nos informaram que para justificar a renda oriunda da prostituição dizem aos familiares que trabalham como domésticas, diaristas ou cuidadoras de idosos. E, embora tenham tais atividades como primárias, não conseguem inserção no mercado de trabalho com carteira profissional assinada. Poucas mulheres contribuem para o INSS. Algumas, criaram o MEI (Micro Empreendedor Individual), como forma de garantir a assistência mínima em relação a assistência social e a garantia de uma futura aposentadoria. Regina, trabalhadora sexual há 20 anos, nos disse: “não tenho vergonha de dizer que trabalho na Vila Mimosa. Mas, como não tenho carteira assinada como puta, pago meu MEI certinho. Quero garantir minha aposentadoria na velhice. Não dá pra ser puta pra sempre”.

Quando perguntadas sobre o período da Pandemia de Covid 19, muitas mulheres informaram que na medida do possível tentaram se proteger seguindo as orientações transmitidas pelos meios de comunicação. Algumas perderam ao menos um familiar para o vírus. Também informaram que contaram com o recebimento de cestas básicas doadas pela Associação de Moradores e Amigos da Vila Mimosa (AMOCAVIM) e posteriormente, tiveram acesso a assistência financeira oferecida pelo Estado. Em relação as vacinas, a maioria informou que elas e seus familiares mais próximos foram imunizados com pelo menos três doses de vacina. Muitas mulheres disseram que a renda com a prostituição foi drasticamente reduzida. Antes, chegavam a ganhar por mês em torno de cinco salários mínimos. Atualmente, não chega a dois. Segundo Jaqueline, que entre idas e vindas frequenta há 10 anos a Vila Mimosa, “nunca vi um momento tão ruim pra ganhar dinheiro. Os homens pedem pra baixar o preço. Era pra ser R\$ 100,00. Mas, depois da pandemia, eu vou até por R\$ 60,00. Não posso perder o freguês”.

Em relação a saúde sexual e reprodutiva, os dados coletados até o momento, são animadores. Parece haver uma espécie de consciência do cuidado de si. Mesmo entre as mulheres com menor nível de escolaridade. Identificamos que o cuidado com a saúde sexual e reprodutiva se reflete na quase inexistência de ISTs ou relatos sobre abortos. Todas que responderam ao questionário, informaram que fazem uso contínuo de preservativo



durante a atividade laboral. Fora do ambiente laboral, muitas sinalizaram que fazem uso do anticoncepcional e/ou preservativo, no entanto, relatam que quando têm parceiros fixos deixam de usar preservativos, pois confiam em seus parceiros.

Nas perguntas sobre ISTs, apenas duas mulheres sinalizaram ter contraído sífilis e uma informou, que por ter o preservativo rompido durante o ato. Ela está em acompanhamento na Policlínica Hélio Pellegrino e está fazendo uso do PrEP (Profilaxia Pré Exposição). Segundo Fernanda, “eu fiquei desesperada quando vi que a camisinha estourou! Busquei orientação na Associação e me encaminharam para o Helio Pellegrino. O atendimento foi rápido e logo comecei a usar o remédio. Agora, faço o acompanhamento certinho. E sempre vou falar com o doutor Movser”. A associação oferece gratuitamente um serviço de assistência ginecológica com o Dr. Movser, que há mais de 20 anos, uma vez por semana, realiza consultas e preventivos, de maneira voluntária, atendendo as mulheres da Vila Mimosa e alguns moradores do entorno. Para Cláudia, “o doutor Movser é um anjo! Ainda bem que temos ele aqui. Sempre que preciso venho me consultar. Ele já me encaminhou pra fazer a mamografia. Tive que pagar porque você sabe que no público demora muito. Graças a Deus, eu pude pagar e não deu nada no exame”.

Outra questão abordada durante a pesquisa foi acerca dos exames e remédios para tratamento. Muitas mulheres disseram que realizam os exames preventivos, de sangue, urina, regularmente, a cada 6 meses, graças ao trabalho do doutor Movser e a assistência oferecida na Policlínica Hélio Pellegrino, na Rua do Matoso, próxima a Vila Mimosa. Nas palavras de Raiane, “Meu corpo é minha ferramenta de trabalho, preciso que ele esteja bem”. Mas, encontram barreiras e dificuldades de assistência nos postos de saúde próximos de seus locais de residência como no relato de Simone, “menina, vou no postinho perto de asa e não tem médico pra atender. Só enfermeiro. Quando por milagre tem um médico pra atender um moontão de gente e passa o remédio, vou tentar pegar e não tem uma simples dipirona. Antibiótico, desiste. Não Tem! Por isso, toda vez que preciso de atendimento médico vou no Hélio Pellegrino”.

Desta forma, embora afirmem ser dificuldade de acessar o sistema público de saúde e obter atendimento perto de suas moradias, as entrevistadas reconhecem ter seus funcionamentos básicos relacionados à saúde garantidos em seu local de trabalho. Para compreender funcionamentos básicos e as dinâmicas estabelecidas na Vila Mimosa e relacioná-las com a saúde coletiva adotamos como referencial teórico a Perspectiva dos Funcionamentos (PdF). Este paradigma, foi cunhado pela professora e pesquisadora Maria Clara Dias (c.2015), que propôs, a partir de uma escuta apurada, identificar as demandas específicas e urgentes de indivíduos concretos. Segundo a autora, cada indivíduo possui características próprias e está imerso em ambientes particulares e/ou coletivos, nos quais é exposto a experiências diversas, a partir das quais constrói sua própria identidade e busca alcançar uma vida realizada ou feliz. Situações de dominações e opressões, violam seus funcionamentos básicos e, por conseguinte, impedem seu processo de realização. (DIAS, 2015, p, 19). Desta forma, a PdF, elege como foco da justiça a igual consideração



aos funcionamentos básicos, respeitando, ao mesmo tempo, a diversidade e singularidade inerente as diversas formas de vida e a existência concreta de cada indivíduo (DIAS, 2015, p, 20). Tais funcionamentos vão desde os mais elementares, como manter-se nutrido, aos mais complexos, como os que envolvem os relacionamentos estabelecidos em sociedade.

Mas, quando e como identificar esses funcionamentos básicos? Quais são os desafios para uma perspectiva que pretende garantir a singularidade de cada indivíduo e ampliar o escopo do incluídos na esfera da justiça? A resposta a estas indagações vem da própria autora. Segundo ela, para cada indivíduo o que é básico deverá ser identificado com base em uma investigação empírica, pois dependerá das circunstâncias particulares vivenciadas por cada um (DIAS, 2019, p. 43). É preciso reconhecer que ao longo da história, diferenças étnicas, de gênero, socio-econômicas, culturais, religiosas, entre outras, foram responsáveis por tratamentos desiguais, desrespeitosos e violentos para os diversos indivíduos ou grupos sociais (DIAS, 2019, p, 43). Procuramos destacar que para as trabalhadoras sexuais tais fatores impediram e ainda impedem o exercício de muitos de seus funcionamentos básicos. A identificação do que para este grupo de mulheres é considerado básico é o primeiro passo para a construção de políticas públicas mais adequadas às suas próprias demandas.

Por meio das entrevistas orais, foi possível reconstruir as histórias que geralmente não estão registrados em outro tipo de fonte. As histórias que a História não conta, estão intimamente ligadas as memórias, narrativas e oralidade daquelas mulheres, possibilitando uma espécie de vivacidade, um tom especial característico de documentos pessoais, é da experiência de um sujeito que constroi sua narrativa do passado (ALBERTI, 2004, p. 15) e suas percepções acerca do presente no qual está inserido.

Sendo assim, o trabalho de campo realizado nos proporcionou lançar um olhar mais atento a demandas reais e substituir a concepção engessada de pessoa humana e suas supostas características essenciais - sustentada pelas perspectivas hegemônicas - pelo reconhecimento da diversidade e singularidade inerente às diversas formas de vida, à existência concreta de cada indivíduo e ao modo como são tratados pelos demais (DIAS, 2019, p. 43). Sobre esse prisma, acreditamos que o desafio principal da PdF esta centrada na identificação dos funcionamentos básicos de cada indivíduo. Pois, cada um, possui características próprias e está imerso em contextos particulares dos quais extrai não apenas aquilo que é, ou seja, sua identidade pessoal, mas também seus padrões do que seja uma vida realizada ou feliz. Para vencer tal dificuldade necessitamos aprimorar nossa capacidade de sentir e nos colocar no lugar do outro, capacidade esta que exige de nós sobretudo, uma sensibilidade avançada (DIAS, 2019, p. 45).

Acreditamos que. este estudo possa ampliar e aprofundar os debates acerca das demandas reais das trabalhadoras sexuais e possibilite reflexões que propiciem a esse grupo de mulheres, uma assistência digna quando buscam assistência no Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que este, segundo a Constituição Federal faz referência ao

acesso universal e igualitário a ações para a promoção de proteção e recuperação dos cidadãos (PAIM, 2009). Ademais, buscou-se dar voz a essas mulheres que vivenciam a política pública instituída, de modo que elas mesmas possam contribuir com proposta de intervenção que vise a garantia de um conjunto de Funcionamentos básicos e possa colaborar no atendimento de suas demandas.

Para finalizar, quando perguntadas acerca de planos para um futuro próximo, a maioria das mulheres se mostram esperançosas para uma vida melhor e mais feliz. Muitas afirmaram que apesar das dificuldades encontradas na prostituição na Vila Mimosa, conseguiram comprar suas casas, carro, formaram os filhos na faculdade e têm uma vida relativamente confortável. Como nas Palavras de Simone, “na medida do possível”. Cátia, disse que “daqui a 10 anos, quando estiver com 56 anos, se vê retornando ao seu estado, Rio Grande do Norte, onde pretende abrir uma mercearia, cuidar da mãe já idosa e dos netos”. Ao tempo em que Raiane, sonha em fazer faculdade de psicologia.

Com base nesta experiência empírica de escuta atenta constatamos que as mulheres na Vila Mimosa, no decorrer do tempo, estabeleceram vínculos comunitários, sentimento de pertencimento e reconhecimento entre si. Tais condições refletiram no acesso as informações e na ampliação dos cuidados em relação a sua saúde sexual e reprodutiva. Sobretudo, a partir dos serviços oferecidos na própria Vila Mimosa, elas entendem que conseguem ter seus funcionamentos básicos garantidos em um espaço onde muitas se sentem acolhidas e protegidas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste breve artigo, percebemos que o estudo do cenário da prostituição, sob a perspectiva das ciências humanas, sociais e da saúde coletiva, nos permitirá academicamente contribuir com a produção de dados levem a possibilidades de consensos sobre temas sensíveis à sociedade, como por exemplo as questões que envolvem as inúmeras formas de violências sofridas e que perpassam os marcadores sociais dos debates sobre gênero e identidade de gênero, raça, classe, divisão social do trabalho, direitos sexuais e reprodutivos e acesso aos serviços públicos de saúde, inclusive, durante a pandemia de Covid19. Sendo assim, a pesquisa também contribuirá para o preenchimento de uma lacuna atual sobre a temática e o objeto de estudo, de modo que, do ponto de vista social, também será relevante.

As entrevistas realizadas até o momento de confecção deste artigo, já nos possibilitam identificar, com base na aplicação da PdF, elementos que promovem ou restringem seus funcionamentos básicos relacionados a saúde sexual e reprodutiva e, a partir desta identificação, elaborar um quadro contendo suas reais demandas. Desta forma pretendemos apresentar Propostas de Intervenção (PI), sugerindo ações que colaborem para o fim das carências identificadas, cooperando assim para as ações perpetradas pelo

Estado em relação a atenção e cuidados em saúde, sobretudo, ao que concerne as políticas públicas em saúde sexual e reprodutiva para as trabalhadoras sexuais.

## BIBLIOGRAFIA

ALBERTI, Verena. **Ouvir contar: textos em história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

AQUINO, Priscila de Souza (Et.Al). Políticas públicas de saúde voltadas à atenção à prostituta: breve resgate histórico. **Enfermagem em Foco** 2010; 1(1):18-22. Disponível em: 4-7-1-SM.pdf (usp.br)

**Encontro Internacional Direito e Saúde: Cobertura Universal e Integridade Possível**. Belo Horizonte – MG. 17/11/2016 a 19/11/2016. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/export/sites/default/acompanhe/eventos/hotsites/2016/encontro\\_internacional\\_saude/documentos/textos\\_referencia/00\\_palavra\\_dos\\_organizadores.pdf](https://www.almg.gov.br/export/sites/default/acompanhe/eventos/hotsites/2016/encontro_internacional_saude/documentos/textos_referencia/00_palavra_dos_organizadores.pdf) Acesso em: 25/09/2022.

CRENSHAW, Kimberle. “Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics,” **University of Chicago Legal Forum**: Vol. 1989: Iss. 1, Article 8. Disponível em: Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics (uchicago.edu)

DIAS, Maria Clara. **Perspectiva dos Funcionamentos: fundamentos teóricos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ape’Ku, 2019.

\_\_\_\_\_. **Bioética: fundamentos teóricos e aplicações**. Curitiba: Appris, 2017.

FORMIGA FILHO, JFN. **Políticas de Saúde Reprodutiva no Brasil: uma análise do PAISM**. In: Galvão L, Diaz J, (organizadores). **Saúde sexual e reprodutiva no Brasil: dilemas e desafios**. São Paulo: Hucitec Population Council; 1999. p. 151-62.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2004. p. 11.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Cadernos de Atenção Básica. Nº 26. Saúde Sexual e Reprodutiva, 2010. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcd26.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcd26.pdf)

RODRIGUES, Marlene Teixeira. A prostituição no Brasil contemporâneo: um trabalho como outro qualquer? *Revista Katálysis*, v. 12, n. 1, p. 68-76, 2009.

STARRS, Ann M. et al. “Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all: report of the Guttmacher–Lancet Commission”. In **Lancet**, vol. 391, June 30, 2018; p. 2642–92. Disponível em [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(18\)30293-9.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(18)30293-9.pdf)

## ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE SOCIAL

### O PAPEL DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE NO COMBATE À PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL

**José Rafael Cutrim Costa<sup>1</sup>;**

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Brasília, Distrito Federal.

<http://lattes.cnpq.br/7718250754948498>

**Daphne Sarah Gomes Jacob Mendes<sup>2</sup>;**

Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal.

<http://lattes.cnpq.br/8431151003906614>

**Venícus Juvêncio de Miranda Mendes<sup>3</sup>.**

Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal.

<http://lattes.cnpq.br/6498055881756754>

**RESUMO:** Na história de redemocratização do Brasil a participação social emergiu com força sobremaneira importante na tentativa de assegurar a gestão participativa. Algumas conquistas positivas estão expressas na legislação vigente, mediante a Lei Orgânica de Saúde. Nesse sentido, foram instituídas instâncias representativas da sociedade, como o Conselho Nacional de Saúde (CNS). Na pandemia de Covid-19, crise sanitária iniciada no ano de 2019, houve a necessidade de representação popular para tomadas de decisão. À vista disso, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar a atuação do Conselho Nacional de Saúde (CNS) no enfrentamento da pandemia de Covid-19. Tratou-se de pesquisa com abordagem qualitativa, de natureza básica, envolvendo pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Ao todo, foram analisados 129 documentos normativos e técnico-políticos. O desempenho do CNS refere-se à emissão de diversos atos normativos o qual concentrou grande parte de sua atuação no âmbito das recomendações. É notório a importância de aprimorar o CNS como um órgão de controle social, sendo fundamental para contribuir de maneira significativa para o enfrentamento de crises de saúde pública, como a pandemia de Covid-19. O controle social na saúde é complexo, mas a consciência da saúde como bem indivisível necessita prevalecer.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas Públicas. Participação Social. Saúde coletiva.

**ABSTRACT:** In the history of Brazil's redemocratization, social participation emerged with extremely important strength in the attempt to ensure participatory management. Some positive achievements are expressed in current legislation, through the Organic Health Law.

In this sense, representative bodies of society were established, such as the National Health Council (CNS). In the Covid-19 pandemic, a health crisis that began in 2019, there was a need for popular representation for decision-making. In view of this, the objective of this research is to analyze the performance of the National Health Council (CNS) in confronting the Covid-19 pandemic. This was research with a qualitative approach, of a basic nature, involving bibliographical research and documentary research. In total, 129 normative and technical-political documents were analyzed. The performance of the CNS refers to the issuance of several normative acts, which concentrated a large part of its activities within the scope of recommendations. The importance of improving the CNS as a social control body is well-known, and it is essential to contribute significantly to tackling public health crises, such as the Covid-19 pandemic. Social control over health is complex, but awareness of health as an indivisible good needs to prevail.

**KEY-WORDS:** Public Policy. Social Participation. Public Health.

## INTRODUÇÃO

Após a redemocratização do Brasil, no ano de 1985, o país emergiu como um dos mais participativos do mundo. Este marco foi solidificado pela Constituição Federal (CF) de 1988, que estabeleceu princípios participativos na estruturação do Estado, com destaque para a participação ativa da sociedade civil na formulação de políticas públicas, em especial a política de saúde. O artigo 198 da CF assegura que:

As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo; II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; III - **participação da comunidade** (Brasil, 1988) *grifo dos autores*.

Além disso, as Leis nº 8.080/1990 e nº 8.142/1990, promulgadas na sequência, solidificaram o Sistema Único de Saúde (SUS) como um pilar fundamental, além de regulamentar a participação social através dos conselhos e conferências de saúde. Nesse contexto, o Conselho Nacional de Saúde (CNS), é compreendido como um mecanismo de participação institucionalizado no SUS, desempenha um papel crucial como órgão permanente e deliberativo, com representação de diversos segmentos da sociedade.

O CNS é legalmente responsável por participar da formulação de estratégias, controlar a execução e fiscalizar as políticas públicas de saúde, com objetivo de atender as necessidades da população, com enfoque na gestão da saúde. Dentre seus diversos atos normativos e não-normativos, as Resoluções são os únicos com um caráter vinculativo, instrumento pelo qual o colegiado se posiciona enquanto controle social. Ao longo do tempo, o CNS evoluiu de uma competência consultiva para uma instância de legitimidade para

expedição de atos normativos, sendo reconhecida como tal pelo Decreto nº 5.839/2006.

A pandemia de Covid-19, crise sanitária iniciada no ano de 2019 em Wuhan, província de Hubei na China, provocou uma crise global que teve impacto profundo em várias esferas da sociedade. Os governos adotaram abordagens distintas em resposta a essa crise, com escolhas políticas que resultaram em consequências diversas. Nesse contexto, o CNS desempenha um papel fundamental na gestão da saúde pública, sendo válido salientar que, desde a publicação da Portaria nº 188/2020, que declarou a Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), devido à Covid-19, o CNS organizou seu site para disponibilizar normas e documentos relacionados à pandemia.

As epidemias são momentos cruciais da história das sociedades, com influência direta na vida das pessoas, revelando iniquidades e desigualdades em saúde. O CNS demonstra experiência no enfrentamento de epidemias, haja visto sua atuação nas epidemias de HIV/AIDS e Zika Vírus, em que fez valer a participação social e sua influência na gestão de saúde. Com isso, pode-se notar a importância da participação social e intensa necessidade de fortalecer as instâncias representativas para que se possa gozar do pleno direito à saúde de qualidade e ao bem-estar.

## OBJETIVO

### Objetivo Geral

Analisar a atuação do Conselho Nacional de Saúde (CNS) no enfrentamento da pandemia de Covid-19.

### Objetivos Específicos

Investigar os atos emitidos pelo CNS no período que abrange a vigência da ESPIN;

Categorizar, por tipo e tema, os atos executados; e,

Avaliar a eficácia de resposta do CNS à pandemia.

## METODOLOGIA

Tratou-se de pesquisa com abordagem qualitativa, de natureza básica, envolvendo pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. O método utilizado foi o descritivo-analítico, com base na técnica de análise de conteúdo. A busca foi realizada no sítio eletrônico oficial do Conselho Nacional de Saúde (<http://conselho.saude.gov.br/>), exarados entre 3 de fevereiro do ano de 2020 até 22 de maio do ano de 2022. Para tal fim, utilizou-se dos descritores: Covid-19; Pandemia Covid-19; e SARS-CoV-2. Ao todo, foram analisados 129 documentos normativos e técnico-políticos emitidos pelo CNS. Após leitura flutuante do resumo e assunto, chegou-se ao número final de 77 arquivos. Salienta-se que os documentos foram organizados por tipo e as recomendações foram categorizadas com



base nos temas abordados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O correspondente a 59% dos atos do CNS foram emitidos durante o primeiro ano da pandemia, ano de 2019. Destes, 81% eram recomendações, sendo quase a totalidade aprovada *ad referendum*, que pode se justificar devido à dificuldade de realização de reuniões presenciais. Os números demonstram uma resposta diligente às demandas iniciais e em constante evolução da Covid-19.

As recomendações abordaram diversas áreas, incluindo ação pública no serviço de saúde, cuidados com grupos vulneráveis, revogação ou alteração de normas e estratégias de vacinação. O seu teor enfatizava a importância da coordenação nacional de recursos assistenciais, coleta de dados sobre raça/cor e garantia de acesso igualitário a leitos hospitalares. Esses atos desempenharam um papel importante ao fornecer orientações e sugestões para a gestão de políticas de saúde em um momento de crise. No entanto, é importante observar que as recomendações são atos não vinculantes, o que significa que não possuem poder legal para obrigar o cumprimento por parte das autoridades. Por dispor desta característica, pode limitar sua eficácia prática, uma vez que sua implementação depende da vontade das autoridades responsáveis.

Os pareceres emitidos, um total de 7%, foram produzidos para embasar recomendações e representam uma visão técnico-política ampla do colegiado. Contudo, por não serem vinculativos, seu impacto prático foi limitado. Por conseguinte, as moções, 6% do total, expressaram aprovação, reconhecimento ou repúdio a questões específicas, incluindo projetos de lei em discussão no Congresso Nacional. Embora essas moções não tenham caráter vinculativo, elas desempenham um papel relevante ao expressar a posição do CNS sobre questões específicas. Sobretudo, é importante destacar que esses atos não têm o poder de impor ações ou políticas, sendo principalmente um instrumento de manifestação de posicionamento.

As notas técnicas, equivalente a 2% do total, subsidiaram debates e deliberações do CNS em questões administrativas, judiciais e políticas, com abordagem no plano de vacinação e estratégias de controle da pandemia. Tais documentos, produzidos pela Secretaria-Executiva do CNS têm um caráter instrutivo e destinam-se a subsidiar as discussões e deliberações do conselho em questões que exigem um maior aprofundamento. Embora essas notas não tenham poder vinculativo, elas desempenham um papel fundamental ao fornecer informações detalhadas e análises que contribuem para a tomada de decisões informadas por parte do CNS.

A resolução foi o ato menos utilizado, representando apenas 1%. Entre os atos emitidos, as resoluções se destacam como os únicos com caráter vinculativo. No entanto, observou-se que apenas uma Resolução foi aprovada durante o período em análise, em 2022, e

enfrentou desafios práticos, como a intempestividade e a ausência de homologação gestor. Isso levanta questões sobre a efetividade desse instrumento normativo e a necessidade de seu uso mais frequente em situações de emergência de saúde pública.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período da pandemia de Covid-19 e a vigência do Estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, o CNS desempenhou um papel crucial na emissão de diversos atos normativos e concentrou grande parte de sua atuação no âmbito das recomendações, mesmo sabendo que essas não possuem caráter vinculante, porém era o caminho na busca por promover saúde. Apesar de ter alcançado a execução do seu papel como local de deliberação e garantia do direito social, ainda é notório alguns entraves que merecem reflexão.

Primeiramente, é necessário abordar a questão da acessibilidade e atualização do sítio do Conselho Nacional de Saúde, haja visto que as informações a respeito dos atos normativos e não-normativos se encontravam desatualizadas, o que dificultou o acesso e busca do material. A organização das informações também carece de melhorias, pois, a localização de atos específicos é uma tarefa demorada. Além disso, muitas recomendações foram emitidas *ad referendum*, indicando problemas na reunião dos membros. Nesse sentido, é essencial superar essas dificuldades, aproveitando a possibilidade de reuniões virtuais.

O controle social na saúde é complexo, mas a consciência da saúde como bem indivisível deve prevalecer. Estudos futuros são necessários para fortalecer a participação da comunidade na saúde, incluindo estudos sobre a atuação do CNS com foco em promover a cooperação entre todos os envolvidos no campo da saúde pública. Essas considerações destacam a importância de aprimorar o CNS como um órgão de controle social, fundamental para contribuir de maneira significativa para o enfrentamento de crises de saúde pública, como a pandemia de Covid-19.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ACIPRESTE, M. T. L.; LIMA DE CASTRO, J.; LIMA, J. C. S.; LIMA, R. R. T. ATUAÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL. **Revista Ciência Plural**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 1–19, 2022. DOI: 10.21680/2446-7286.2022v8n3ID28241. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/28241>. Acesso em: 8 out. 2022.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>

ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 out. 2022.

COSTA, A. M.; NORONHA, J. C. Controle Social na Saúde: construindo a Gestão Participativa. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 65, p. 358-363, 2003. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/05/676246/v27-n65-setdez-2003-12a-conferencia-nacional-de-saude-sergio-ar\\_wxGPgxO.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/05/676246/v27-n65-setdez-2003-12a-conferencia-nacional-de-saude-sergio-ar_wxGPgxO.pdf). Acesso em: 8 out. 2022.

RAMOS, E. M. B. Argumentos dos atores processuais nas causas jurídicas sobre saúde no Estado da Bahia, Brasil. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 127–138, 2017. DOI: 10.17566/ciads.v6i1.357. Disponível em: <https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/357>. Acesso em: 1 set. 2023.

VOMMARO, Pablo. O mundo em tempos de pandemia: certezas, dilemas e perspectivas. **Revista Direito e Práxis**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 1095-1115, 2021. DOI: 10.1590/2179-8966/2020/51001. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/51001>. Acesso em: 8 out. 2022.

### ANALISANDO A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DOMICILIAR EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL I, EM MOSSORÓ-RN

**Ivana Conceição Porto Moraes Marques<sup>1</sup>;**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, RN.

<https://lattes.cnpq.br/0089629694368196>

**Yasmin Pinto Fernandes Albuquerque<sup>2</sup>;**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/7130654394314077>

**Maria Irazy Knackfuss<sup>3</sup>.**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/8414353396087915>

**RESUMO:** Este estudo teve como objetivo verificar a associação entre a insegurança alimentar domiciliar e as variáveis socioeconômicas, demográficas, antropométrica e o consumo alimentar em escolares do ensino fundamental I, da rede pública de ensino de Mossoró-RN. Trata-se de um estudo tipo descritivo com delineamento epidemiológico transversal com 267 escolares na faixa etária de seis a 12 anos, de ambos os sexos, e seus familiares. Como instrumentos de pesquisa foi utilizado um questionário socioeconômico, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, o formulário de Marcador de Consumo Alimentar do Ministério da Saúde, uma balança Onhom e estadiômetro portátil da Avanutri. A regressão logística multinomial foi utilizada para calcular as razões de chances (RC) e seus intervalos de confiança (IC) de 95% para as categorias de segurança alimentar (referência) e insegurança alimentar (leve e moderada a grave), registrando uma prevalência de insegurança alimentar de 77,5% (leve: 46,4%, moderada/grave: 31,1%), em que esse resultado foi associado à piores condições socioeconômicas, baixa escolaridade e ao sexo feminino, o que se faz mister políticas públicas articuladas, com ênfase nas questões de gênero.

**PALAVRAS-CHAVE:** Escala Brasileira de Insegurança Alimentar-EBIA. Fatores socioeconômicos. Consumo Alimentar.

**ABSTRACT:** This study aimed to verify the association between household food insecurity and socioeconomic, demographic, anthropometric variables and food consumption in elementary school students from the public school system in Mossoró-RN. This is a

descriptive study with a cross-sectional epidemiological design with 267 schoolchildren aged between six and 12 years, of both sexes, and their families. As research instruments, a socioeconomic questionnaire, the Brazilian Food Insecurity Scale, the Food Consumption Marker form from the Ministry of Health, an Onhom scale and a portable Avanutri stadiometer were used. Multinomial logistic regression was used to calculate odds ratios (OR) and their 95% confidence intervals (CI) for the categories of food security (reference) and food insecurity (mild and moderate to severe), recording a prevalence of food insecurity of 77.5% (mild: 46.4%, moderate/severe: 31.1%), in which this result was associated with worse socioeconomic conditions, low education and the female sex, which requires public policies articulated, with an emphasis on gender issues.

**KEY-WORDS:** Word 1 Brazilian Food Insecurity Scale-EBIA. Word 2 Socioeconomic Factors. Word 3 Food Consumption.

## INTRODUÇÃO

A Insegurança Alimentar (IA) se caracteriza pela sensação de preocupação e/ou angústia diante da incerteza da disponibilidade do alimento diariamente, na convivência com a fome ou na ingestão de uma dieta de baixa qualidade nutricional, monótona e insuficiente para suprir as necessidades básicas do indivíduo (SABÓIA, SANTOS, 2015).

Como um direito do ser humano, a alimentação adequada é uma necessidade básica inerente a sua dignidade e está prevista na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), como também no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC) (1966) que é o principal instrumento internacional de proteção dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. (PINHEIRO, 2008). Atualmente temos a Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que têm, entre outros objetivos “Fome Zero e Agricultura Sustentável”, na qual propõem que nações, incluindo a brasileira atinjam essa finalidade até 2030 (PREISS, SCHNEIDER, SOUZA, 2020).

Contudo de acordo com dados atuais sobre a situação de fome no Brasil e no mundo a concretização desse objetivo está distante. No relatório sobre insegurança alimentar no mundo da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) registra-se que cerca de 2,3 bilhões de pessoas no mundo (29,3%) enfrentaram insegurança alimentar moderada ou severa em 2021, chegando a 9,8% da população mundial as pessoas afetadas pela fome nesse período (FAO, 2022).

No Brasil a Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN), em inquérito realizado revelou que são 125,2 milhões de pessoas em IA (58,7%) e mais de 33 milhões em situação de fome (15,5%). Vale destacar que em domicílios com moradores até 10 anos de idade a fome dobrou entre o final de 2020 e o início de 2022, indo de 9,4% para 18,1% (REDE PENSSAN, 2022a).

Esses dados preocupantes aumentam o risco de várias formas de desnutrição bem como do sobrepeso e obesidade, e assim o estado nutricional dos mais vulneráveis grupos populacionais tendem a se deteriorar. (SOUZA, MOURA E DIAS, SPERANDIO, FRANCESCHINI, PRIORE, 2012). Nesse sentido, considerando as crianças como um público bastante vulnerável podendo afetar o adequado crescimento e desenvolvimento infantil e acarretar impactos negativos para vida adulta, a presente pesquisa teve como objetivo estimar a prevalência de insegurança alimentar entre as famílias de crianças matriculadas no ensino fundamental I da rede pública do município de Mossoró-Rn, bem como, verificar a associação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas, avaliação antropométrica e o consumo alimentar. Como estudo pioneiro no município constitui se uma fonte para análise e criação de políticas e/ou programas públicos municipais de promoção da Segurança Alimentar e Nutricional-SAN e melhoria das condições alimentares e nutricionais das crianças, bem como para refletir sobre as causas contemporâneas do problema investigado, que é pungente em tempos pós pandêmico e em que o Brasil se encontra no mapa da fome como país com mais de 5% de sua população em situação de fome.

## OBJETIVO

Analisar a relação entre os fatores associados à insegurança alimentar domiciliar e as variáveis socioeconômicas e demográficas, avaliação antropométrica e o consumo alimentar de crianças matriculadas no ensino fundamental I da rede pública do município de Mossoró-RN.

## METODOLOGIA

Esse estudo descritivo com delineamento epidemiológico teve como público alvo crianças, adolescentes e seus familiares de escolas públicas municipais e estaduais do município de Mossoró-RN. O n amostral inicialmente foi selecionado de forma probabilística estratificada, por meio da divisão da cidade, em zonas geográficas (Norte, Sul, Leste, Oeste, Rural) e posteriormente ocorreu a seleção não probabilística intencional, sendo escolhida uma escola situada em cada zona geográfica da cidade, com maior número de matriculados no ensino Fundamental I. Em seguida adotou-se um percentual de 20% de escolares de cada turma do ensino Fundamental I, do 1º ao 5º ano, por escola selecionada, sendo realizada a pesquisa com 267 escolares (n Municipal =145; n Estadual = 122).

Inicialmente realizava-se visitas nas escolas para exposição dos objetivos e procedimentos da pesquisa, bem como para sensibilização dos profissionais para mobilização dos pais/responsáveis no preenchimento dos instrumentos da pesquisa que foram organizados no google Forms e distribuídos por meio de grupos de WhatsApp, com exceção do instrumento de coleta do estado nutricional que foi aplicado in loco, logo após



a participação dos responsáveis pelas crianças na pesquisa. Os participantes dispunham do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido-TALE, conforme as Normas de Realização de Pesquisas com Seres Humanos (Resolução no 466/12 do CNS), e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte sob o parecer de número 5.282.841.

Para avaliar a (in)segurança alimentar das famílias, foi utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar-EBIA, proposta pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) (BRASIL, 2014). Na avaliação do estado nutricional, foram escolhidos índices antropométricos recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e adotados pelo MS, como: índice de massa corporal para idade (IMC/idade) e estatura para idade (E/I). O questionário socioeconômico teve como referência formulários do e-SUS Atenção Primária a Saúde (e-SUS APS) (BRASIL, 2020). O consumo alimentar dos escolares foi avaliado por meio da aplicação do formulário Marcadores de Consumo Alimentar, proposto pelo Ministério da Saúde (MS) para utilização na Atenção Básica (BRASIL, 2015).

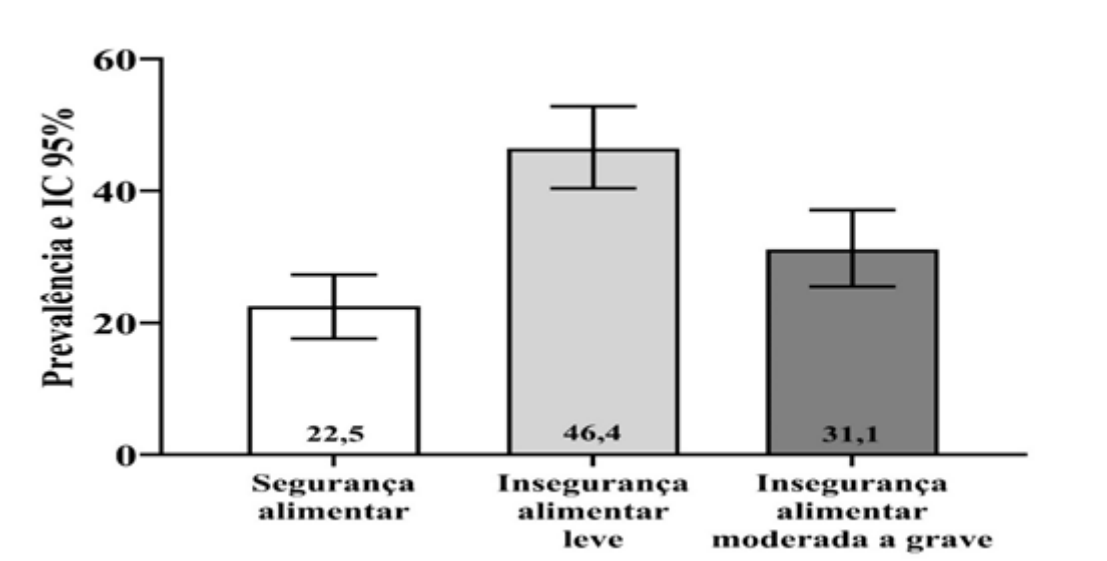
Os resultados da pesquisa foram analisados no pacote estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 29.0 (IBM Corporation, Armonk, Nova York). Foram utilizados o modelo linear generalizado, o teste Exato de Fisher e o teste Qui-quadrado de Pearson para comparar as características dos participantes de acordo com as categorias de (in)segurança alimentar. A comparação de pares foi realizada com o devido ajuste de Bonferroni. A estatística descritiva dos dados categóricos e contínuos foram frequência absoluta (n) e relativa (%) e média  $\pm$  desvio padrão, respectivamente. A multicolinearidade foi testada entre as variáveis independentes usando os testes de Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher, e criou-se modelos múltiplos separados quando detectada a presença de colinearidade ( $p < 0,05$ ). A qualidade de adequação do ajuste dos modelos foi verificada pela estatística Qui-quadrado de Pearson, com valores de  $p > 0,05$  indicando que o modelo apresentou um bom ajuste dos dados. O nível de significância adotado para as associações foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prevalência de IA identificada neste estudo de 77,5% se assemelhou aos resultados do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil- II VIGISAN que detectou 76,4% de insegurança alimentar em domicílios nordestinos com crianças menores de 10 anos. No Rio Grande do Norte nesses domicílios a insegurança moderada a grave atingiu 35,2% (REDE PENSSAN, 2022b). Segue na figura abaixo os resultados encontrados na estudo em discussão:



**Figura 1.** Prevalência e intervalos de confiança (IC) bootstrap de 95% de segurança alimentar, insegurança alimentar leve e insegurança alimentar moderada a grave em crianças escolares ( $n = 267$ ).



Fonte: A Autora (2022)

Analisando essa realidade brasileira, Ribeiro-Silva et al (2020) ressalta que desde 2016 a severidade da fome decorrente das desigualdades, do enfraquecimento das políticas sociais e de posicionamentos neoliberais vem sendo agravadas pela conduta de austeridade que provoca desmonte de políticas públicas. Corroborando com Ribeiro-Silva et al (2022) Campello (2022) afirma que no Brasil o desmonte de mecanismos de participação e controle social, como a extinção do conselho de segurança alimentar e nutricional e a desestruturação da rede de proteção social, em especial das políticas públicas com impacto em segurança alimentar e nutricional, desorganizou nacionalmente a coordenação das políticas voltadas para o combate à fome.

Com relação as variáveis associadas a insegurança alimentar a Tabela 1 apresenta as razões de chances (RC) tanto para insegurança alimentar leve (IAL) quanto para insegurança moderada grave (IAMG) suscitando várias reflexões acerca do problema.

**Tabela 1.** Razão de chances (RC) para insegurança alimentar leve e insegurança alimentar moderada a grave de acordo com características sociodemográficas, econômicas e de consumo alimentar em crianças escolares ( $n = 267$ )

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RC (IC 95%)	p-valor	RC (IC 95%)	p-valor	RC (IC 95%)	p-valor
<b>Insegurança alimentar leve</b>						
<b>Sexo da criança, <math>n</math> (%)</b>						
Feminino	0,96 (0,51; 1,83)	0,924	0,95 (0,50; 1,79)	0,878	1,09 (0,57; 2,11)	0,779
Masculino	Referência		Referência		Referência	
<b>Escolaridade do responsável pela criança, <math>n</math> (%)</b>						
Até ensino fundamental	0,93 (0,28; 3,07)	0,918	0,89 (0,27; 2,92)	0,852	–	–
Ensino médio	1,03 (0,45; 2,36)	0,928	0,99 (0,43; 2,28)	0,997	–	–
Ensino superior	Referência		Referência			
<b>Sexo do chefe da família, <math>n</math> (%)</b>						
Feminino	1,22 (0,65; 2,28)	0,533	–	–	–	–
Masculino	Referência		–	–	–	–
<b>Renda per capita, <math>n</math> (%)</b>						
Até ½ salário mínimo	–	–	–	–	2,80 (1,24; 6,33)	<b>0,013</b>
Até um salário mínimo	–	–	–	–	3,27 (1,54; 6,94)	<b>0,002</b>
Mais de 1 salário mínimo	–	–	–	–	Referência	
<b>Classificação socioeconômica, <math>n</math> (%)</b>						
Extrema pobreza	–	–	1,77 (0,35; 9,04)	0,488	–	–
Pobreza	–	–	1,53 (0,68; 3,44)	0,294	–	–
Acima da linha de pobreza	–	–	Referência		–	–
<b>Consumo das principais refeições, <math>n</math> (%)</b>						
Não	2,03 (0,85; 4,80)	0,107	1,91 (0,80; 4,52)	0,140	1,85 (0,77; 4,48)	0,168
Sim	Referência		Referência		Referência	
<b>Insegurança alimentar moderada a grave</b>						
<b>Sexo da criança, <math>n</math> (%)</b>						
Feminino	3,24 (1,56; 6,76)	<b>0,002</b>	3,03 (1,46; 6,30)	<b>0,003</b>	3,03 (1,43; 6,42)	<b>0,004</b>
Masculino	Referência		Referência		Referência	
<b>Escolaridade do responsável pela criança, <math>n</math> (%)</b>						
Até ensino fundamental	13,31 (2,66; 66,60)	<b>0,002</b>	11,46 (2,30; 57,04)	<b>0,003</b>	–	–
Ensino médio	6,29 (1,59; 24,85)	<b>0,009</b>	5,72 (1,44; 22,73)	<b>0,013</b>	–	–

Ensinos superiores	Referência		Referência			
<b>Sexo do chefe da família, n (%)</b>						
Feminino	3,08 (1,46; 6,48)	<b>0,003</b>	–	–	–	–
Masculino	Referência		–	–	–	–
<b>Renda per capita, n (%)</b>						
Até ½ salário-mínimo	–	–	–	–	15,63 (5,22; 46,79)	<b>&lt;0,001</b>
Até um salário-mínimo	–	–	–	–	12,14 (4,14; 35,56)	<b>&lt;0,001</b>
Mais de 1 salário-mínimo	–	–	–	–	Referência	
<b>Classificação socioeconômica, n (%)</b>						
Extrema pobreza	–	–	4,37 (0,87; 21,97)	0,073	–	–
Pobreza	–	–	2,89 (1,23; 6,81)	<b>0,015</b>	–	–
Acima da linha de pobreza	–	–	Referência			
<b>Consumo das principais refeições, n (%)</b>						
Não	2,76 (1,06; 7,16)	<b>0,036</b>	2,19 (0,85; 5,67)	0,104	2,09 (0,79; 5,54)	0,135
Sim	Referência		Referência		Referência	–

*Nota.* Os resultados da regressão logística multinomial são expressos pela razão de chances (RC) e seus intervalos de confiança (IC) de 95%. A categoria referência para variável dependente foi a segurança alimentar. Valores em negrito indicam  $p < 0,05$ . Modelo 1, modelo múltiplo incluindo os preditores: sexo da criança, escolaridade do responsável pela criança, sexo chefe da família e consumo das principais refeições (adequação do ajuste do modelo: teste Qui-quadrado  $p = 0,112$ ); Modelo 2, modelo múltiplo incluindo os preditores: sexo da criança, escolaridade do responsável pela criança, classificação socioeconômica e consumo das principais refeições (adequação do ajuste do modelo: teste Qui-quadrado  $p = 0,224$ ); Modelo 3, modelo múltiplo incluindo os preditores: sexo da criança, renda per capita e consumo das principais refeições (adequação do ajuste do modelo: teste Qui-quadrado  $p = 0,163$ ). Abreviações: RC, razão de chances; IC, intervalo de confiança.

Entre os achados deste estudo, foi observado que famílias com renda mensal de até ½ salário-mínimo e até 1 salário mínimo possuem maiores chances para IAL (RC = 2,80, IC 95% 1,24; 6,33; e RC = 3,27, IC 95% 1,54; 6,94) e IAMG (RC = 15,63, IC 95% 5,22; 46,79; e RC = 12,14, IC 95% 4,14; 35,56) comparadas as famílias com renda mensal maior que 1 salário mínimo. Na IAL foi preponderante a renda até 1 salário mínimo, com 3,27 vezes mais chances para IA e na IAMG destaca-se a renda até ½ salário mínimo com 15,63 vezes de maior possibilidade de ocorrência de IA. Entre as variáveis testadas, essa variável foi a única que obteve razão de chance para IAL.

Sob esse aspecto, o II VIGISAN ressalta que a desigualdade de renda é o que mais explica as diferenças nas condições de SA e IA, pois em todas as unidades da federação as famílias mais propensas ao acesso inadequado aos alimentos e a IA são aquelas com renda inferior a 1/2 Salário-Mínimo Per Capta-SMPC (REDE PENSSAN, 2022a).

Avaliando a relação entre indicadores sociais e IA em famílias brasileiras (incluindo apenas estudos que utilizaram a EBIA) para verificar a prevalência de IA, uma revisão sistemática identificou uma relação direta da IA com menor renda e um papel mediador da renda na relação entre os demais indicadores sociais e a insegurança alimentar (LIGNANI, PALMEIRA, ANTUNES, SALLES, COSTA, 2020).

Em ordem de maior razão de chance a presente pesquisa destaca após a renda, a escolaridade do responsável pela criança assinalando que as chances para insegurança alimentar moderada a grave foram 11,46 (IC 95% 2,30; 57,04) e 5,72 (IC 95% 1,44; 22,73) vezes maiores para os responsáveis pela criança com escolaridade até o ensino fundamental e ensino médio, respectivamente, em relação aqueles com ensino superior.

Nesse sentido, o Il VIGISAN detectando a relação da IA com o nível de escolaridade registra que entre domicílios que possuíam responsáveis com mais de oito anos de estudo, o percentual de SA foi maior (50,6%), enquanto nos que possuíam até quatro anos de estudo houve uma prevalência maior de IA moderada ou grave (42,5%) (REDE PENSSAN, 2022).

Autores ressaltam que o percentual baixo de escolaridade materna, dificulta a inserção no mercado de trabalho, levando a empregos de baixa remuneração e conseqüentemente, à IA (BEZERRA, PEDRAZA, 2015; GÉA-HORTA, FELISBINO-MENDES, ORTIZ, VELASQUEZ-MELENDZ, 2016). Bordieu e Passeron (2014) colocam a pouca escolarização como um dos mecanismos de reprodução da pobreza e a educação é uma estratégia para romper com esse ciclo intergeracional, pois é o que possibilita o acesso ao mercado formal de trabalho, melhores salários e inclusão social.

Seguindo a ordem de maior razão de chance temos as variáveis do sexo da criança e chefe da família, em que por serem do sexo feminino apresentam maiores chances para insegurança alimentar moderada a grave (RC = 3,03, IC 95% 1,43; 6,42; e RC = 3,08, IC 95% 1,46; 6,48; respectivamente), comparada ao sexo masculino.

Entre os poucos estudos encontrados sobre a relação do sexo da criança com a IA, verificou-se um estudo realizado em 2017 com pré-escolares na rede pública de ensino de São José dos Pinhais-Paraná, em que o sexo da criança também esteve associado a IA, contudo foi relacionado ao sexo masculino (CHAPANSKI, FRAIZ, HÖFELMANN, FRAIZ, 2021).

Nesse sentido pode-se considerar que como o estudo em análise foi realizado com crianças de idade superior ao pré-escolar, a associação com o sexo feminino pode ser sinal de uma maior visibilidade na fase mais avançada da infância da ocorrência de situações adversas provenientes das desigualdades de gênero, como essa da insegurança alimentar, em que o sexo feminino da criança foi atribuído a 3,03 vezes mais chance de ser acometido pela insegurança alimentar moderada a grave.

Proveniente também dessa desigualdade o resultado da pesquisa mostrou uma chance de 3,08 vezes a mais chance da insegurança moderada a grave acometer lares em que o chefe da família é do sexo feminino. Isso chama a atenção quando no II VIGISAN mais de seis em cada 10 (63,0%) domicílios com responsáveis do sexo feminino estavam em algum nível de IA. Desses, 18,8% em situação de fome e apenas 37,0% apresentaram SA (REDE PENSSAN, 2022b).

Discutindo sobre essa predominância das mulheres em IA um estudo aponta que as mulheres são as que mais se dedicam para realização de jornadas duplas de trabalho, o que aumenta o risco de insegurança alimentar, confirmando a importância da alocação de tempo para o bem-estar domiciliar. Inversamente, este efeito é contrário quando as tarefas do domicílio são divididas com outros membros, especialmente o esposo. Domicílios monoparentais, ainda, encaram diversos desafios, que requerem políticas e estudos específicos (BRAGA, COSTA, 2022).

Fala-se assim em feminização da fome, considerando que dados apontam que no Brasil de 2019 a 2021 a IA aumentou 14 pontos percentuais para as mulheres (de 33% para 47%) e entre os homens houve uma queda de 1% nesse período (de 27% para 26%). Isso traz consequência para o resto da sociedade, em especial para as crianças, em que a IA gera subnutrição e deixa marcas permanentes físicas e mentais por toda vida. A diferença entre gêneros da insegurança alimentar em 2021 é seis vezes maior no Brasil do que na média global (NÉRI, 2022).

Na presente pesquisa observou-se que as famílias em situações de pobreza possuem maiores chances para insegurança alimentar moderada a grave (RC = 2,89, IC 95% 1,23; 6,81) comparado as famílias em situações acima da linha de pobreza. No Brasil entre os 20% mais pobres 75% encontram-se em IA, contra 48% da média mundial. Em 2019, período pré-pandemia, 11% da população brasileira, ou cerca de 23 milhões de pessoas, estavam abaixo da linha de pobreza com renda de R\$ 290 mês por pessoa. Em outubro de 2021, era 13% da população, cerca de 27,6 milhões de pessoas. Os números incluem, portanto, mais 4,6 milhões de novos pobres na pandemia (NÉRI, 2022).

A variável do consumo das principais refeições apresentou que as crianças que não fazem as três principais refeições do dia possuem 2,76 (IC 95% 1,06; 7,16) vezes maiores chances para insegurança alimentar moderada a grave. Pesquisas relativas a esse aspecto não foram encontradas para discussão. No entanto, no relatório SISVAN 2022 do Ministério da Saúde verifica-se que 69% das crianças entre dois a nove anos não realizavam as três principais refeições ao dia, sinalizando assim um percentual preocupante, e que necessita de elucidações sobre as reais causas. No II VIGISAN registra-se que cerca de 1/3 dos domicílios teve pelo menos uma pessoa residente que não realizou as 3 refeições diariamente, o que viola o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável-DHAA (Rede PENSSAN, 2022a).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados relacionados conclui-se que a alta prevalência de insegurança alimentar está associada a piores condições socioeconômicas, baixa escolaridade, ao sexo feminino e a não regularidade do consumo das três principais refeições pelas crianças.

Destarte, observa-se a necessidade de políticas públicas articuladas, e tendo em vista que o enfrentamento da IA envolve questões de gênero sugere-se que sejam envidados esforços políticos e sociais para inclusão de políticas públicas de proteção social e de melhoria do potencial produtivo das mulheres, bem como de melhoria das condições alimentares e nutricionais das crianças mossoroenses.

Aliado a isso o fortalecimento do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e do controle social, a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), bem como a utilização de instrumentos como a Triagem para Insegurança Alimentar (TRIA/MS) para reconhecimento, acompanhamento e tomada de decisão sobre a situação de insegurança alimentar no município são pontos cruciais para enfrentamento desse problema atual.

Assim, tendo em vista escassas publicações no município sobre insegurança alimentar, espera-se com a publicização dos resultados da pesquisa, sensibilizar e suscitar caminhos e ações para efetivação do DHAA no referido município.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, TA, PEDRAZA, DF. **(In)segurança alimentar entre famílias com crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social de Campina Grande, Paraíba.** Rev de Nutr, 2015; 28 (6): 655-665.

BORDIEU, P, PASSERON, JC. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2014. p. 333-448.

BRAGA, CAS, COSTA, LV. **Time use and food insecurity in female-headed households in Brazil.** Rev Brasil Estudos Pop [Internet]. 2022 [acesso em 2022 Out 8]; 39: 1-23. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/PBqD6RXp6HFzs5nGkRvQ7Rq/abstract/?lang=en#>.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Estudo Técnico No. 01/2014 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: Análise Psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional.** Brasília, 2014. 15p. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/acervosocial/wp-content/uploads/sites/7/2017/08/328.pdf>.

CAMPELLO T, BORTOLETTO AP. **Da fome à fome: diálogos com Josué de Castro.** São Paulo: Cátedra Josué de Castro; Zabelê Comunicação; Editora Elefante; 2022. p.216

CHAPANSKI, MDC, FRAIZ GM, HÖFELMANN DA, FRAIZ, FC. **Insegurança alimentar e**



**fatores sociodemográficos em crianças de São José dos Pinhais**, Paraná, 2017: estudo transversal. *Epidemiol. Serv. Saude* [Internet]. 2021 [acesso em 2022 out 15]; 30(4): e2021032, 202. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/kRXLbWwhL6XwGnthKxfD-z8k/?format=html&lang=pt>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). **The State of Food Security and Nutrition in the World 2022** [Internet]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2022 [acesso em 2022 out 8]. Disponível em: <https://ifz.org.br/wp-content/uploads/2022/07/FAO-The-State-of-Food-Security-and-Nutrition-in-the-World-2022.pdf>

GÉA-HORTA, T, FELISBINO-MENDES MS, ORTIZ RJF, VELASQUEZ-MELENDZ G. **Associação entre fatores socioeconômicos maternos e resultados nutricionais em crianças menores de 5 anos de idade**. *Jornal de Pediatria* [Internet]. 2016 [acesso em 2022 out 6]; 92 (6): 574-580. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/K8RrKxQb5jb-vWQKN7cQ5gZD/abstract/?lang=pt>.

LIGNANI JB, PALMEIRA PA, ANTUNES MML, SALLES COSTA, **Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review**. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2020 [acesso em 2022 dez 12]; 23, e200068. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rbepid/2020.v23/e200068/en/>.

NERI MC. **Insegurança Alimentar no Brasil, Pandemia, Tendências e Comparações Internacionais**. Rio de Janeiro: FGV Social; 2022.

PINHEIRO ARO. **Reflexões sobre o processo histórico/político de construção da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional**. *Revista Segurança Alimentar e Nutricional* [Internet]. 2008 [acesso em 2022 out 10]; 15(2): 1-15. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/1813>.

PREISS PV, SCHNEIDER S, COELHO-DE-SOUZA G. **A contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional sustentável** [Internet]. Porto Alegre: UFRGS; 2020 [acesso em 2022 set 8]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/211291/001115755.pdf?sequence=1>

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL- PENSSAN. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**: [livro eletrônico]: II VIGISAN: relatório final, São Paulo, SP : Fundação Friedrich Ebert : Rede PENSSAN, 2022a.

\_\_\_\_\_. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**: [livro eletrônico]: **II VIGISAN: Suplemento I Insegurança Alimentar nos Estados**, São Paulo, SP : Fundação Friedrich Ebert : Rede PENSSAN, 2022b.

RIBEIRO-SILVA, RC, PEREIRA, M, CAMPELLO T, ARAGÃO E, GUIMARÃES JMM, FER-



REIRA AJF et al. **Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil.** *Ciência Saúde Colet* [Internet]. 2020 [acesso em 2022 set 14; 25(9): 3421-3430. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mFBrPHcbPdQCPdsJYN4ncLy>

SABÓIA, RCB, SANTOS MM. **Prevalência de Insegurança Alimentar e fatores associados em domicílios cobertos pela Estratégia Saúde da Família em Teresina- Piauí, 2012-2013.** *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2015 [acesso em 2022 out 10]; 24 (3): 749-758. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/jYmsCRFT4VsLTFyfNhk7g8j/abstract/?lang=pt>.

SOUZA, NN, MOURA E DIAS, M, SPERANDIO, N, FRANCESCHINI, SCC, PRIORE SE. **Perfil socioeconômico e Insegurança Alimentar e Nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011:** um estudo epidemiológico transversal. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2012b [acesso em 2022 out 10]; 21(4): 655-662. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v21n4/v21n4a15.pdf>.

### ESCALA DE RISCO FAMILIAR DE COELHO-SAVASSI (ERF-CS): UMA ESTRATÉGIA DE IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS FAMÍLIAS EM SITUAÇÃO DE RISCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

#### **Fernanda Portela Pereira<sup>1</sup>;**

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Enfermeira do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Santa Maria, RS.

<http://lattes.cnpq.br/4812586066246255>

#### **Aline Medianeira Gomes Correa<sup>2</sup>;**

Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Enfermeira do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Santa Maria, RS.

<http://lattes.cnpq.br/5478280116397559>

#### **Isabele Corrêa Duarte<sup>3</sup>;**

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, RS.

<https://lattes.cnpq.br/0870469389506885>

#### **Eliane Tatsch Neves<sup>4</sup>.**

Doutora em Enfermagem. Professora Titular da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS.

<http://lattes.cnpq.br/2267710105940770>

**RESUMO:** **Objetivo:** Apresentar a fundamentação teórica acerca da Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi (ERF-CS) e sua finalidade de uso na Atenção Primária à Saúde (APS). **Método:** Estudo de revisão bibliográfica acerca do referencial teórico da ERF-CS, a busca foi realizada no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Resultados:** A ERF-CS mostra-se relevante para estabelecer prioridades no atendimento domiciliar às famílias e na atenção à população adscrita, pois auxilia na identificação e classificação das famílias em situação de risco, e assim as que demandam maior atenção. As informações recolhidas permitem ao serviço de saúde reconhecer indicadores necessários para realizar o planejamento estratégico. **Conclusão:** Este estudo apresentou a fundamentação teórica acerca da ERF-CS e sua finalidade de uso na APS, de forma que a maioria das publicações utilizaram a ERF-CS para diagnóstico de uma determinada população de saúde. A partir

desta escala priorizaram suas ações e evidenciaram, portanto, o uso desta como uma importante ferramenta no direcionamento das ações de saúde na APS e atendimento à população em maior risco de adoecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde. Risco. Família.

**ABSTRACT: Objective:** The aim of this study is to present the theoretical foundation concerning the Coelho-Savassi Family Risk Scale (ERF-CS) and its intended usage within Primary Health Care (PHC). **Method:** A bibliographic review was conducted to scrutinize the theoretical framework of ERF-CS, with the search executed within the database of the Virtual Health Library (BVS). **Results:** ERF-CS has proven to be germane in establishing priorities for home-based family care and for the management of the enrolled population within PHC. This is attributed to its capacity to identify and classify families at risk, thus directing attention towards those requiring heightened intervention. The collected data also empower healthcare services to recognize essential indicators for strategic planning. **Conclusion:** ERF-CS has proven to be germane in establishing priorities for home-based family care and for the management of the enrolled population within PHC. This is attributed to its capacity to identify and classify families at risk, thus directing attention towards those requiring heightened intervention. The collected data also empower healthcare services to recognize essential indicators for strategic planning.

**KEY-WORDS:** Primary Health Care. Risk. Family.

## INTRODUÇÃO

As escalas com estratificação do risco são uma estratégia para priorizar a oferta de assistência domiciliar ao indivíduo com incapacidade permanente ou temporária, sendo instrumento eficiente de prevenção e promoção de saúde nos moldes da Atenção Primária à Saúde (SAVASSI et al., 2012).

A Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi (ERF-CS) é um instrumento de estratificação de risco familiar baseado na ficha A do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB). Foi desenvolvida no estado de Minas Gerais e vem sendo utilizada em Estratégia Saúde da Família (ESF), pois utiliza sentinelas de risco que são avaliadas na primeira visita domiciliar (VD) realizada pelo agente comunitário de saúde (ACS). Tem o objetivo de determinar o risco social e de saúde de famílias adscritas em determinado território, identificando o potencial de adoecimento de cada núcleo familiar (COELHO e SAVASSI, 2004; SAVASSI; LAGE; COELHO, 2012).

AERF-CS mostra-se relevante para estabelecer prioridades no atendimento domiciliar às famílias e na atenção à população adscrita, pois auxilia na identificação e classificação das famílias em situação de risco, e assim as que demandam maior atenção. Por oferecer informações que possam subsidiar ações de melhorias no atendimento e priorização de

acesso nos serviços de saúde, sobretudo na atenção primária, às famílias em situação de risco, além da possibilidade de apresentar dados que possam auxiliar na orientação das políticas públicas e ações específicas para esta clientela.

A organização dos serviços de saúde da APS a partir da ESF propõe que a atenção à saúde tenha como centro a família e o reconhecimento das necessidades da população em função do contexto físico, econômico e cultural desta, que devem ser apreendidas por meio do estabelecimento de vínculos entre os usuários dos serviços e os profissionais de saúde, em contato permanente com o território (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013).

## OBJETIVO

Este estudo tem por objetivo apresentar a fundamentação teórica acerca da ERF-CS e sua finalidade de uso na APS. Justifica-se por apresentar um instrumento que tem a possibilidade de identificar e classificar o risco social e de saúde das famílias, assim como conhecer a sua relação com os fatores sociodemográficos e as condições clínicas.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica acerca do referencial teórico da Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi (ERF-CS), a busca foi realizada no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

AERF-CS mostra-se relevante para estabelecer prioridades no atendimento domiciliar às famílias e na atenção à população adscrita, pois auxilia na identificação e classificação das famílias em situação de risco, e assim as que demandam maior atenção.

A ficha A do SIAB é preenchida na primeira visita que o ACS faz às famílias de sua comunidade. As informações recolhidas permitem ao serviço de saúde reconhecer indicadores demográficos, sócioeconômicos e nosológicos referidos nas famílias da sua área de abrangência e, com isto, realizar o planejamento estratégico (COELHO e SAVASSI, 2004).

A escolha da Ficha A do SIAB como base para elaboração da escala resulta de sua objetividade em apresentar os dados fundamentais para se estabelecer um corte dinâmico da população que se pretende abordar. Sua utilização representa a incorporação de um instrumento básico cotidiano no planejamento das ações e na pesquisa científica (COELHO e SAVASSI, 2004). Além de ser um instrumento objetivo de análise do risco familiar, não necessitando a criação de nenhuma nova ficha ou escala burocrática para coleta de dados (SAVASSI; LAGE; COELHO, 2012).

Para Schlithler, Ceron e Gonçalves (2013), a aplicação da escala em famílias, proporciona à equipe maior compreensão sobre a relação entre os determinantes de saúde e as situações vividas por elas e oferece subsídios para a equipe destinar tempo e metodologias de intervenções diferenciadas, conforme os riscos apresentados pelas famílias de seu território de abrangência, buscando ter uma agenda de prioridades de acordo com o princípio da equidade.

A Figura 1 apresenta a ERF-CS proposta pelos autores Coelho e Savassi (2004), e demonstra os escores atribuídos às sentinelas de risco disponíveis na ficha A do SIAB.

**Figura 1** – Dados da Ficha A do SIAB e escore de pontuação de risco.

Dados da ficha A		Escore
Acamado		3
Deficiência Física		3
Deficiência Mental		3
Baixas condições de saneamento		3
Desnutrição (Grave)		3
Drogadição		2
Desemprego		2
Analfabetismo		1
Menor de seis meses		1
Maior de 70 anos		1
Hipertensão Arterial Sistêmica		1
Diabetes Mellitus		1
Relação	Se maior que 1	3
	Se igual a 1	2
Morador/ cômodo	Se menor que 1	0

**Fonte:** (COELHO; SAVASSI, 2004).

A ERF-CS possui 13 sentinelas de risco. As de caráter individual são 11: pessoas acamadas, com deficiência física, deficiência mental, desnutrição grave, drogadição, desemprego, analfabetismo, criança menor de seis meses, idoso maior de 70 anos, pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e com Diabetes Mellitus (DM). As sentinelas não individuais são duas: baixas condições de saneamento e relação morador/cômodo (COELHO e SAVASSI, 2004).

Quanto a pontuação, as sentinelas de caráter individual como pessoas acamadas, com deficiência física, deficiência mental e desnutrição grave, as quais correspondem a três pontos para cada ocorrência; drogadição e desemprego, que correspondem a dois pontos para cada ocorrência; analfabetismo, criança menor de seis meses, idoso maior de 70 anos, pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e com Diabetes Mellitus (DM)

que correspondem a 1 ponto para cada ocorrência na Escala.

Já as sentinelas não individuais são as baixas condições de saneamento, que correspondem a três pontos e a relação morador/cômodo, que pontua três se for maior que um, dois se igual a um e zero se menor que um.

A partir da pontuação das sentinelas estabelece-se, de acordo com o Escore total, a classificação de risco. Os graus de risco são: escore de 0 a 4 (sem risco), escore 5 ou 6 é classificado como R1 (risco menor ou mínimo), escore 7 ou 8 como R2 (risco médio) e escore maior que 9 como R3 (risco máximo) (SAVASSI; LAGE; COELHO, 2012).

A aplicação da ERF-CS em diferentes comunidades e microáreas de uma ESF demonstrou diversas proporções de famílias classificadas como risco 1, 2 ou 3. Os resultados apontaram a relação morador/cômodo como um importante indicador na avaliação do risco, bem como a aplicabilidade da escala como instrumento de priorização tanto das visitas domiciliares quanto do investimento da equipe (COELHO e SAVASSI, 2004).

Um estudo que aplicou a ERF-CS em 150 famílias de uma microárea de ESF detectou que 29,3% destas famílias apresentavam risco máximo. O estudo considerou a escala de fácil aplicação e uma maneira eficaz de estabelecer estratégias para direcionar o investimento de recursos humanos e financeiro de acordo com a necessidade das microrregiões e mobilizar a equipe multiprofissional para atender as necessidades das famílias em risco (COSTA et al., 2009).

## CONCLUSÃO

Este estudo apresentou a fundamentação teórica acerca da ERF-CS e sua finalidade de uso na APS, de forma que a maioria das publicações utilizaram a ERF-CS para diagnóstico de uma determinada população de saúde. A partir desta escala priorizaram suas ações e evidenciaram, portanto, o uso desta como uma importante ferramenta no direcionamento das ações de saúde na APS e atendimento à população em maior risco de adoecimento.

## REFERÊNCIAS

COELHO, F.L.G.; SAVASSI, L.C.M. Aplicação de Escala de Risco Familiar como instrumento de priorização das Visitas Domiciliares. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 1, n. 2, p. 19-26, 2004. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2145.pdf>>

COSTA, A. C. I.; et al. Aplicabilidade e limitações da Escala de Risco Familiar de Coelho e Savassi para o processo de trabalho da enfermagem na atenção básica em saúde. relato de experiência na unidade de saúde da família Macaxeira/Buriti. In: 2º Seminário Nacional de Diretrizes para Enfermagem na Atenção Básica em Saúde, 2., 2009, Pernambuco. Anais eletrônicos do **2º Seminário Nacional de Diretrizes para Enfermagem na Atenção Básica**

**em Saúde**, Pernambuco: ABEn, 2009. Disponível em: <[http://www.abeneventos.com.br/2senabs/cd\\_anais/pdf/id58r0.pdf](http://www.abeneventos.com.br/2senabs/cd_anais/pdf/id58r0.pdf)>.

OLIVEIRA, M.A.C.; PEREIRA, I.C. Atributos essenciais da atenção Primária e a estratégia Saúde da família. **Rev Bras Enferm.** v. 66, p.158-64, 2013.

SAVASSI, L. C. M. et al. Proposta de um protocolo de classificação de risco para atendimento domiciliar individual na atenção primária à saúde. **J Manag Prim Health Care**, v. 3, n. 2, p.151-157, 2012.

SCHLITHLER, A.C.B; CERON, M.; GONÇALVES, D.A. Famílias em Situação de Vulnerabilidade ou Risco Psicossocial. *Apo Esp Sau da Fam. Unasus/Unifesp*, 2013. Disponível em: <[http://www.unasus.unifesp.br/bibliotecavirtual/esf/2/unidades\\_conteudos/unidade26/unidade26.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/bibliotecavirtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade26/unidade26.pdf)>.



### A “PALAVRA” E A AGRESSÃO: A COMPREENSÃO DE HOMENS AUTORES DE VIOLÊNCIA SOBRE A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

**Bárbara Heloisa de Souza Saraiva<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Marabá, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1191487047355207>

**Maria do Socorro Mariano<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Marabá, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3242503777597421>

**Ozilea Souza Costa<sup>3</sup>.**

Faculdade Carajás (CARAJÁS), Marabá, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1680145697343027>

**RESUMO:** A violência doméstica contra a mulher é uma problemática que se perdura até os dias atuais por conta das relações de poder do gênero, fixando o homem como a peça central da vida cotidiana, do lar, do trabalho e da família. Com a criação da Lei Maria da Penha (LMP), as políticas se voltaram para desnaturalizar o fenômeno violento, criminalizando as violências que aconteciam no ambiente doméstico contra a mulher, criando dispositivos para realizar o atendimento e acolhimento das vítimas de violência doméstica. Entretanto o homem autor de violências ainda não é visto como peça-chave para o entendimento do fenômeno da violência doméstica. O objetivo do estudo foi analisar a concepção de homens agressores sobre a violência doméstica. A pesquisa tem abordagem qualitativa com enfoque na pesquisa social, o público-alvo foram homens agressores acompanhados pela Vara de Execução Penal (VEP). A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas, com questionário sociodemográficos e questões voltadas para a percepção dos homens sobre a violência doméstica. A partir das entrevistas, podemos concluir que os participantes consideram apenas a agressão física extrema como violência doméstica (VD).

**PALAVRAS-CHAVE:** Homens. Violência. Doméstica.

**ABSTRACT:** Domestic violence against women is a problem that persists to this day because of gender power relations, which make men the centerpiece of everyday life, the home, work and the family. With the creation of the Maria da Penha Law (LMP), policies turned to denaturalizing the phenomenon of violence, criminalizing violence against women in the domestic environment and creating mechanisms to provide care and shelter for victims

of domestic violence. However, the male perpetrator of violence is still not seen as a key player in understanding the phenomenon of domestic violence. The aim of the study was to analyze the conception of male perpetrators of domestic violence. The research has a qualitative approach with a focus on social research, and the target audience was male offenders monitored by the Criminal Enforcement Court (VEP). Data was collected through semi-structured interviews, with a socio-demographic questionnaire and questions about men's perceptions of domestic violence. From the interviews, we can conclude that the participants only consider extreme physical aggression to be domestic violence (DV).

**KEY-WORDS:** Men. Violence. Domestic.

## INTRODUÇÃO

A Violência doméstica contra a mulher (VDCM) é percebida do ponto de vista jurídico como um fenômeno fragmentado e isolado, em que a mulher vítima deve ser encaminhada para os serviços especializados, e o agressor deve ser punido, enquanto na Psicologia Social este é entendido como um fenômeno dinâmico e conjunto, em que deve ser estudado visando as pluralidades da violência (MELLO & DIAS, 2014). Contudo, o ponto de vista jurídico, que consiste no entendimento da violência como um fenômeno simplificado e que prega a punição do agressor, é o que tem maior adesão socialmente, visto que está alinhado com as leis, que tem influência na vida cotidiana do meio social, dita normas e estabelecem novas premissas sobre a violência conjugal.

Essa visão limita o entendimento do fenômeno da violência doméstica, e conseqüentemente culminam na invisibilização da figura masculina como parte importante no entendimento da estruturação das violências. Nesse sentido, para que haja uma efetividade das ações desenvolvidas e um entendimento mais abrangente do fenômeno da violência, as intervenções devem ser direcionadas para as mulheres vítimas de violência e os homens agressores (SAFFIOTI, 2004).

## OBJETIVO

Analisar a concepção de homens autores de violência contra a mulher sobre a violência doméstica.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa tem base na abordagem qualitativa à luz da pesquisa social, que se objetiva a compreender fenômenos subjetivos, atitudes e motivos dentro de um determinado contexto, trabalhando com um universo de significados para além do que pode ser quantificado, de acordo com a proposição de Minayo (2001). O referido estudo foi desenvolvido na cidade de Marabá, cuja amostra foram homens autores de crimes incurso

na Lei Maria da Penha, cumprindo medidas alternativas em liberdade, acompanhados pela Vara de Execução Penal (VEP) do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, o Fórum Juiz José Elias Monteiro Lopes, em parceria com o Ministério Público do Estado do Pará (Comarca de Marabá), o qual cedeu espaço para a realização das entrevistas. Os participantes do estudo foram homens autores de violência doméstica contra a mulher que possuem vinculação com a Vara de Execução Penal da cidade de Marabá. Todos os participantes são maiores de idade e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, sendo assegurado a identidade de todos os participantes e a confidencialidade dos dados obtidos, visto que eles foram utilizados para fins acadêmicos e de pesquisa.

O referido projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do ICS – UFPA – Universidade Federal do Pará, Nº de parecer: 6.021.821. A seleção dos participantes da pesquisa foi realizada através do Sistema Eletrônico de Execução Unificado (SEEU), o referido sistema auxilia no trâmite processual e gerencia os processos de execução penal do País. Os participantes escolhidos foram aqueles que nos Guias de Execução constavam a prática de condutas criminosas contra a mulher, tipificadas nos artigos 129 (lesão corporal) e 147 (ameaça) do Código Penal, cumprindo serviços comunitários. Em virtude da baixa adesão dos apenados às atividades propostas pela equipe interdisciplinar da VEP, o Juiz responsável ofereceu horas de serviço para os entrevistados que cooperassem com o projeto, com o intuito de fomentar a participação destes na pesquisa.

A partir do SEEU, a equipe interdisciplinar da Vara de Execução Penal contactou os apenados convidando-os a participar da pesquisa e agendando os horários das entrevistas. Inicialmente, os apenados chegavam ao Fórum para realizar procedimentos comuns com a equipe interdisciplinar, após isso se dirigiam ao setor psicossocial do Ministério Público para realização das entrevistas. Para realizar a coleta de dados foi utilizada uma entrevista semiestruturada, com um questionário sociodemográfico e questões focadas na percepção dos homens sobre a violência doméstica. As entrevistas tiveram duração média de 20 minutos, foram gravadas em áudio e transcritas, e organizadas em um único corpus textual.

O tratamento dos dados foi realizado através do Excel e do software Interface de RPour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires – IRAMUTEQ, cujo mesmo permite fazer análises estatísticas de corpus textuais, bem como de tabelas indivíduos/palavras, além de ser gratuito e ter fonte aberta, esse software foi desenvolvido em 2009 por Pierre Ratinaud e licenciado or GNU GPL (v2), mas só passou a ser utilizado no Brasil em 2013. Esta ferramenta foi idealizada através da linguagem phyton ([www.phyton.org](http://www.phyton.org)) e funciona no ambiente estatístico do software R.

O IRAMUTEQ tem seu funcionamento baseado nas análises lexicais (lexicometria), permitindo que um corpus textual possa ser reestruturado ou reorganizado, assim como realizar cálculos estatísticos a partir da frequência das palavras, do vocabulário. No referido estudo foi utilizado o Método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) ou Método de Reinert, o qual classifica segmentos dos corpos textuais em classes de acordo com seu

vocabulário. (Camargo & Justo, 2013; Ratinaud, 2009). Outrossim, para a discussão dos dados foi utilizada a análise de conteúdo temática na perspectiva de Minayo (2001), possibilitando o recorte de temáticas que aparecem no discurso dos participantes da pesquisa.

Outrossim, durante a configuração do corpus textual para anexar no software IRAMUTEQ, a linha de comando com as variáveis foi criada a partir dos dados sociodemográficos dos participantes com variáveis referentes a idade, cor, escolaridade, renda, constituindo a seguinte linha de comando. Gerando o seguinte formato de linha de comando: \*\*\*\* \*ind\_1 \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_1 \*rend\_1 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agrein\_1. Por se tratar de uma pesquisa com participantes de perfil variado, para o preenchimento da linha de comando de cada participante, as variáveis foram organizadas da seguinte maneira:

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 9 homens com idade variando de 28 a 59 anos, sendo predominante a faixa etária de 28 a 43 anos. No que tange à cor, 6 (66,67%) dos participantes se autodeclaravam pardo, enquanto 3 (33,3%) se identificavam como branco. Em relação à escolaridade, 4 (44,4%) dos entrevistados chegou a concluir o ensino médio, enquanto 3 (33,3%) só cursaram o ensino fundamental e 2 (22,2%) fizeram ensino superior. Quanto à renda, 4 (44,4%) dos participantes possui renda superior a um salário-mínimo e meio, 2 (22,2%) abaixo de um salário-mínimo e 3 (33,3%) acima de dois salários-mínimos.

No que tange ao trabalho, constatou-se que todos os participantes estavam desempenhando atividades remuneradas, predominantemente como autônomos, diaristas em empresas terceirizadas ou realizando trabalhos de “bico”. Acerca do estado civil, mais da metade do grupo amostral é casado e 8 (88,9%) dos entrevistados possui filhos. No tocante a episódios de agressão na infância, todos os participantes confirmam que já foram agredidos ou viram outros familiares sendo agredidos dentro de casa, as agressões são expressas na ocasião da entrevista como: normal, método de correção para meninos ativos e “traquinos”, e quando se tratava de agressões envolvendo terceiros eram simplificados como desentendimentos típicos em uma família.

O método da Classificação Hierárquica Descendente (CDH) do corpus textual sobre as percepções em relação à violência doméstica analisou 101 segmentos de texto, com retenção de 71,29%, gerando 6 classes. Vale ressaltar que este método utiliza o teste qui-quadrado para avaliar as associações lexicais presente nos segmentos de texto. As classes são constituídas de palavras o qual o *software* identifica que mais possuem associações entre si, outrossim, pode ser observado no dendrograma gerado abaixo que as classes estão associadas entre si.

**Figura 1** – Dendrograma das classes fornecidas pelo software IRAMUTEQ – Marabá, PA, Brasil, 2023.



A categoria a “palavras” e agressão na Violência Doméstica corresponde à classe 1 do Dendrograma a qual não apresenta relação direta com as outras classes, se mostrando independente. O conteúdo das entrevistas mostrou que os respondentes comumente conceituavam a violência doméstica como aquela que poderia ser realizada principalmente através das palavras, e a partir da agressão física e psicológica. Na Classe 1 do dendrograma (figura 1), o léxico “palavra” está em evidência, vale mencionar que o grupo amostral selecionado cumpria pena pelo crime de ameaça ou lesão corporal, ou ambos. A condenação criminosa por ameaça corresponde a 66,8% dos respondentes, o que explica o fato do vocábulo “palavra” aparecer com maior frequência, ilustrando que a condenação pelo ato de violência cometido pode influenciar na percepção que esses homens têm sobre Violência Doméstica (VD), salienta-se que os respondentes associavam todas às perguntas da entrevista ao seu caso particular. Um dos entrevistados conceitua que:

“Violência doméstica é a partir do momento quando você ofende a mulher com palavras, ou até mesmo as agressões” (P3<sup>1</sup> \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_1 \*rend\_2 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agreinf\_1).

Essa definição é interessante, pois mostra que ele não considera o ofender com as palavras como uma agressão, por não se configurar como um contato físico ou agressão física. A fala de outro entrevistado corrobora essa afirmativa, reforçando o discurso da agressão como algo estritamente físico e corporal:

1 P = participante, idad = idade, cor = cor, esc = escolaridade, rend = renda, fil = possui filhos, trab = trabalha, agreinf = já viu ou vivenciou situações de violência na infância

“Eu acho que violência é só quando a pessoa discute que chega a agredir, pra mim é só isso que é violência. Agora eu acho que só uma discussão verbal não é violência não, porque isso aí é todo casal” (P1 \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_1 \*rend\_1 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agreinf\_1).

A declaração do participante P1 destaca que só é violência quando um conflito resulta em agressão física. É a partir desse discurso que a Rede Socioassistencial articula campanhas e ações de prevenção contra violência doméstica, com o objetivo de desnaturalizar os comportamentos agressivos, entretanto apenas a violência física é reconhecida como uma problemática, as demais violências, tais como: a agressão verbal e violência psicológica são relacionadas pelos entrevistados como acontecimentos banais dentro de um relacionamento conjugal. Uma parte interessante na fala do participante P1, é que este revela na entrevista que o seu caso era apenas uma discussão verbal e não entendia o motivo da justiça o ter enquadrado na Lei Maria da Penha, mas explica que:

“Acho que o que mais motivou eles a ter colocado essa agressão aí da Maria da Penha, foi porque eu tentei queimar a casa dela, eu tava tão zangado que tentei” (P1 \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_1 \*rend\_1 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agreinf\_1 ).

Coelho & Carloto (2007) em seu estudo com Homens autores de violência (HAV), relatam que uma das maiores dificuldades apresentadas pelos participantes da pesquisa era identificar seus atos como violentos. Essa dificuldade de visualizar a violência é um produto de uma sociedade essencialmente patriarcal, cuja violência é naturalizada e reproduzida pela figura dominante, o homem. Em vista disso, pode-se afirmar que a masculinidade normaliza a violência. Pensando no caso específico do entrevistado P1, a violência cometida por ele foi destinada a um bem patrimonial da vítima e não à sua integridade física, o que explica o fato dele confrontar a procedência da sua condenação durante a entrevista.

Ademais na Classe 1 do dendrograma, outro léxico que é frequente no discurso dos entrevistados é “físico”, este termo aparece especialmente na conceituação de violência doméstica (VD) dos participantes condenados por lesão corporal. A partir da análise da temática é observável que há uma mudança no discurso desses homens, visto que estes reconhecem que a agressão física se enquadra na violência doméstica, e citam outras formas de violência: a “palavra”, com o “psicológico”, “discussão”. O discurso do homem é fruto da padronização da masculinidade, é sabido que a masculinidade se insere no espaço, mas que os seus padrões estão suscetíveis a mudanças, ou seja, eles não são fixos, pois variam conforme o pensamento vigente no meio socioeconômico e cultural (COELHO & CARLOTO, 2007).

Portanto, essa atualização da masculinidade juntamente com a experiência da condenação, podem ser as principais responsáveis pela maioria dos entrevistados



conceituarem a violência doméstica (VD) incluindo outras naturezas da violência. A exposição do entrevistado P1 mostra que ao longo do seu processo jurídico, ele aprendeu sobre as formas de violência doméstica numa perspectiva da lei:

“Até discutir no telefone é Maria da Penha, sabia? O juiz falou” (P1 \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_1 \*rend\_1 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agreinf\_1).

Desse modo, podemos considerar que a inclusão das outras formas de violência na percepção dos entrevistados sobre a VD é introjetada em seus discursos de forma forçada. Possivelmente, devido a criminalização desses atos, que continuam sendo banalizados, mas na atualidade podem gerar prejuízos legais aos seus perpetradores. Uma fala que ressalta o relato anterior é a do entrevistado P7:

“Teve um dia que eu cobre ela, e a gente acabou se estressando, e infelizmente eu a agredi verbalmente. Só que ela foi e me acusou dizendo que eu tinha batido nela, ameaçado de morte, aí eu disse, olha eu nunca te ameacei de morte, te difamei com palavras” (P7 \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_3 \*rend\_2 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agreinf\_1)

O entrevistado entende que a agrediu verbalmente, entretanto este minimiza o fato salientando que apenas a “difamou com palavras”. Em suma, os participantes entendem o que é a violência doméstica, mas ao destrinchar os conceitos minimizam a gravidade de alguns atos violentos, em especial do que eles cometeram. Outros vocábulos que aparecem na classe 1 do Dendrograma (figura 1), são “homem” e “mulher”, indicando os agentes ativos e passivos na violência doméstica. As falas dos seguintes entrevistados definem a violência doméstica como:

“O homem espancar a mulher, tem muitas coisas né” (P2 \*idad\_2 \*cor\_1 \*esc\_2 \*rend\_1 \*fil\_1 \*trab\_2 \*agreinf\_1).

“É agredir a mulher, bater, espancar” (P9 \*idad\_1 \*cor\_2 \*esc\_3 \*rend\_2 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agreinf\_1).

“Agressão a mulher. A partir do contato agressivo né, verbalmente também” (P4 \*idad\_1 \*cor\_2 \*esc\_3 \*rend\_3 \*fil\_2 \*trab\_1 \*agreinf\_1).

Percebe-se que a fala dos entrevistados possui similaridades, a primeira delas é que a violência doméstica está sempre associada ao contato físico extremo, o de espancar. A outra similaridade é que os participantes delineiam um recorte de gênero no fenômeno da violência, em que o homem assume frequentemente o papel de agressor, pelas características biológicas, e a mulher o de vítima, pela submissão e “fragilidade”, nesse



sentido o discurso dos entrevistados ilustra que os papéis de gênero estabelecidos pelas relações de poder, padronizam os agentes envolvidos na violência, sem abrir espaço para refletir sobre violência doméstica perpetrada pela mulher contra o homem, pela mulher contra a sua companheira e nos demais casos, limitando o entendimento da complexidade do fenômeno.

Nessa perspectiva, apesar da mulher aparecer como vítima no discurso da maior parte dos entrevistados, alguns participantes externalizaram que a mulher pode agredir e cometer outras violências assim como o homem, o entrevistado P1 diz que:

“As mulheres são indefesas, mas também tem umas que são valentes que só a porra, tem umas até que mata o cara” (P1 \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_1 \*rend\_1 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agrein\_1).

Nessa fala, ele situa que as mulheres agressivas são uma exceção, visto que comumente a figura feminina é “indefesa” e pouco associada à violência. Apesar dessas novas ocorrências de agentes envolvidos no fenômeno da violência doméstica (VD), os dados estatísticos indicam predominantemente a incidência de mulheres sendo agredidas por homens. De acordo com pesquisa realizada pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), o número de mulheres vítimas de violência em 2022 teve um crescimento considerável em relação ao ano de 2021, os levantamentos indicam que no período de um ano pelo menos 28,9% de mulheres vivenciaram algum tipo de violência.

Outrossim, sobre as percepções de VD, o entrevistado P7 situa que o homem não faz as coisas sem querer, e responde de forma violenta automaticamente:

“Às vezes o homem faz e diz que foi sem querer, não é que foi sem querer, é que as vezes a psique dele, digamos, é uma coisa que aprendeu vendo, aí aquilo se torna cotidiano e se torna automático” (P7 \*idad\_1 \*cor\_1 \*esc\_3 \*rend\_2 \*fil\_1 \*trab\_1 \*agrein\_1).

Esse discurso explicita o quão naturalizado é o comportamento violento masculino. A ideia de que o homem tem a violência inserida na sua “psique” reforça que durante o desenvolvimento infantil, o menino é ensinado a se portar de acordo com os ideais da masculinidade, utilizando a violência e agressão como forma de socialização dentro de um grupo (COELHO & CARLOTO, 2007). Na constituição familiar, cada indivíduo assume um papel que varia em conformidade com o gênero, traçando um modelo representativo para a criança.

Portanto, a educação recebida pela família é importante, pois constitui as características da personalidade e identidade do indivíduo, bem como norteia os aspectos da socialização e da moralidade. Se a violência é utilizada como uma ferramenta educativa

na infância, isso aumenta as chances de ser utilizada na fase adulta com a companheira ou com os próprios filhos, para solucionar problemas do grupo familiar (RAZERA, CENCI & FALCKE, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das entrevistas entendemos que os participantes consideram apenas o comportamento agressivo extremo como violência doméstica (VD). Ao serem indagados sobre o que consideravam como VD, eles sinalizaram que para além da violência física, existem outras formas de violência, podendo ser perpetradas através das palavras, do psicológico, mas só passam a considerar essas outras naturezas em virtude da sua condenação (ameaça ou lesão corporal).

Entretanto, quando explicam mais sobre o seu caso, eles minimizam a agressão cometida, salientando que foi apenas um desentendimento “comum” dentro de um relacionamento conjugal ou que apenas tentaram se “defender”.

Nas declarações as ex-companheiras são sempre apontadas como as causadoras do desentendimento, através de falas, xingamentos e até mesmo agressões físicas. Nessa contextualização, os participantes caracterizam a ex-companheira como uma pessoa problemática, ciumenta, obsessiva, possessiva e sentem pesar pelo envolvimento amoroso que tiveram com elas, principalmente por elas terem feito a denúncia, como se tivessem sido traídos pelas ex-companheiras. Questionados sobre o sentimento após a agressão, os entrevistados externalizam que se arrependem principalmente pelos prejuízos da condenação em sua própria vida, o qual eles mencionam que afetou diretamente na procura por atividades de trabalho ou no desenvolvimento de atividades remuneradas em outras cidades. Em nenhum momento esses homens demonstraram preocupação com a integridade da vítima.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Lei Maria da Penha. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm). Acesso em: 29 jul. 2022.

BRASILINO, et. al. Violência de gênero: paradoxos na atenção a homens. *Psicologia em Estudo*. 2011, v. 16, n. 3, pp. 471-478. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/XqmhQHMBnbhwfTy8xqbH75H/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 13 set 2022.

COELHO, S. M. P. DE F.; CARLOTO, C. M. Violência doméstica, homens e masculinidades. *Textos & Contextos* (Porto Alegre), v. 6, n. 2, p. 395-409, 20 dez. 2007. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/2333>. Acesso em: 13 set.

2022.

MELLO, K. & DIAS, S. A. (2014). Proposta da Psicologia Social para a Prevenção/Intervenção na Violência Intrafamiliar. Tesis Psicológica, 9(2), 174-189. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1390/139039784012.pdf>. Acesso em: 13 set 2022.

RAZERA, J; CENCI, C. M. B; FALCKE, D. Violência Doméstica e Transgeracionalidade: Um Estudo de Caso. Revista de Psicologia da IMED, Jan.-Jun, 2014, v. 6, n. 1, p. 47-51. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Denise-Falcke/publication/284345309\\_Violencia\\_Domestica\\_e\\_Transgeracionalidade\\_Um\\_Estudo\\_de\\_Caso/links/578799d608aedc252a935ed4/Violencia-Domestica-e-Transgeracionalidade-Um-Estudo-de-Caso.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Denise-Falcke/publication/284345309_Violencia_Domestica_e_Transgeracionalidade_Um_Estudo_de_Caso/links/578799d608aedc252a935ed4/Violencia-Domestica-e-Transgeracionalidade-Um-Estudo-de-Caso.pdf). Acesso em: 04 set 2022.

## ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE MENTAL

### PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS ENTRE PESSOAS EM USO DE PSICOFÁRMACOS NA ATENÇÃO BÁSICA

**Sabrina dos Santos Tomé<sup>1</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8494630388270224>

**Marília Daniella Machado Araújo<sup>2</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/7736902142194081>

**Daniela Viganó Zanoti Jeronymo<sup>3</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0491121915604898>

**Tatiana da Silva Melo Malaquias<sup>4</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5259507149354975>

**Kátia Pereira de Borba<sup>5</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0569263573136110>

**Tatiane Baratieri<sup>6</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0856351098425758>

**Sidiane de Moura Marochio<sup>7</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/9403003323405718>

**Marisete Hulek<sup>8</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8508462173488475>

**Georgia Dalla Valle Garcia<sup>9</sup>;**

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/0226961201835807>

**Paula Regina Jensen<sup>10</sup>**;

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/3811605727942979>

**Elisabeth Nascimento Lira<sup>11</sup>**.

Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/1373410825252735>

**RESUMO:** Estudo transversal com o objetivo de identificar a prevalência de transtornos mentais comuns entre pessoas em uso de psicofármacos. Participaram 59 pessoas, que habitam na área de abrangência de uma unidade básica de saúde em Guarapuava, Paraná, e que fazem uso de um ou mais psicofármacos. A coleta de dados ocorreu de janeiro a maio de 2022 por meio de entrevistas semiestruturadas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. Entre os principais resultados, constatou-se maior prevalência de depressão (n=30; 50,85%) e ansiedade (n=27; 45,76%). Além disso, 79,66% (47) negam acompanhamento em algum serviço de saúde mental e 62,71% (37) relataram não haver abordagem em saúde mental durante as consultas. Ainda, quanto à presença de outras comorbidades, predominou Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, isoladas ou associadas a outras doenças. Evidenciou-se, assim, o perfil de baixo risco dos usuários, reforçando o papel da Atenção Básica na rede para o acompanhamento dessas demandas. Cabe ressaltar a importância de investimentos em capacitação em saúde mental para as equipes de saúde, bem como em processos educativos que favoreçam a superação do estigma relacionado aos transtornos mentais e a promoção de ações que fortaleçam a conexão entre os diferentes pontos da rede.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental. Transtornos Mentais. Atenção Primária à Saúde.

**ABSTRACT:** This is a cross-sectional study aimed at identifying the prevalence of common mental disorders among people using psychotropic drugs. Participants were 59 people who live in the area covered by a basic health unit in Guarapuava, Paraná, and who use one or more psychotropic drugs. Data collection took place from January to May 2022 through semi-structured interviews. Data were analyzed using descriptive statistics. Among the main results, there was a higher prevalence of depression (n=30; 50.85%) and anxiety (n=27; 45.76%). In addition, 79.66% (47) denied follow-up in any mental health service and 62.71% (37) reported no mental health approach during consultations. Also, regarding the presence of other comorbidities, Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus predominated, isolated, or associated with other diseases. The low-risk profile of users was thus evidenced, reinforcing the role of Primary Care in the network to monitor these demands. It is worth emphasizing the importance of investments in mental health training for health teams,

as well as in educational processes that favor overcoming the stigma related to mental disorders and promoting actions that strengthen the connection between the different points of the network.

**KEY-WORDS:** Mental Health. Mental Disorders. Primary Health Care.

## INTRODUÇÃO

Estima-se que 10% dos adultos sofram com algum tipo de transtorno mental, 20% dos adultos receberam diagnóstico nos últimos 12 meses e 25% da população mundial apresenta pelo menos um transtorno mental ao longo de sua vida (RIBEIRO et al., 2019). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 970 milhões de pessoas foram diagnosticadas com transtornos mentais. Mais especificamente, no Brasil, 13,09% da população masculina e 15,78% da feminina apresentam transtornos mentais, sendo São Paulo uma das cidades com maior prevalência no mundo. Além disso, 20% da população idosa sofre de algum tipo de doença mental ou neurológica (CARTERI et al., 2020).

Apesar da grande disponibilidade de publicações sobre o cuidado da saúde mental no atual cenário pandêmico, são escassas as orientações direcionadas ao contexto da Atenção Primária à Saúde (APS). A Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade emitiu algumas recomendações para APS nesse período, entretanto, foi focado exclusivamente na saúde mental dos profissionais da saúde. Com essa lacuna em mente, a discussão atual sugere que, com o auxílio da equipe da APS, foque-se no impacto da pandemia não só nos profissionais, mas também na saúde mental da população em geral (NABUCO; OLIVEIRA; AFONSO, 2020).

Em pesquisa realizada na China no período inicial da pandemia do COVID-19, observou-se que 53,8% dos entrevistados classificaram o impacto psicológico do surto como moderado ou grave; 16,5% relataram sintomas depressivos moderados a graves; 28,8% relataram sintomas de ansiedade moderados a graves; e 8,1% relataram níveis de estresse moderado a grave. Sexo feminino e sintomas físicos específicos (por exemplo, mialgia, tontura, coriza) e autoavaliação de saúde ruim foram significativamente associados a um maior impacto psicológico do surto e níveis mais altos de estresse, ansiedade e depressão (WANG et al., 2020)

Associado à alta prevalência de transtornos mentais, destaca-se também o uso excessivo de psicofármacos (ou psicotrópicos). Com isso, deve-se considerar seus efeitos colaterais e adversos (MARIN; MAFTUM; LACERDA, 2018) . Além destes sintomas, destaca-se que essas drogas psicotrópicas podem causar reações de abstinência após a interrupção abrupta ou redução gradual, com uma prevalência de 54% entre adultos com diagnóstico de doença mental grave (COSCI; CHOUINARD, 2020).

Um estudo realizado em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) de Pelotas, RS, analisou o perfil de uso dos psicofármacos. O diagnóstico mais frequente foi depressão,



seguido de esquizofrenia, retardo mental, bipolaridade, outros transtornos neuróticos e outros transtornos não especificados. Os cinco medicamentos mais utilizados pela população estudada foram Diazepam, Haloperidol, Biperideno, Fluoxetina e Clonazepam (KANTORSKI et al., 2020).

Tendo em vista que o Brasil é o país mais ansioso do mundo e aquele com segundo maior índice de depressão nas Américas, percebe-se que a temática dos transtornos mentais comuns é algo crescente, atual e que necessita ser abordado com urgência pelos órgãos de saúde brasileiros. Segundo dados da OMS, em países de baixa e média renda (como o Brasil), entre 76% e 85% das pessoas com transtornos mentais não recebem um tratamento adequado, sendo algo associado a um maior abuso e uso desenfreado de psicofármacos, automedicação, descrença nos profissionais de saúde e falta de preparo de alguns desses agentes em garantir uma abordagem adequada aos transtornos mentais.

## OBJETIVO

Identificar a prevalência de transtornos mentais comuns entre pessoas em uso de psicofármacos em uma unidade básica de saúde.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado em uma unidade básica de saúde (UBS) da Estratégia Saúde da Família (ESF), no município de Guarapuava, Paraná.

A amostra foi selecionada de modo não probabilístico por conveniência e de maneira intencional. Todos os usuários da área de adscrição da UBS que utilizam psicofármacos no período da coleta de dados foram elegíveis. Participaram da pesquisa 59 pessoas. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 18 anos, ambos os sexos, estar adstrito na área de abrangência da unidade e utilizar um ou mais psicofármacos. Foram excluídos aqueles que, no momento da coleta, não apresentem condições verbais para responder as perguntas; ou aqueles que não foram localizados após duas tentativas de abordagem da equipe de pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, no período de 22 de janeiro a 21 de maio de 2022. Para o recrutamento dos participantes, foi realizada visita domiciliar onde foram explicitadas as principais características da pesquisa e foi feito o convite para participar. Todos os que aceitaram encontraram-se disponíveis no momento deste primeiro contato e a entrevista foi realizada imediatamente.

A entrevista ocorreu no domicílio com duração entre 30 e 60 minutos. Utilizou-se um roteiro semiestruturado com questões relacionadas à condição de saúde e transtorno mental. Todas as entrevistas foram audiogravadas como apoio à fidedignidade das respostas, que posteriormente foram transcritas.

Os dados foram codificados e armazenados em uma planilha eletrônica de dados do Microsoft Excel® e posteriormente analisados neste programa, mediante estatística descritiva (distribuição absoluta e percentual). Os resultados foram apresentados em tabelas.

A pesquisa fonte intitulada “Dimensão individual da gestão do cuidado em saúde mental na atenção básica na percepção dos usuários” foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Centro-Oeste, sob parecer nº 4.697.251. Os sujeitos participaram desta pesquisa de livre e espontânea vontade, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Do número total de participantes da pesquisa, 51 (86,45%) afirmaram apresentar diagnóstico de transtorno mental, e oito (13,56%) negaram. Dentre os diagnósticos, foram citados principalmente depressão (n=30; 50,85%) e ansiedade (n=27; 45,76%). Com relação ao histórico familiar, a maioria (n=33; 55,93%) relata possuir um ou mais familiares diagnosticados com transtorno mental, e 26 (44,07%) negam. Os principais transtornos incluem depressão (n=20; 33,89%) e ansiedade (n=5; 8,47%).

Ainda, 11 participantes (18,64%) apontam fazer uso de tabaco, e 48 (81,36%) relatam que não. Outras informações com relação ao perfil de consumo de álcool e outras drogas entre os participantes estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Perfil de consumo de álcool e outras drogas entre pessoas em uso de psicofármacos em uma unidade básica de saúde. Guarapuava, Paraná, 2022.

Variável	N	%
<b>Uso de álcool e outras drogas nos últimos 7 dias, exceto cigarro</b>		
Sim	5	8,47%
Não	54	91,53%
<b>Quantidade de cigarros por dia</b>		
Não se aplica	48	81,36%
Menos de 20 cigarros por dia	8	13,56%
20 a 29 cigarros por dia	2	3,39%
30 ou mais cigarros por dia	1	1,70%
<b>Frequência de consumo</b>		
Nunca	48	81,36%
Ao menos 1 vez na semana	3	5,08%
5 vezes por semana	8	13,55%

Fonte: As autoras.

No que se refere à presença de comorbidades, 25 (42,37%) negaram. Dentre os demais, houve prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, isoladas ou associadas a outras doenças. Ainda, 39 (64,40%) fazem uso diário de medicamentos não psicofármacos, dentre os quais, 14 (23,73%) usam até dois medicamentos de classes diferentes e 25 (42,37%) usam três ou mais.

A Tabela 2 contém informações a respeito dos serviços de saúde que os participantes frequentam, bem como de tratamentos anteriores e vínculo com a Unidade Básica de Saúde de referência.

**Tabela 2:** Perfil do itinerário terapêutico de pessoas em uso de psicofármacos em uma unidade básica de saúde. Guarapuava, Paraná, 2022.

Variável	N	%
<b>Acompanhamento em algum serviço de saúde mental</b>		
CAPS	6	10,17%
Clínica privada	3	5,08%
UBS	2	3,39%
Outros	1	1,70%
Nega acompanhamento	47	79,66%
<b>Tempo de tratamentos anteriores</b>		
Nunca recebeu	21	35,59%
Menos de 1 ano	12	20,34%
2 a 3 anos	8	13,56%
4 a 5 anos	2	3,39%
Mais de 5 anos	16	27,12%
<b>Internação psiquiátrica no último ano</b>		
Sim	2	3,39%
Não	57	96,61%
<b>Última consulta na UBS</b>		
No último ano	35	59,32%
Entre 1 a 5 anos	24	40,68%
<b>Na consulta, houve abordagem de aspectos de saúde mental</b>		
Sim	22	37,29%
Não	37	62,71%

Fonte: As autoras.

## DISCUSSÃO

Observou-se o predomínio da depressão entre os diagnósticos autorreferidos no presente estudo, frequentemente associado à ansiedade. Em 2015, os transtornos depressivos estavam entre as três principais causas de incapacidade em todo o mundo,

vistos como limitador da produtividade nas sociedades capitalistas. Também é possível observar que as pessoas mais acometidas estão, em grande maioria, na faixa etária dos 20 ou após os 49 anos. São mulheres, divorciadas ou separadas, frequentemente expostas ao estresse e que possuem algum histórico de trauma (PARK; ZARATE, 2019; VOS et al., 2016).

Santos et al. (2019), diante do aumento gradual de transtornos mentais ao longo dos anos, analisa em seu estudo a prevalência de transtornos mentais comuns (quando há presença de sintomas como insônia, irritabilidade, dificuldade para se concentrar, esquecimento, entre outros) e fatores associados, onde foi possível evidenciar que grupos com acesso dificultoso ou limitado à saúde, educação, condições de moradia precárias, trabalho, lazer e segurança, apresentam maior risco de desenvolver esses transtornos.

Um estudo realizado em Juiz de Fora-MG com 1958 mulheres, aplicando-se o PHQ-9, aponta que 19,7% pontuaram como positivas para depressão; destas, 53% não haviam relatado tal transtorno quando questionadas no item morbidade do instrumento (GONÇALVES et al., 2018). O que corrobora com o estudo de Hiany et al. (2020) sobre o predomínio do diagnóstico de transtornos de humor e neuróticos entre as mulheres, enquanto o uso/abuso de substâncias é mais comum em homens.

A presença de histórico familiar de transtornos mentais foi relevante entre os achados do presente estudo. De acordo com Van Dijk et al. (2021), até três gerações anteriores diagnosticadas com transtorno depressivo aumentam o risco de psicopatologias em suas gerações subsequentes, ressaltando a importância de uma anamnese detalhada.

A literatura tem demonstrado que o transtorno depressivo é duas vezes mais comum em fumantes. Proporção esta que aumenta em casos de pessoas com doença mental grave como esquizofrenia e transtorno bipolar (TIDEY et al., 2019; DAS; PROCHASKA, 2017). O uso de tabaco entre as pessoas com algum transtorno mental pode ser explicado também por meio dos determinantes sociais de saúde, que envolve questões sociais, culturais, econômicas, étnicas e psicológicas (MEURK et al., 2016).

Os achados do presente estudo mostram prevalência de hipertensão e diabetes entre as pessoas que usam psicofármacos. Pessoas com transtornos mentais apresentam maiores chances de desenvolver doenças cardiovasculares. Isso se deve, em parte, por hábitos de vida não saudáveis, padrão de sono não restaurador e sedentarismo. Além disso, existem evidências da relação entre HAS e o uso de medicamentos antidepressivos, devido ao controle vagal cardíaco e conseqüente elevação da pressão arterial sistólica e diastólica (PENNINX, LANGE, 2018; POLISHCHUK et al., 2021).

No Brasil há uma política específica para o cuidado em saúde mental, que institui a Rede de Atenção Psicossocial com vários dispositivos, entre eles o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e a Atenção Básica. Cabe destacar o matriciamento como um instrumento essencial para reduzir a institucionalização de pessoas com transtornos mentais e promover o cuidado integral (MOSCOVICI et al., 2020).

A Atenção Básica é descrita como elemento fundamental ao Sistema Único de Saúde (SUS) por Moscovici et al. (2020). A grande maioria das demandas em saúde deveriam ser solucionadas sem a necessidade de encaminhamentos para outros pontos de atenção. Contudo, Amaral et al. (2018) apresenta que os profissionais que atuam nesse nível de atenção enfrentam dificuldades no manejo de problemas em saúde mental.

Um estudo nacional aponta que há uma escassez de conhecimento e mesmo experiência por parte dos profissionais para as práticas de cuidado em saúde mental na Atenção Básica, evidenciando a necessidade de capacitações das equipes sobre a temática. Além disso, é notória a dificuldade em se realizar um acolhimento adequado e compreender as reais necessidades de saúde mental que chegam ao serviço, resultando muitas vezes no encaminhamento excessivo para a atenção especializada (FERNANDES; MATSUKURA; LOURENÇO 2018).

Também a dificuldade dos profissionais em estabelecer uma rede de apoio para os sujeitos com problemas de saúde mental pode prejudicar a adesão ao tratamento. Por último, cabe ressaltar a perpetuação do modelo biomédico na assistência psiquiátrica, visando na maioria dos casos apenas um cuidado ambulatorial, associado a prescrição de medicamentos (FERNANDES; MATSUKURA; LOURENÇO 2018), corroborando com os achados do presente estudo que evidencia a não abordagem das demandas de saúde mental nas consultas realizadas na UBS.

Ainda, os impactos causados pela Covid-19 na saúde mental são inegáveis. O aumento da ansiedade como consequência do isolamento social, o medo de contrair o vírus e infectar outras pessoas, a dificuldade em seguir o tratamento corretamente, além dos reflexos econômicos, a superlotação dos serviços de saúde e consequente desestruturação dos serviços, e as dificuldades financeiras podem se tornar fatores predisponentes para crises agudas e piora do quadro clínico (SANINE; SILVA, 2021; OLIVEIRA et al., 2020, FARO et al., 2020).

Moscovici et al. (2020) afirma que a detecção e o manejo dos transtornos mentais na Atenção Primária ainda são insatisfatórios, evidenciando a fragmentação da assistência, as lacunas existentes com relação ao cuidado em saúde mental e consequente fragilização no atendimento ofertado. Com isso, ressalta-se a necessidade de qualificação dos profissionais que compõem as equipes para o atendimento dessas demandas.

## CONCLUSÕES

Conclui-se que depressão e ansiedade são os transtornos mentais mais prevalentes entre pessoas em uso de psicofármacos no cenário do estudo. Destacou-se também a presença de comorbidades, principalmente hipertensão e diabetes, com consequente polifarmácia. Além disso, o itinerário terapêutico dessas pessoas indica que não são acompanhadas em serviço especializado, apresentam tratamentos anteriores, porém sem

histórico de internação.

Tais achados caracterizam o perfil de baixo risco dos usuários, reforçando o papel da Atenção Básica na rede de atenção para o acompanhamento dessas demandas. Em contrapartida, chama a atenção que aspectos de saúde mental não são abordados nas consultas. Nota-se que a assistência em saúde mental, muitas vezes, se resume ao cuidado ambulatorial, em situações de crises agudas ou mesmo para a prescrição e dispensação de medicamentos, reproduzindo o modelo biomédico.

Dessa forma, ressalta-se a importância de investimentos em capacitação em saúde mental para as equipes de saúde, bem como em processos educativos que favoreçam a superação do estigma relacionado aos transtornos mentais, ampliando a visão para o ser biopsicossocial, e na promoção de ações que fortaleçam a conexão entre os diferentes pontos da Rede de Atenção Psicossocial.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Carlos Eduardo et al. Systematic review of pathways to mental health care in Brazil: narrative synthesis of quantitative and qualitative studies. **International Journal Of Mental Health Systems**, v. 12, n. 1, 2018.

CARTERI, Randhall Bruce et al. A closer look at the epidemiology of schizophrenia and common mental disorders in Brazil. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 14, n. 3, p. 283-289, 2020.

CELANO, Christopher M. et al. Depression and Anxiety in Heart Failure: a review. **Harvard Review Of Psychiatry**, v. 26, n. 4, p. 175-184, 2018.

COSCI, Fiammetta; CHOUINARD, Guy. Acute and Persistent Withdrawal Syndromes Following Discontinuation of Psychotropic Medications. **Psychotherapy And Psychosomatics**, v. 89, n. 5, p. 283-306, 2020.

DAS, Smita; PROCHASKA, Judith J.. Innovative approaches to support smoking cessation for individuals with mental illness and co-occurring substance use disorders. **Expert Review Of Respiratory Medicine**, v. 11, n. 10, p. 841-850, 2017.

FARO, André et al. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 37, 2020.

FERNANDES, Amanda Dourado Souza Akahosi, MATSUKURA, Thelma Simões, LOURENÇO, Mariana Santos De Giorgio. Práticas de cuidado em saúde mental na atenção básica: identificando pesquisas no contexto brasileiro. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 26, n. 4, p. 904-914, 2018.

GONÇALVES, Angela Maria Corrêa et al. Prevalência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**,



v. 67, n. 2, p. 101-109, 2018.

HERT, Marc de; DETRAUX, Johan; VANCAMPFORT, Davy. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. **Dialogues In Clinical Neuroscience**, v. 20, n. 1, p. 31-40, 2018.

HIANY, Natália et al. Perfil Epidemiológico dos Transtornos Mentais na População Adulta no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 86, n. 24, 2020.

KANTORSKI, Luciane Prado et al. Prevalence of psychotropic drug use and conformity of therapeutic dose among mental health users. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 6, 2021.

KRAMER, John et al. Mechanisms of Alcohol Addiction: bridging human and animal studies. **Alcohol And Alcoholism**, v. 55, n. 6, p. 603-607, 11 ago. 2020.

MARIN, Maria José Sanches; MAFTUM, Mariluci Alves; LACERDA, Maria Ribeiro. Elderly people with mental disorders: experiencing the use of psychotropic medicines. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 835-843, 2018.

MEURK, Carla; et al. Views and Preferences for Nicotine Products as an Alternative to Smoking: a focus group study of people living with mental disorders. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 13, n. 11, p. 1166, 2016.

MOSCOVICI, Leonardo et al. Associations between primary health care strategies and outcomes of mental disorders. **Brazilian Journal Of Psychiatry**, v. 42, n. 4, p. 360-366, 2020.

NABUCO, Guilherme; OLIVEIRA, Maria Helena Pereira Pires de; AFONSO, Marcelo Pellizzaro Dias. O impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2532, 2020.

OLIVEIRA, Cleide Correia de et al. Saúde mental no contexto de isolamento social. **Research, Society And Development**, v. 10, n. 9, 2021.

OLIVEIRA, Gustavo Costa de et al. Matrix support in mental health in primary care: the vision of supporters and nurses. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, 2020.

PARK, Lawrence T.; ZARATE, Carlos A. Depression in the Primary Care Setting. **New England Journal Of Medicine**, v. 380, n. 6, p. 559-568, 2019.

PENNINX, Brenda W. J. H.; LANGE, Sjors M. M. Metabolic syndrome in psychiatric patients: overview, mechanisms, and implications. **Dialogues In Clinical Neuroscience**, v. 20, n. 1, p. 63-73, 2018.

POLISHCHUK, Oleksandr Yu. et al. Anxiety and depressive disorders in patients with arterial hypertension. **Wiadomości Lekarskie**, v. 74, n. 3, p. 455-459, 2021.



RIBEIRO, Hellany Karolliny Pinho et al. Transtornos de ansiedade como causa de afastamentos laborais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 44, 2019.

SAMPAIO, Mariá Lanzotti; BISPO JÚNIOR, José Patrício. Towards comprehensive mental health care: experiences and challenges of psychosocial care in brazil. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, 2021.

SANINE, Patricia Rodrigues; SILVA, Letícia Isabel Ferreira. Saúde mental e a qualidade organizacional dos serviços de atenção primária no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 7, 2021.

SANTOS, Gustavo de Brito Venâncio dos et al. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados em moradores da área urbana de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 11, 2019.

SCHIPPER, Samantha B. J. et al. Sleep disorders in people with type 2 diabetes and associated health outcomes: a review of the literature. **Diabetologia**, v. 64, n. 11, p. 2367-2377, 2021.

TIDEY, Jennifer W; et al. Effects of 6-Week Use of Very Low Nicotine Content Cigarettes in Smokers With Serious Mental Illness. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 21, n. 1, p. 38-45, 2019.

VAN DIJK, Milenna T. et al. Association of Multigenerational Family History of Depression With Lifetime Depressive and Other Psychiatric Disorders in Children. **Jama Psychiatry**, v. 78, n. 7, p. 778-000, 2021.

VOS, Theo et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015. **The Lancet**, v. 388, n. 10053, p. 1545-1602, 2016.

WANG, Cuiyan et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 17, n. 5, p. 1729, 2020.

### ESCRITA E SAÚDE MENTAL: VEREDAS QUE BIFURCAM ENTRE A VIDA E A LITERATURA

**Waldenilson Teixeira Ramos<sup>1</sup>;**

Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/2268223482149159>

**Carlos Eduardo Gomes<sup>2</sup>.**

Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/9967834380101052>

**RESUMO:** Este é um trabalho que visa traçar as relações entre o exercício da escrita e a promoção de saúde mental e vida. Para tanto, tornam-se necessários diversos afastamentos em relação às racionalidades médicas assentadas exclusivamente em uma perspectiva biomédica e farmacológica. Neste movimento, interessa pensar a tecnologia da escrita em seu eixo ontológico, apreendendo a escrita na sua interface subjetiva, no campo propício aos processos de subjetivação da contemporaneidade — terreno fértil à emergência dos afetos. Destarte, serão imprescindíveis as pistas presentes na corrente de pensamento intitulada por Filosofia da Diferença, além das contribuições de Conceição Evaristo e sua escrevivência. Sob essas instrumentalizações, pode-se encontrar intercruzamentos entre as concepções a respeito da tecnologia escrita enquanto produtora de saúde, vida e mundos possíveis de serem habitados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Subjetivação. Ontologia. Afetos.

**ABSTRACT:** This is a work that aims to trace the relationships between the exercise of writing and the promotion of mental health and life. To this end, several departures from medical rationalities based exclusively on a biomedical and pharmacological perspective become necessary. In this movement, it is interesting to think about the technology of writing in its ontological axis, apprehending writing in its subjective interface, in the field conducive to the processes of subjectivation of contemporaneity - fertile ground for the emergence of affections. Thus, the clues present in the current of thought entitled Philosophy of Difference will be indispensable, in addition to the contributions of Conceição Evaristo and her writing. Under these instrumentalizations, one can find intersections between the conceptions regarding written technology as a producer of health, life and possible worlds to be inhabited.

**KEY-WORDS:** Subjectivation. Ontology. Affections.

## INTRODUÇÃO

A Psicologia, enquanto uma ciência que se insere no campo da saúde, tem se mostrado extremamente necessária no enfrentamento dos desafios contemporâneos — impasses na compreensão da subjetividade humana, das novas formas de sofrimento do nosso tempo e etc. Defronte às inúmeras urgências de nossa sociedade, a inovação em suas técnicas de cuidado são primordiais para maior abrangência da atuação do fazer psi. Nisto, a Psicologia, em seus múltiplos pólos, aproxima-se e afasta-se de concepções estritamente naturais, organicistas e biomédicas. Um dos objetos que tem se mostrado a esta ciência é, ainda que estranho em uma primeira visão, a escrita como tecnologia subjetiva. Pensar o gesto escrito, mais especificamente ao que tange o ramo da saúde mental, ainda é novo e levanta muitas inquietações entre os profissionais do cuidado. A escrita não seria um objeto de investigação da linguística? Se assim for, qual seria a relação deste objeto com a Psicologia? Seria tal tecnologia direcionada apenas à transmissão de mensagens? A escrita teria alguma efetividade no tratamento e cuidado clínico relativos à saúde mental?

Estabelecem-se impasses no ato de pensar diferentemente a óticas nas quais a escrita é tomada unicamente como ferramenta de comunicação, marcação de signos com a finalidade exclusiva de transmitir uma mensagem, tornar comum uma ideia ou transmitir um recado. Ademais, localizam-se também impasses referentes à tomada da postura antimanicomial, que se entrelaça aos desafios da psicologia em seus compromissos ético-políticos de transformação social, imbricados nos dilemas de repensar os serviços de sua área de atuação. Isso, haja vista a necessidade de abandonar as práticas de internalização de usuários em instituições totais, rompendo com dispositivos e racionalidades que ferem os direitos humanos e a autonomia dos sujeitos. Defronte a essas questões de políticas epistemológicas e posturas éticas, a escrita parece tecer pistas importantes ao cuidado humano, mostrando-se também como instrumento de integralização de direitos cívicos dos cidadãos (RAMOS, 2023). Dessa forma, tomar a escrita como objeto interessa para saber a respeito das possíveis dobras que a subjetividade humana pode tangenciar. Sobre essas inquietações de caráter epistêmico, ético e político, este manuscrito se confecciona questionando o papel da tecnologia escrita enquanto objeto de investigação no ramo da saúde e no campo da Psicologia. Este trabalho enseja tracejar a escrita no plano da subjetividade humana enquanto aparato de instrumentalização e promoção de saúde.

## OBJETIVO

O problema central de questionamento à reflexão é certa ultrapassagem das balizas perspectivas sobre a escrita, de forma a sacudir e pôr sobre escopo de análise crítica o gesto literário enquanto movimento da multiplicidade. Nesse sentido, a tarefa de olhar para tal tecnologia para além de um movimento de comunicação é um ato hermenêutico transgressor que possibilita descodificar o gesto literário a partir de uma posição ética e

crítica, dando notoriedade às emergências de novos modos de se apostar na escrita. Este instrumento quando concebido como ferramenta ótica da vida dá cabo à possibilidade de expandir um vivível. Tal ímpeto disruptivo também fomenta este trabalho, na mesma medida que torna-se desejoso descobrir as múltiplas facetas daquilo que se toma como procedimento de escrever. Sendo assim, sob um éthos da disrupção genealógica, este trabalho toma a escrita como, não apenas tecnologia histórica e impregnada de território, cultura e política, mas como procedimento da subjetividade humana e, nisso, nos indagamos sobre as vicissitudes ontológicas da escrita em sua promoção de bem-estar e saúde.

Portanto, este é um trabalho que se interessa e endereça-se à multiplicidade imbricada em certa potência da performance sensível da escrita. Implicados em não se limitar a inquirir a verdade daquilo que se conhece sobre esse objeto, este capítulo se direciona em defesa da literatura enquanto ferramenta promotora de saúde. Assim sendo, neste manuscrito, deseja-se tecer as relações entre escrita, saúde e vida, marcando as operações dessa tecnologia no plano sensível da subjetividade humana.

## METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um levantamento sistemático bibliográfico, que busca instrumentalizar-se a partir das contribuições de autores como Michel Foucault (2020), Gilles Deleuze (1997) e Conceição Evaristo (2019) para promover reflexões e análises sobre o lugar social da escrita e suas intersecções com a saúde mental e a vida. Sobre o desejo de ampliar as percepções a respeito da escrita e sua potencialidade, encontram-se ferramentas teórico-metodológicas na perspectiva de uma psicologia crítica. Nessa direção, as hipóteses foucaultianas se apresentam como disparadores de uma reflexão que busca sacudir as cristalizações sobre esse procedimento, não o engessando em uma certa teleologia comunicativa ou em um movimento para unicamente exprimir a razão. Todavia, a escrita tem em suas potencialidades um emaranhado de linhas segmentares, forças que se engendram e se dobram em seu tempo, marcando as lutas e as condições de possibilidades enunciativas e inventivas de cada episteme histórica. Foucault (DELEUZE, 2013) parece ter compreendido muito bem a capacidade da escrita enquanto um procedimento da estética da existência, Deleuze (2013) o defende em suas análises como cartógrafo dos escritos:

É a partir das «lutas» de cada época, do estilo das lutas, que se pode compreender a sucessão de diagramas ou seu re-encadeamento por sobre as descontinuidades. Pois cada um deles mostra como se curva a linha do lado de fora [...]. Que curiosa torção foi 1968, linha de mil aberrações! Daí a tripla definição de escrever: escrever é lutar, resistir; escrever é devir; escrever é cartografar, «eu sou um cartógrafo...» (DELEUZE, 2013, p.53).

Ademais, far-se-ão imprescindíveis as pistas traçadas por Deleuze (1997) em sua obra “Crítica e Clínica”, onde são encontradas provocações relativas ao ato escrito e sua interface clínica, revelando suas múltiplas facetas que não desaguam somente em narrativas históricas, mas atravessam também o campo da saúde enquanto possíveis produtoras de saúde, vida e realidades possíveis de serem reinventadas por devires minoritários. Nesse sentido, concebe-se a escrita enquanto possibilitadora de aberturas em um plano sensível de transformação de si e do mundo — Deleuze (1997) defenderá que o escritor enquanto tal é médico de si e do mundo.

Por fim, dando cabo aos objetivos deste trabalho, encontra-se em Conceição Evaristo (2019), na obra “Becos da memória”, a utilização ético-política da escrita enquanto forma de expressão de vida e sobrevivência nas experiências negras no Brasil — gesto intitulado por “Escrevivência” pela autora. Ao afirmar o caráter criativo e transformativo da tecnologia escrita enquanto força em seu germe de produção, Evaristo chama a atenção para a face da subjetividade e sua multiplicidade tão presente em sua literatura. Tal contribuição povoa certa ampliação das concepções de clínica na contemporaneidade, abrindo o setting tradicional e provocando outros olhares à saúde e à vida.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante as múltiplas facetas que os modos da escrita subscrevem, apresenta-se uma ferramenta extremamente útil e possível de incidir sobre o plano sensível, no qual se manifesta a multiplicidade do ser. Sob essa ótica, este é um trabalho que apresenta a escrita enquanto gesto médico como uma dessas facetas. Nesse sentido, a incumbência deste trabalho pode ser compreendida como um fazer médico circunscrito em uma concepção de saúde específica: aquela que se afasta da tentativa de docilização dos órgãos e baseia-se no desafio de traçar caminhos sobre o plano ontológico. Torna-se imprescindível, então, diferenciar duas vertentes que possuem nomenclaturas próximas, mas cujos campos de atuação e práticas destoam-se. Primeiramente, dentro das cristalizações da tradição de uma racionalidade biomédica, pode-se conceber um “médico dos órgãos”: o local que haverá de ser trabalhado por esse profissional é a dimensão estritamente biológica de um corpo; seu dever será encaminhar à normatividade um organismo que outrora perdeu suas funções produtivas necessárias. Segundamente, tem-se o “médico do corpo sem órgãos”, cujo ambiente de trabalho é um plano sempre em vias de se reinventar, um plano que tange o sensível e, por isso, exige o contínuo exercício de mergulho nas condições de possibilidade de seu tempo; a preocupação não é ortopédica, mas ontológica, ao passo que o trabalho é destinado a possibilitar encontros que aumentem a potência de agir e pensar e, conseqüentemente, aumentem a capacidade do sujeito de afetar e ser afetado. Portanto, uma das facetas do fazer literário incorpora o saber médico fora de uma perspectiva que se inscreve diante do determinismo biológico: “Por isso o escritor, enquanto tal, não é doente, mas antes médico, médico de si próprio e do mundo.” (DELEUZE, 1997, p.13).

Escreve-se sempre para dar a vida, para liberar a vida aí onde ela está aprisionada, para traçar linhas de fuga. Para isso é preciso que a linguagem não seja um sistema homogêneo, mas um desequilíbrio, sempre heterogêneo: o estilo cava nelas diferenças de potenciais entre as quais alguma coisa pode passar, surgir um clarão que sai da própria linguagem, fazendo-nos ver e pensar o que permanecia na sombra em torno das palavras, entidades cuja existência mal suspeitávamos (DELEUZE, 2013, p. 180).

O plano imanente da escrita é um terreno fértil aos afetos. Quando munido de uma ontologia crítica e tensionado a uma ética que aposta na potência da vida, o gesto literário poderá encontrar as vias expressivas da promoção de saúde. A constituição de saúde que vos dissertamos em nada se refere a uma saúde pregada pela racionalidade biofarmacêutica, biomédica, bio-organicista. O corpo escritor tem em si linhas criativas e libertárias. O gesto escrito é certamente um movimento de inscrição de subjetividades em devir, não há *telos* na escrita, por mais que sempre seja impregnada de imagens. Walter Benjamin defenderá que o mal escritor é este que se assenta na razão e tenta fazer a escrita um gesto de exprimir o pensamento, Benjamin (1996, p. 149) deduz que “o mau escritor é o escritor que sempre diz mais do que pensa” ou aquele que cultiva a clareza e a sensibilidade como qualidades de escrita:

A base de todas as questões de estilo é que não existe em absoluto esta: dizer o que se pensa. Pois o dizer não é somente uma expressão, e sim toda uma realização do pensar que o submete às mais profundas modificações, exatamente igual que o caminhar até uma meta não é somente a expressão de um desejo de alcançar senão sua realização, e expõe a este desejo as mais profundas modificações. (p. 149).

Esse teor modificador é a condição que possibilita a emergência de um processo de subjetivação da história singular e de uma multidão do sujeito. Assim, escreve-se sempre para dar a vida, para libertar a vida aí onde ela está aprisionada, forjando ao lado de uma comunidade inteira que se identifica e é povoada por outras vidas que se inter cruzam (DELEUZE, 2013). Um instrumento ótico de vida, escrever é fazer ver, faz-se sentir e é nesse jogo que encontramos a vida sendo povoada e produzida. Sob outra ótica que entrecruza esse pensamento, Conceição Evaristo não esconde as direções de sua escrita, sempre escreve em direção ao povoamento dos becos de suas memórias. Evaristo nunca escreve sozinha, a sua escrita espreita cada beco de favela arruado por favelados:

Escrevo como uma homenagem póstuma à Vó Rita, que dormia embolada com ela, a ela que nunca consegui ver plenamente, aos bêbados, às putas, aos malandros, às crianças vadias que habitam os becos de minha memória. [...] Homens, mulheres, crianças que se amontoaram dentro de mim, como amontoados eram os barracos de minha favela (EVARISTO, 2019, p. 17).



Assim, como uma carta destinada à favela, aos becos de sua memória, a escritora traz vida e promove saúde à própria e aos seus iguais. Certamente, essas são algumas das múltiplas funções ópticas da escrita, uma escrita que inscreve em seu movimento a subjetivação da multiplicidade. Além disso, ainda sob a compreensão do intercruzamento entre essa tecnologia e a subjetividade, Botton disserta:

Na verdade, todo leitor, enquanto está lendo, é o leitor do seu próprio eu. O trabalho do escritor é simplesmente uma espécie de instrumento óptico oferecido ao leitor para lhe permitir distinguir o que, sem o livro, ele talvez nunca fosse vivenciar em si mesmo. E o reconhecimento em si próprio, por parte do leitor, daquilo que o livro diz é a prova da sua veracidade. (BOTTON, 2011, p. 25).

Os autores perseguidos até o momento deste trabalho, deixam claro o intercruzamento de escrita e vida. Todavia, não podemos ser ingênuos, achando que este enlace está a priori colocado. Por esse motivo, consideramos valioso apontar as condições históricas e materiais para que se possa colocar em cena determinada escrita, bem como delimitar que processo de escrita vos escrevemos, além de algumas dinâmicas políticas intrínsecas à escrita. Não à toa, buscamos enfatizar o caráter concorrente à escrita, para exemplificação, Conceição Evaristo e a sua escrevivência que disputa a sobrevivência do corpo negro e o material ficcional de sua vivência e experiência. A escrita instrumentalizada como ferramenta ótica da vida dá cabo à possibilidade de expansão de um visível, assim como defendem Botton (2011) e Deleuze (2013). A constituição de saúde que vos dissertamos em nada se refere a uma saúde pregada pela racionalidade estritamente biofarmacêutica, biomédica e bio-organicista. Manuscrevemos a fim de pensar a saúde e a vida de um corpo intensivo, do plano das afetações, todavia, além de nada óbvio, essa vida e saúde se encontram, por muitas vezes, em disputa política e, por assim ser, de sentido. Nessa compreensão, outras pistas são encontradas em uma das falas de Conceição Evaristo (2020), que afirma:

O exercício da literatura é, para mim, a minha maneira de não adoecer. Quando eu falo disso, estou falando mesmo desse adoecimento emocional. Porque a arte é uma válvula de escape e a literatura é essa criação, é a possibilidade que eu tenho de sair de mim mesma e de indagar o mundo, de inventar um outro mundo, de apresentar a minha discordância com este mundo. [...] Escrever para mim é a possibilidade de fundamentar um diálogo. Por mais que a minha escrita nasça mais do campo da oralidade, que é o seu fundamento, eu consigo expressar muito mais do meus sentimentos se eu escrever.

O movimento da escrita, acho também que até o movimento da própria vida, é um movimento que você faz para vencer a dor, para vencer a morte. [O gesto da escrita] é o espírito de sobrevivência. Esse desejo de você agarrar se a vida de alguma forma. [Assim] a literatura é essa oportunidade que você tem de se agarrar à vida. [Através dela] você registra a vida, você inventa a vida, você discorda da vida.



[...]

Escrever é uma forma de sangrar. Porque a vida é uma sangria desatada, né?!  
(EVARISTO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aqui, acreditamos que este trabalho se aprofunda e atualiza-se no momento de sua produção. Pensar, refletir e compartilhar algo que nem nós mesmos sabemos sobre a escrita, na verdade, no seu primado, é de alguma forma refletir sobre a vida ou de um aspecto do viver. Não à toa todos os autores mencionados enfatizaram a tese da literatura e vida. Visivelmente, o campo é incerto e vasto, sem destino claro no campo da afetação e, em seus maus usos no que tange à afirmação da vida, pode se manifestar como uma máquina mortífera e cruel, assim como bem mostram as literaturas de conchavo nazifascista. Por isso, sempre é perigoso dizer que a tecnologia da escrita se endereça a algum efeito específico, torna-se muito mais prudente apontar aos seus platôs — camadas territoriais de tensões. O que de fato se apresenta muito fortemente é a forma que o movimento literário abre campos intensivos e possibilidades inventivas através das palavras, explorando seus sentidos. Diante da imensidão de possibilidades proporcionadas pela característica de múltiplas facetas presentes na tecnologia escrita, apresenta-se uma máquina capaz de uma infinidade de produções, o que engendra certo risco; perigo esse que deve servir para uma psicologia social crítica como combustível e ponto de partida, ao invés de um cristalizado ponto de chegada. Tem-se, nas palavras de Motta e Mizoguchi (2016), um direcionamento frente à realidade caótica inerente às possibilidades presentes na subjetividade e seus belos perigos que justificam um tônus ético-crítico:

“[...] se é perigoso, este mesmo mundo está também sempre em vias de se inventar, e o cuidado de si parece fornecer importantes ferramentas ético-políticas a fim de que uma ontologia crítica do presente possa consistir.” (MOTTA & MIZOGUCHI, 2016).

Nisto, enseja-se a direções que toquem as dimensões da escrita em diálogo com a saúde mental e a vida, encontrando na escrita as veredas de expressão do viver e as forças de afirmação da vida. Nesse campo de infinitas incertezas e possibilidades frente ao devir, cultiva-se os paralelos das políticas afectivas e as convocatórias de transformação do mundo nas clínicas dos inconscientes que protestam.

## REFERÊNCIAS

- BENJAMIN, Walter. **Escritos autobiográficos**. 1. ed. Teresa Rocha Barco, Madrid: Alianza Editorial, 1996.
- BOTTON, Alain de. **Como Proust pode mudar sua vida**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011.
- DELEUZE, Gilles. **Crítica e clínica**. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 1997.
- DELEUZE, Gilles. **Conversações**. 3. ed. Editora 34, 2013.
- DELEUZE, Gilles. **Foucault**. 1. ed. São Paulo: brasiliense, 2013.
- EVARISTO, Conceição. **Becos da memória**. 3. ed. Rio de Janeiro: Pallas, 2019.
- EVARISTO, Conceição (2020, 6 de fevereiro). CONCEIÇÃO EVARISTO | Escrevivência [Vídeo]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=QXopKuvxevY>>.
- FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade: O cuidado de si (Vol. 3)**. 8. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2020
- MOTTA, C. U. R.; MIZOGUCHI, D. H. **AS ONTOLOGIAS DO COMUM E A PSICOLOGIA SOCIAL: FRAGMENTOS DE UMA APOSTA**. *Psicologia & Sociedade*, v. 31, p. e188475, 2019.
- RAMOS, Waldenilson Teixeira. **POR UMA SOCIEDADE OUTRA: REFORMA PSIQUIÁTRICA E A LUTA ANTIMANICOMIAL NO BRASIL – MANICÔMIO NUNCA MAIS**. In: SILVEIRA, Jader Luís da (Org.). *Ciências Sociais e Políticas: Povo e Democracia - Volume 2*. 1. ed. Formiga - MG: Real Conhecer, 2023. Disponível em: <<https://x.gd/g51gY>>. Último acesso em 02 de agosto de 2023.

### USO DE KEFIR E SEU EFEITO NO EIXO INTESTINO-CÉREBRO REDUZINDO A ANSIEDADE E DEPRESSÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Maria Cássia Morais de França<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/7442468029575533>

**Leticia Campos Alves<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0116635917749157>

**Laís Lima de Castro Abreu<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8825000429729770>

**Andrea Gomes Santana de Melo<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5881034605343417>

**Julianne Viana Freire Portela<sup>5</sup>.**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6327339123055298>

**RESUMO:** O cérebro e intestino interagem de forma dinâmica estabelecendo um eixo bidirecional relacionando a saúde mental do indivíduo com a composição da microbiota. Portanto, o objetivo foi pesquisar, na literatura, informações sobre o efeito dos probióticos, encontrados no kefir, sobre a redução da ansiedade e depressão. Trata-se de uma revisão integrativa, norteada pela pergunta “Porque não utilizar um alimento saudável como o kefir, com propriedades probióticas, para promover benefício no eixo intestino-cérebro?”. Utilizaram-se como descritores controlados identificados no DECs: Kefir, Saúde Mental, Probióticos, Depressão e Ansiedade. A coleta de dados ocorreu no primeiro semestre de 2021 nas bases de dados PubMed e ScienceDirect. Dos 392 estudos, 14 foram elegíveis e, portanto, abordados neste estudo. As espécies mais utilizadas nos estudos foram *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. orhelveticus*, *Bifidobacterium lactis*, *B. longum* e *B. bifidum*, as quais são encontradas no kefir. Somente um estudo não apresentou resultado positivo com probióticos sobre os sintomas de ansiedade e depressão. O uso de probióticos, que são encontrados no kefir, é uma possível terapia adicional no tratamento dos sintomas

de Transtorno de Depressão Maior e como ação preventiva de quadros depressivos em indivíduos saudáveis ou com depressão leve e ansiedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Probióticos. Microbiota. Saúde mental.

**ABSTRACT:** The brain and gut interact dynamically, establishing a bidirectional axis relating the individual's mental health to the composition of the microbiota. Therefore, the objective was to search, in the literature, information about the effect of probiotics, found in kefir, on the reduction of anxiety and depression. This is an integrative review, guided by the question "Why not use a healthy food like kefir, with probiotic properties, to promote benefits in the gut-brain axis?". The following controlled descriptors identified in the DECAs were used: Kefir, Mental Health, Probiotics, Depression and Anxiety. Data collection took place in the first half of 2021 in the PubMed and ScienceDirect databases. Of the 392 studies, 14 were eligible and therefore addressed in this study. The most used species in the studies were *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. orhelveticus*, *Bifidobacterium lactis*, *B. longum* and *B. bifidum*, which are found in kefir. Only one study did not show a positive result with probiotics on symptoms of anxiety and depression. Probiotics, which are found in kefir, is a possible additional therapy in the treatment of symptoms of Major Depression Disorder and as a preventive action of depressive conditions in healthy individuals or with mild depression and anxiety.

**KEY-WORDS:** Probiotics. Microbiota. Mental health.

## INTRODUÇÃO

Os transtornos depressivos são conceituados como uns dos problemas de saúde mental mais comuns, atingindo cerca de 5,8% da população brasileira e 20,0% da população global (WHO, 2017). São caracterizados, principalmente, pelos sintomas: pensamentos negativos sobre si e os outros, profunda tristeza, falta de confiança, desinteresse em atividades coletivas e até suicídio (CUNHA; BASTOS; DUCA, 2012). Consequentemente, a depressão também é apontada como um sério problema de saúde mundial, pois prejudica tanto o indivíduo, como a sua estrutura familiar e a comunidade, alcançando a segunda colocação da doença que mais causa detrimento social e econômico na área da saúde (MOTTA *et al.*, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (2020) cita que a prevalência dos transtornos de ansiedade, no Brasil, alcança cerca de 10 a 20% na população em geral, tornando-o o maior índice mundial de pessoas com distúrbios de ansiedade. Esses distúrbios se manifestam constantemente com sintomas como medo, exaustão, inquietação, palpitações e mal-estar (SILVA; NETO, 2021).

Ansiedade e depressão apresentam em comum as mudanças no apetite, podendo se manifestar com o aumento ou redução da ingestão alimentar e resultar na limitação da

escolha de alimentos. Estudos realizados com uma população adulta, identificaram que a dieta mediterrânea (predominante em alimentos in natura), relaciona-se a diminuição da indução dos transtornos depressivos. Enquanto que a dieta ocidental (rica em alimentos processados) aumenta a probabilidade destes transtornos, afetando a composição da microbiota intestinal (BERGER, 2014; LAI *et al.*, 2014; MYLES, 2014; RAHE; UNRATH, 2014; SIMON *et al.*, 2008).

Diante disso, a comunicação entre cérebro e intestino é estabelecida bidirecionalmente: o comportamento humano modifica a flora intestinal, e esta altera o comportamento mental. Essa relação do eixo cérebro-intestino, preserva a regulação neuronal, hormonal e imunológica, sendo imprescindível para a manutenção da homeostase, estímulo de vias neuronais e sinalização no Sistema Nervoso Central (MOLONEY *et al.*, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

A microbiota intestinal é responsável pela produção de neurotransmissores como a serotonina, ácido gama-aminobutírico (GABA), catecolaminas, acetilcolina e histamina, como também, exercem função no metabolismo do triptofano, o qual tem efeito positivo na saúde mental. A microbiota é formada por 400 a 1000 espécies de microrganismos. Algumas bactérias auxiliam o equilíbrio da flora intestinal e desempenham efeito benéfico na saúde do indivíduo, quando são administradas nas quantidades adequadas, denominados probióticos (FORSYTHE *et al.*, 2010; NOVER *et al.*, 2004).

Os probióticos podem ser inseridos na composição de vários produtos, como: medicamentos, suplementos alimentares e principalmente em laticínios. Como o kefir, um composto probiótico que é a base para a elaboração de uma bebida fermentada, em que as espécies mais utilizadas para a produção do mesmo são *Lactobacillus spp.* e *Bifidobacterium spp.* (WGO, 2017). Segundo Lach (2017), no kefir existe a presença do triptofano que aliado ao magnésio e a vitamina B3 compõem a serotonina, neurotransmissor que regula o humor além de outras funções que são muito importantes para a saúde do sujeito, e baixos níveis no SNC estão diretamente associados com a depressão e ansiedade.

## OBJETIVO

Pesquisar na literatura informações sobre o efeito dos probióticos, encontrados no kefir, sobre a redução da ansiedade e depressão.

## MÉTODOS

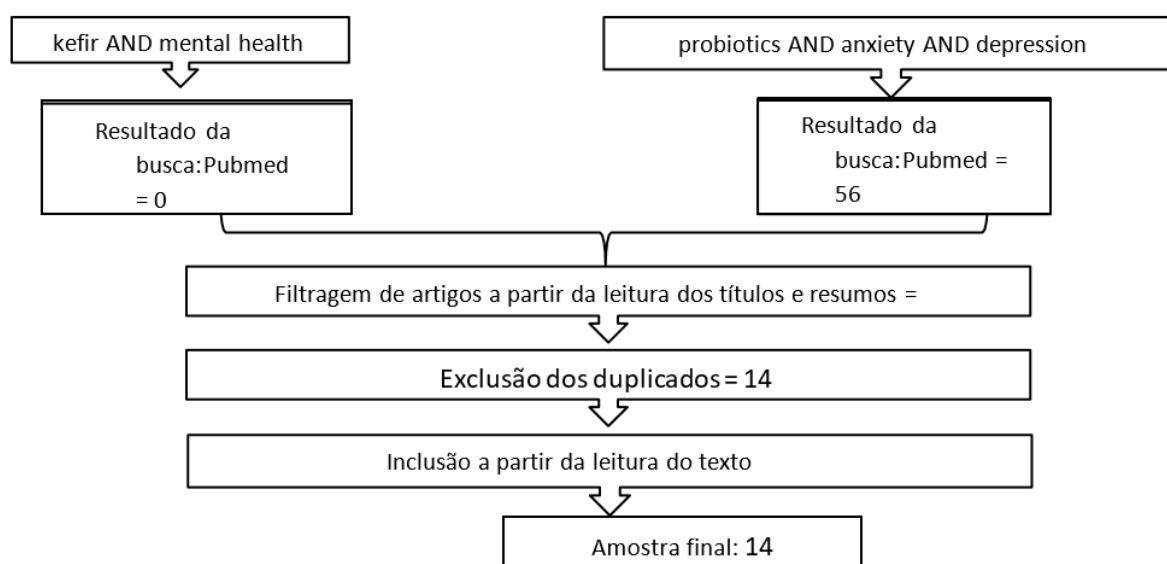
É estudo qualitativo, de natureza básica, descritiva, exploratória e do tipo revisão integrativa, realizada norteada pela pergunta: “Porque não utilizar um alimento saudável como o kefir, com propriedades probióticas, para promover benefício no eixo intestino-cérebro?” que foi construída com base na estratégia PICO (problema; intervenção; controle e outcome/desfecho). Baseando-se nesse questionamento, foram definidos, de acordo com o

*DeCS Saúde*, os descritores: Kefir, Saúde Mental (*Mental Health*), Probióticos (*Probiotics*), Depressão e Ansiedade (*Depression and Anxiety*).

Para a busca dos artigos foram utilizadas as combinações desses termos nas bases de dados PubMed e ScienceDirect (Figura 1), considerando-se publicações do período de 2016 a 2021. Foram adotados como critérios de inclusão trabalhos completos e disponíveis online em português e/ou inglês; que associassem os probióticos e/ou kefir na promoção de benefício tanto intestinal como cerebral; e estudos realizados em animais e humanos. Os tipos de pesquisas incluídas foram: revisão sistemática, revisão integrativa, meta-análise, ensaio pré-clínico e clínico.

Como critérios de exclusão: artigos que relacionem os probióticos e/ou kefir somente com a tecnologia dos alimentos, análise sensorial, microbiológica e físico-química, assim como, os trabalhos incompletos, duplicados, indisponíveis e em idioma que não seja português e inglês.

**Figura 1.** Fluxograma da seleção de artigos nas bases de dados ScienceDirect e Pubmed.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra definida de artigos totalizou 14 estudos. As particularidades das populações investigadas, a diversidade de probióticos que foram administrados isoladamente ou combinados e a profusão de resultados aplicados para conceituar as intervenções sugerem uma heterogeneidade metodológica e clínica nessa revisão. Entretanto, os resultados obtidos apontam em comum uma vinculação entre suplementação probiótica e a redução das medições quantitativas de ansiedade e depressão.

A intervenção durante 12 semanas em 79 participantes sendo 18 do grupo de mulheres e 61 do grupo de homens demonstrou que o uso de probióticos (*Lactobacillus plantarum* P-8, *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* e *Faecalibacterium*) foi capaz de modular a microbiota intestinal dos indivíduos moderadamente estressados. Estes probióticos estão relacionados a ações com a saúde do cérebro de forma benéfica e, portanto, regulando e protegendo acerca de doenças neurológicas (MA *et al.*, 2021).

O estudo clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo de Askkasheh *et al.* (2016), no qual foram inclusos 40 participantes adultos maiores de 20 anos de idade utilizando suplementação de probióticos com três cepas dentro de uma cápsula (*Lactobacillus acidophilus*, *L. casei* e *Bifidobacterium bifidum*), durante 8 semanas, resultou em melhoras dos sintomas de depressão e redução do estresse oxidativo em pessoas com Transtorno Depressivo Maior (TDM). E, a pesquisa de Gayathri e Rashmi (2017) mostra que o kefir protege contra ansiedade e depressão além de uso de iogurte, bebidas fermentadas e os ácidos lácticos.

Pirbaglou *et al.* (2016) avaliaram 10 ensaios randomizados com probióticos em diferentes formas como em cápsula, pó, leite ou iogurte. Foram conduzidas comparações na redução de ansiedade e depressão. Destes, 6 tiveram essas reduções em adultos saudáveis, 2 revelaram baixas estatísticas entre o grupo exposto e placebo; 1 não evidenciou efeitos e outro alcançou resultados no pré e pós sintomas nos grupos experimentais mas sem diferença na pós intervenção, foram utilizados os seguintes probióticos *L. casei*, *L. casei* Shirota, *L. helveticus* R0052, *L. rhamnosus*, *L. bulgaricus*, *B. longu*, algumas pesquisas tiveram restrições como pequenas amostras, diferenças nas formulações e período curto de tempo deixando o estudo pouco fidedigno. Kazemi *et al.* (2019) avaliaram 81 participantes adultos com diagnóstico de transtorno depressivo maior (TDM), sendo randomizados duplo-cego com probióticos, prebióticos ou placebo durante 8 semanas. Observou-se uma redução significativa na pontuação de inventário de depressão beck (BDI) em indivíduos usando probióticos. Os marcadores inflamatórios (IL -1B, TNF-a, IL-6 E IL-10) não tiveram diferenças entre os grupos, enquanto reduziu significativamente as citocinas pró-inflamatórias em níveis de cortisol urinário entre os grupos probióticos e prebióticos. Ao contrário, estudo com 71 participantes adultos selecionados aleatoriamente, demonstrou benefícios nos sintomas de depressão por meio dos escores BDI tanto na pré e na pós intervenção com uso diário de probióticos durante oito semanas além de visitas para monitoramento. Revelando que os probióticos não alteram a microbiota, mas reduz a depressão dos indivíduos com sintomas leves e moderados em comparação ao placebo (CHAHWAN *et al.*, 2019).

No mesmo ano, o estudo de Murray *et al.* (2019) agrega que administração de probióticos na fase puberal, em camundongos, modulou o comportamento depressivo induzido por lipopolissacarídeos (LPS). Os probióticos foram capazes de reduzir comportamentos de ansiedade e depressão, de evitar aumento de citocinas pró e antiinflamatórias, alterando a microbiota intestinal. Isto reflete na prevenção de transtornos psiquiátricos ao longo da vida.



Na revisão sistemática de Wang *et al.* (2016), foram apresentados doze estudos que avaliaram reações semelhantes à ansiedade em camundongos infectados por um parasita gastrointestinal (*Trichuris muris*) e em ratos envelhecidos, diabéticos, com demência, com colite crônica ou ratos machos submetidos ao estresse. Dois destes estudos usaram *Lactobacillus helveticus*; outros dois utilizaram *L. plantarum*; três estudos utilizaram uma cepa de *Bifidobacterium longum*; dois estudos analisaram o uso de multi-cepas de *L. Helveticus* + *L. rhamnosus* + *B. longum*; um ensaio examinou separadamente o uso de *Lactobacillus fermentum* e *Bifidobacterium*. Em todas estas pesquisas observou-se redução do comportamento ansioso, devido ao aumento de interações sociais, da memória espacial e do comportamento comunicativo. Mais dois estudos utilizaram *L. rhamnosus*, porém somente um mostrou efeito ansiolítico. Dentre esses doze estudos, oito relataram efeito benéfico sobre a depressão com o uso dos probióticos.

Observou-se que a dimensão da amostra de Slykerman *et al.* (2017), foi consideravelmente maior que muitos outros ensaios controlados randomizados sobre o uso de probióticos na promoção da saúde mental, onde recrutaram 423 mulheres com quatorze a dezesseis semanas de gestação até seis meses após o parto, sendo que 212 receberam *Lactobacillus rhamnosus* e 211 placebo. Além disso, esse estudo também aparenta ser o primeiro duplo-cego de probióticos que examinou sintomas de depressão e ansiedade puerpério. O fato relevante desse ensaio foi que as mulheres randomizadas que receberam *L. rhamnosus* mostraram depressão e escores de ansiedade reduzidos no período de pós-parto. Portanto, o uso desse probiótico pode ser vantajoso tanto para prevenção quanto para o tratamento de ansiedade e depressão pós-parto.

Na revisão de Wallace e Milev (2017) foram inclusos dez estudos. Dentre eles, sete estudos analisaram os controles saudáveis, outros dois examinaram adultos que são acometidos com síndrome da fadiga crônica, cansaço ou estresse e um estudo avaliou pacientes depressivos. Cinco desses dez estudos analisaram os sinais de humor, três destes também avaliaram a ansiedade e o estresse, juntamente com mais quatro pesquisas. E, tanto nos indícios de humor quanto nos de ansiedade e depressão, apenas dois não mencionaram melhorias com o uso de probióticos. Um desses estudos (BENTON *et al.*, 2007) constatou em ensaio clínico com 124 humanos saudáveis, que inicialmente os participantes que foram avaliados com mal humor, melhoram o ânimo após 20 dias ingerindo uma bebida láctea com *Lactobacillus casei*, durante três semanas. Quanto a ansiedade, Rao *et al.* (2009) notaram que o consumo de probióticos diminuiu a ansiedade, representado nas baixas pontuações da escala de ansiedade de Beck (BAI).

No entanto, a meta-análise de Chao *et al.* (2020), na qual foram incluídos dez ensaios clínicos randomizados, não mostrou diferenças significativas entre o grupo placebo e o de probióticos nos escores de ansiedade, mas essa contradição nos resultados pode ser devido aos diversos critérios de inclusão no estudo, em que houve mais integração de pessoas saudáveis do que depressivas.

Gambaro *et al.* (2020) demonstraram que probióticos influenciaram de forma positiva 53,83% nos sintomas de depressão e 43,75% sobre os sintomas de ansiedade. Esse estudo também apontou que os probióticos reduziram cerca de 58,31% dos biomarcadores inflamatórios. No entanto, ao adotar consumo de um sachê composto por *Bifidobacterium longum* R0175 e *L. helveticus* R005 e comparar ao grupo controle, não foi observada distinção dos escores de ansiedade e depressão em indivíduos que relatavam humor baixo ou moderado e sem uso de drogas psicotrópicas. Apesar disso, deve-se considerar, neste estudo, algumas limitações, por exemplo: o tamanho da amostragem (40 adultos no grupo intervenção e 39 no grupo placebo, com total de 10 desistentes), as cepas utilizadas, a duração do tratamento (8 semanas), a falta de investigação da microbiota intestinal ou a resistência à terapêutica (ROMIJN *et al.*, 2017).

Nota-se que a eficácia dos probióticos sobre a depressão e ansiedade é encontrada em diferentes coortes, sendo independente da gravidade da depressão. Assim, a administração de probióticos poderia ser complementar ao efeito do tratamento convencional recomendado pelo Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados (NICE), como o inibidor seletivo de recaptção de serotonina, o qual aumenta a quantidade de serotonina disponível para os neurônios (NOONAN *et al.*, 2020).

Diante do exposto, uma das espécies probióticas mais usadas pelos estudos foram as *Lactobacillus spp.*, como mostra alguns estudos da Tabela 1. Esses microrganismos são pertencentes do grupo bactérias ácido-lácticas e são as mais numerosas no kefir quando comparadas com as bactérias ácido-acéticas e leveduras, principalmente no kefir de leite. À vista disso, o kefir possui propriedades probióticas que atuam no eixo intestino-cérebro reduzindo a ansiedade e depressão. Vale ressaltar, que as leveduras presentes no kefir também podem favorecer essa ação, pois as mesmas propiciam um melhor habitat para as bactérias auxiliando na proliferação (FARNWORTH, 2005; SARKAR, 2007).

**Tabela 1:** Esquematização sobre as espécies e concentrações de probióticos utilizados nos ensaios clínicos randomizados.

Modelo estudado	Dose	Principais respostas	Autores
<b>Cultura de kefir</b> ( <i>Lactobacillus lactis</i> , <i>L. cremorys</i> , <i>L. Diacetylactis</i> , <i>L. Acidophilus</i> .)	3 x 10 <sup>9</sup> UFC/g	Favoreceu a microbiota a modificar as respostas imunológicas, auxiliando na prevenção de transtornos depressivos e ansiedade.	Murray <i>et al.</i> (2019)
<b>Tratamento oral</b> ( <i>Lactobacillus casei</i> , <i>L. acidophilu</i> , <i>L. salivarius</i> , <i>L. brevis</i> ; <i>Bifidobacterium bifidum</i> , <i>B. lactis</i> ; <i>Lactococcus lactis</i> )	2 x 10 <sup>9</sup> UFC/ sachê 2g/dia	Indicou melhora no humor e redução de depressão leve a moderada.	Chahwan (2019)
<b>Cápsula probiótica</b> ( <i>Lactobacillus rhamnosus HN001</i> )	6 x 10 <sup>9</sup> UFC/g	Mostrou redução dos sintomas de ansiedade e depressão em mulheres no pós parto.	Akkasheh <i>et al.</i> (2016)
<b>Tratamento oral</b> ( <i>Lactobacillus plantarum</i> )	10 <sup>10</sup> UFC/sachê 2g/dia	Demonstrou efeito modulador sobre a microbiota de indivíduos estressados.	Ma <i>et al.</i> (2021)
<b>Tratamento oral</b> ( <i>Lactobacillus helveticus</i> ; <i>Bifidobacterium longum</i> )	2 x 10 <sup>9</sup> UFC/ sachê 1,5g/ dia	Não mostrou diferenças com relação ao grupo placebo, mas os randomizados que tinham alto teor de vitamina D apresentaram melhora do humor e o grupo placebo apresentou mais distúrbios do sono.	Rominj <i>et al.</i> (2017)

UFC: Unidades Formadoras de Colônia.

**Fonte:** elaborado pelos autores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A suplementação com probióticos é uma possível terapia adicional no tratamento dos sintomas de Transtorno de Depressão Maior e, sobretudo, como ação preventiva de quadros depressivos em indivíduos saudáveis ou com depressão leve e ansiedade. As espécies mais utilizadas foram *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. helveticus*, *Bifidobacterium lactis*, *B. longum* e *B. bifidum*, as quais são encontradas no kefir. Desse modo, a utilização dessa cultura de microrganismos, a partir da qual é possível elaborar uma bebida probiótica, pode complementar o tratamento de ansiedade e depressão. No entanto, para estabelecer a eficácia da suplementação continuada com probióticos e da dieta para reduzir os sintomas depressivos e de ansiedade são necessárias pesquisas com mais estudos longitudinais e ensaios clínicos randomizados, a fim de determinar a duração de tempo ideal do tratamento, a composição e dosagem do que melhor resultar com ação psicobiótica.

## REFERÊNCIAS

- AKKASHEH, G. *et al.* Clinical and metabolic response to probiotic administration inpatients with major depressive disorder: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. **Nutrition**, v. 32, n. 3, p. 315-320, 2016.
- BENTON, D. *et al.* Impacto do consumo de uma bebida láctea contendo um probiótico no humor e na cognição. **Jornal Europeu de Nutrição Clínica**, v. 61, n. 3, p.355–361, 2007.
- BERG, R. D. The indigenous gastrointestinal microflora. **Trends In Microbiology**, v.4, n. 11, p.430-435, 1996.
- CHAHWAN, B. *et al.* Gut feelings: a randomised, triple-blind, placebo-controlled trial of probiotics for depressive symptoms. **Journal of affective disorders**, v. 253, p. 317-326, 2019.
- CHAO, L. *et al.* Effects of Probiotics on Depressive or Anxiety Variables in Healthy Participants Under Stress Conditions or With a Depressive or Anxiety Diagnosis: A Meta- Analysis of Randomized Controlled Trials. **Frontiers in Neurology**, v. 11, 2020.
- CUNHA, R. V. *et al.* Prevalência de depressão e fatores associados em comunidade de baixa renda de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 346-54, 2012.
- FORSYTHE, P. *et al.* Mood and gut feelings. **Brain, Behavior, and Immunity**.v.24, n. 1, p. 9-16, 2010.
- FARNWORTH, E. R. Kefir – a complex probiotic. Food Science and Technology Bulletin: Functional Foods. **Reino Unido**. v. 2, n.1, p. 1–17, 2005.
- GAMBARO, E. *et al.* “Gut–brain axis”: Review of the role of the probiotics in anxiety and depressive disorders. **Brain Behavior**, v. 10, n. 10, 2020.
- GAYATHRI, D.; RASHMI, B. S. Mechanism of development of depression and probiotics as adjuvant therapy for its prevention and management. **Mental Health & Prevention**, v. 5, p. 40-51, 2017.
- KAZEMI, A. *et al.* Effect of prebiotic and probiotic supplementation on circulating pro-inflammatory cytokines and urinary cortisol levels in patients with major depressive disorder: a double-blind, placebo-controlled randomized clinical trial. **Journal of Functional Foods**, v. 52, p. 596-602, 2019.
- LACH, G. *et al.* Envolvimento da flora intestinal na modulação de doenças psiquiátricas. **VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde**, v. 29, n. 1, p. 64-82, 2017.
- LAI, J. S. *et al.* A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. **The American journal of clinical nutrition**, v.99, n. 1, p. 181-197, 2014.

- MA, T. *et al.* Probiotic consumption relieved human stress and anxiety symptoms possibly via modulating the neuroactive potential of the gut microbiota. **Neurobiology of stress**, v. 14, p. 100294, 2021.
- MOLONEY, R. D. *et al.* The microbiome: stress, health and disease. **Mammaliangenome**, v. 25, n. 1-2, p. 49–74, 2014.
- MOTTA, C. C. L. *et al.* O atendimento psicológico ao paciente com diagnóstico de depressão na Atenção Básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 911-920, 2017.
- MURRAY, E. *et al.* Probiotic consumption during puberty mitigates LPS-induced immune responses and protects against stress-induced depression-and anxiety-like behaviors in adulthood in a sex-specific manner. **Brain, behavior, and immunity**, v. 81, p. 198-212, 2019.
- MYLES, I. A. Fast food fever: reviewing the impacts of the western diet on immunity. **Nutrition Journal**. v. 13, n. 1, p. 1–17, 2014.
- NOONAN, S. *et al.* Food & mood: a review of supplementary prebiotic and probiotic interventions in the treatment of anxiety and depression in adults. **BMJ Nutrition, Prevention & Health**, v. 3, n. 2, p. 351-362, 2020.
- OLIVEIRA, S. La B.; MORAES, E. C. A. **Microbiota intestinal influencia o comportamento**. 2018. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/microbiota-intestinal-influencia-o-comportamento/>>. Acesso em 15 dez. 2020.
- PIRBAGLOU, M. *et al.* Probiotic supplementation can positively affect anxiety and depressive symptoms: a systematic review of randomized controlled trials. **Nutrition research**, v. 36, n. 9, p. 889-898, 2016.
- RAHE, C. *et al.* Dietary patterns and the risk of depression in adults: a systematic review of observational studies. **Europea Journal of Nutrition**, v. 53, n. 4, p. 997–1013, 2014.
- RAO, A. V. *et al.* A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study of a probiotic in emotional symptoms of chronic fatigue syndrome. **Gut pathogens**, v. 1, n. 1, p. 1–6, 2009.
- ROMIJN, A. R. *et al.* A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of *Lactobacillus helveticus* and *Bifidobacterium longum* for the symptoms of depression. **Australian & New Zealand Journal of Psychiatry**, v. 5, n. 8, p. 810-821, 2017.
- SARKAR, S. Potencial of kefir as a dietetic beverage – a review. **British Food Journal**, v. 109, p. 280-290, 2007.
- SILVA, F. C. T.; NETO, M. L. R. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by covid-19: A systematic review with meta-analysis. **Progress Neuropsychopharmacology Biol Psychiatry**, v. 104, p. 110057, 2020.

SLYKERMAN, R. F. *et al.* Effect of Lactobacillus rhamnosus HN001 in Pregnancy on Postpartum Symptoms of Depression and Anxiety: A Randomised Double-blind Placebo-controlled Trial. **EBioMedicine**, v. 24, p. 159-165, 2017.

SIMON, G. *et al.* Association between obesity and depression in middle-aged women. **General Hospital Psychiatry**. v. 30, n. 1, p. 32-39, 2008.

WALLACE, C. J. K.; MILEV, R. The effects of probiotics on depressive symptoms in humans: a systematic review. **Annals of General Psychiatry**, v. 16, n. 14, 2017.

WANG, H. *et al.* Effect of Probiotics on Central Nervous System Functions in Animals and Humans: A Systematic Review. **Journal Neurogastroenterol Motil**, v. 22, n. 4, p. 589- 605, 2016.

WGO. **Probióticos e prebióticos** - Diretrizes Mundiais da Organização Mundial de Gastroenterologia. World Gastroenterology Organization. 2011. 35p. Disponível em:

<[http://www.worldgastroenterology.org/assets/export/userfiles/Probiotics\\_FINAL\\_pt\\_2012.pdf](http://www.worldgastroenterology.org/assets/export/userfiles/Probiotics_FINAL_pt_2012.pdf)> Acesso em 10 dez. 2023.

### ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM UNIVERSITÁRIOS DA SAÚDE DEVIDO A COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

**Luciano Fiorentin<sup>1</sup>;**

Unidade Central de Educação Fai Faculdades (UCEFF), Itapiranga, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Joaçaba, SC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9064339006201960>

**Fernanda Unser<sup>2</sup>;**

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Joaçaba, SC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5779210942598895>

**Katiana Fiorelli<sup>3</sup>;**

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Joaçaba, SC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8140807558441018>

**Mágda Letícia Pedroso Pereira<sup>4</sup>;**

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Joaçaba, SC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0456077218904173>

**Ana Cristina Mucke<sup>5</sup>;**

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Joaçaba, SC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1484937609370294>

**Sirlei Favero Cetolin<sup>6</sup>;**

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Joaçaba, SC, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5046154836822149>

**Vilma Beltrame<sup>7</sup>.**

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Joaçaba, SC, Brasil.

<https://lattes.cnpq.br/1003774231140692>

**RESUMO:** **Introdução:** A pandemia demandou adaptações em diversas áreas da vida, exigindo estratégias para manejar o distanciamento social e seus impasses. **Objetivo:** Analisar as influências da Covid-19 na ansiedade e depressão nos estudantes da área das ciências da saúde. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, com buscas nas bases de dados da Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de buscas da



OMS para covid-19. **Resultados:** Foram encontradas 72 publicações, e 25 compuseram o estudo. 96% dos artigos incluídos, tiveram delineamento transversal. 12 países de quatro continentes publicaram artigos com a temática, sendo China (28%) e Brasil (20%) os que mais publicaram. Os instrumentos de coleta de dados mais utilizado foi o de Transtorno de Ansiedade Generalizada-7 (GAD-7) (56%), o Questionário de Saúde do Paciente-9 (PHQ-9) (48%) e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (12%). Entre todos os estudos, mais de 58 mil estudantes foram pesquisados. **Conclusão:** Constatamos que a pandemia influenciou transtornos de depressão e ansiedade em estudantes de ciências da saúde, devido a fatores como economia, mudanças na rotina, isolamento e ensino modificado. Isso enfatiza a necessidade de acompanhamento para mitigar os impactos psicológicos causados pela pandemia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde do Estudante. Víruses. Isolamento social. Saúde Mental.

**ABSTRACT: Introduction:** The pandemic has required adaptations in several areas of life, requiring strategies to manage social distancing and its impasses. **Objective:** To analyze the influences of Covid-19 on anxiety and depression in students in the health sciences. **Methodology:** This is an integrative review, with searches in the databases of Pubmed, Virtual Health Library (VHL) and WHO search portal for covid-19. Results: We found 72 publications, and 25 composed the study. 96% of the articles included had a cross-sectional design. 12 countries from four continents published articles on the subject, with China (28%) and Brazil (20%) being the ones that published the most. The most used data collection instruments were the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) (56%), the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) (48%) and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (12%). Among all the studies, more than 58,000 students were surveyed. **Conclusion:** We found that the pandemic influenced depression and anxiety disorders in health science students, due to factors such as economics, changes in routine, isolation and modified teaching. This emphasizes the need for follow-up to mitigate the psychological impacts caused by the pandemic.

**KEY-WORDS:** Student Health. Virus Diseases. Social Isolation. Mental Health.

## INTRODUÇÃO

O vírus SARS-CoV-2, assim como os efeitos resultantes da Covid-19, podem desencadear perturbações comportamentais como ansiedade e depressão. Em situações que envolvem contextos de pandemias, é previsível a presença da incerteza e do temor de algo que se encontra despreparado para enfrentá-lo. A permanência da pandemia e a necessidade de estender as medidas de distanciamento social, utilizadas para seu combate, agravam os problemas mentais, especialmente casos de depressão e ansiedade, elevando riscos de comportamento suicida (Noal, Passos e Freitas (org.), 2020; Xiang et al., 2020).

Os efeitos resultantes da crise de saúde pública causada pela atual pandemia trouxeram impactos nocivos à saúde mental de estudantes universitários (Maia e Dias, 2020) e no universo de manifestações que podem afetar esse público, encontra-se o aparecimento de situações de ansiedade e depressão (Gundim et al., 2020).

A Covid-19 gerou sobrecarga emocional em estudantes universitários, especialmente em ciências da saúde, devido a mudanças sociais e instabilidade pandêmica. Fatores como risco de contágio, restrições, distanciamento social, suspensão acadêmica e mudanças no ensino contribuíram para instabilidade psíquica (Rodrigues et al., 2020).

A forma de lidar com situações que são potenciais geradoras de transtornos psíquicos é extremamente importante para superação dos desafios oriundos de contextos que acontece a crise, que nesse caso é retratado pela pandemia do vírus da Covid-19 (Esperidião & Saidel (ORG.), 2020). É relevante um olhar para as circunstâncias em que estudantes de cursos de ciências da saúde se inserem e suas relações com o desenvolvimento da ansiedade e da depressão.

## OBJETIVO

O objetivo deste artigo é analisar os impactos e associações da Covid-19 na ansiedade e depressão em estudantes da área das ciências da saúde.

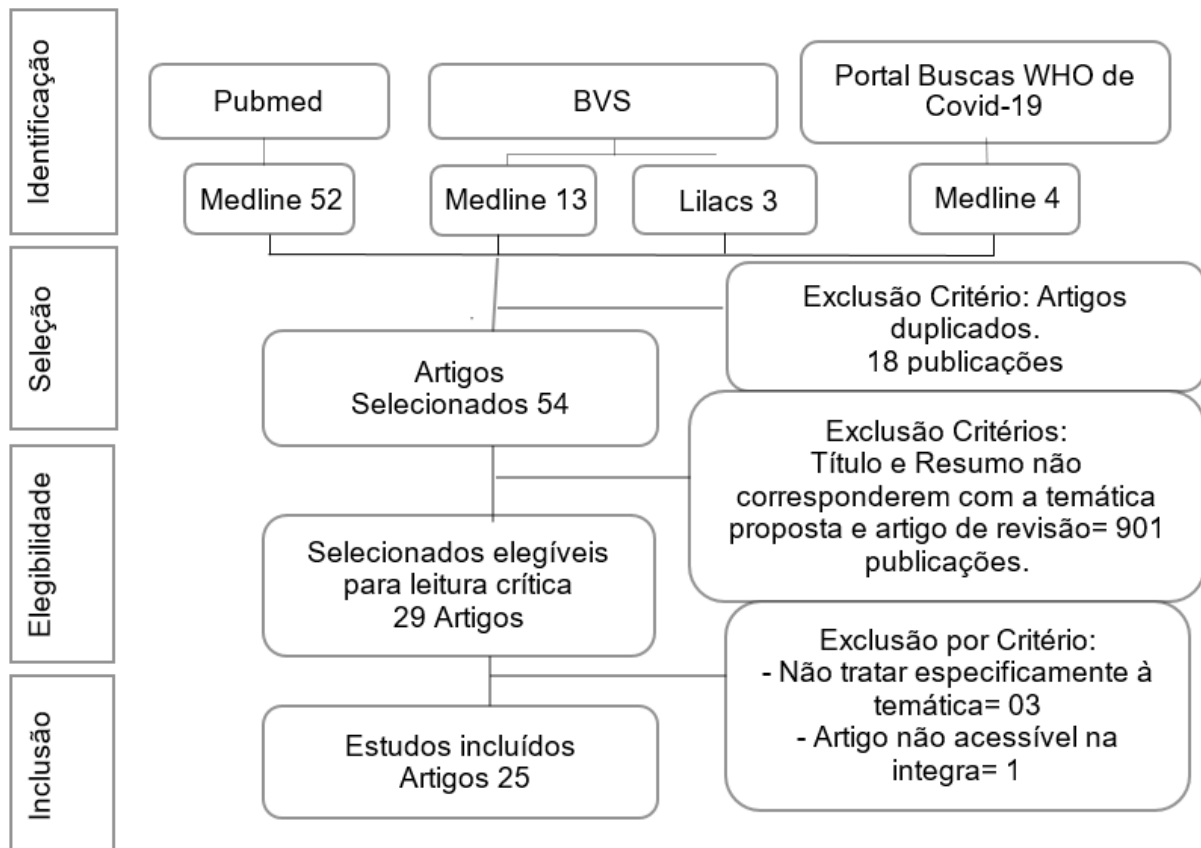
## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada entre os dias 18 e 19 de dezembro de 2021, utilizando portais de buscas da Pubmed, BVS e da OMS para covid-19. O estudo foi guiado pelas etapas sugeridas por Souza, Silva e Carvalho (2010) para revisão integrativa. Com a estratégia PICO, elaborou-se a seguinte “O distanciamento social por Covid-19, influenciou no desencadeamento ou agravamento de ansiedade e depressão dos estudantes de Ciências da Saúde? ”

Utilizou-se as combinações de descritores “Covid-19 OR SARS-Cov-2 AND ansiedade AND depressão AND estudantes de ciências de saúde” e “Covid-19 OR SARS-Cov-2 AND Anxiety AND Depression AND Students, Health Occupations”, Foi usando filtro “textos completos gratuitos”. Todas as etapas até a escolha dos artigos foram realizadas por dois autores independentes. Um terceiro autor teve o papel de decisão para discordância. Utilizou-se o sistema StArt (gerenciador de revisão sistemática de bibliografia) versão (v. 3.3 beta), para seleção e extração dos artigos, e o Zotero (v. 5.0.93.3) como gerenciador de referências.

Foram incluídos artigos completos e de acesso livre. Excluídos relatos de experiência, editoriais, cartas, artigos de opinião e revisão, comentários, notas prévias, teses e dissertações. A figura 1 mostra o fluxo PRISMA, do caminho percorrido.

**Figura 01:** Fluxo de informações da revisão integrativa



Fonte: Autores

## RESULTADOS

A revisão teve 25 artigos publicados quatro continentes e 12 países nos anos 2020 (20%) e 2021 (80%). China (28%) e Brasil (20%) foram os que mais publicaram. Mais de 58 mil estudantes participaram entre as 25 pesquisas sobre o tema ansiedade e depressão durante a pandemia. O delineamento transversal (96%) foi o método mais utilizado e a Escala Transtorno de Ansiedade Generalizada-7 (GAD-7) (56%), o Questionário de Saúde do Paciente-9 (PHQ-9) (48%) e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (12%), os instrumentos mais frequentes. (Tabela 1).

**Tabela 1-** Características dos estudos selecionados, relativas ao ano, periódico, autoria, título, delineamento e amostra, objetivo e conclusão\*

Nº	Autor, Ano publicado e periódico	Título	Delineamento, amostra, Instrumento usado para ansiedade e depressão	Objetivo	Conclusão
A1	(Zhu et al. 2021) <sup>9</sup> Revista Internacional de Enfermagem em Saúde	Uma avaliação da saúde mental e regulação emocional vivenciada por estudantes de graduação em enfermagem na China durante a pandemia de COVID-19: um estudo transversal	Estudo transversal. 342 estudantes de enfermagem. GAD-7, PHQ-9 e Questionário de Regulação das Emoções (ERQ).	Explorar a saúde mental e a regulação emocional vivenciada por estudantes de graduação em enfermagem na China durante a pandemia	Problemas com a saúde mental ocorreram em estudantes de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. Os resultados deste estudo fornecem uma melhor compreensão da associação entre saúde mental e regulação emocional, o que ajudará a direcionar a intervenção psicológica que alivia esses problemas durante a pandemia.
A2	(Palaccia et al. 2021) <sup>10</sup> Internal and Emergency Medicine	E se tivéssemos que fazer tudo de novo, enviaremos estudantes de medicina para os departamentos de emergência durante uma pandemia? Lições aprendidas com o surto COVID-19	Estudo Transversal. 1180 estudantes de medicina. Escala de Avaliação de Experiência de Crise  Escala de ansiedade-estado (STAI-A)	Determinar o nível de ansiedade dos estudantes de medicina durante o surto de COVID-19 e se era maior entre os estudantes que optaram por retornar ao ambiente clínico, especialmente em unidades de primeira linha .	A prática clínica por estudantes de medicina em unidades de atendimento a COVID-19 não teve correlação com a ansiedade, tendo maior ocorrência em estudantes desempregados e do sexo feminino, desta forma podendo incentivar os alunos e outros profissionais de saúde a retornar ou serem realocados em ambientes clínicos durante uma pandemia.

A3	(Yadav et al. 2021) <sup>11</sup> frontiersin Public Health	Ansiedade e depressão entre estudantes de ciências da saúde em quarentena domiciliar durante a pandemia de COVID-19 em províncias selecionadas do Nepal	Estudo transversal. 409 estudantes da área da saúde. Transtorno de Ansiedade GAD-7 e PHQ-9	Avaliar a ansiedade e a depressão entre estudantes de ciências da saúde em quarentena domiciliar durante a pandemia COVID-19 em algumas províncias do Nepal.	A ocorrência da ansiedade foi significativamente relacionada com o adiamento de exames finais, já a depressão teve associação significativa com algumas províncias e com o tempo diário de navegação na internet para estudos.
A4	(Lee et al. 2021) 12020 to students in clinical training years at six US medical schools which included validated General Anxiety Disorder (GAD-72 Plos One	Ansiedade, PTSD e estressores em estudantes de medicina durante o pico inicial da pandemia de COVID-19	Estudo transversal. 741 estudantes de medicina. GAD-7 e a Tela de PTSD da Atenção Básica DSM-5 (PC-PTSD-5.	Avaliar os efeitos psicológicos da fase de pico inicial da pandemia COVID-19 em estudantes de medicina dos Estados Unidos (EUA) em treinamento clínico para antecipar sequelas e se preparar para surtos futuros.	Durante a fase de pico inicial do COVID-19, mais de 60% dos estudantes de medicina dos EUA tiveram resultados positivos para ansiedade relacionada à pandemia e um quarto estava em risco de Transtorno de estresse pós-traumático (PTSD). Estudantes do sexo feminino e UIM foram significativamente mais afetados.

A5	<p>(Mata et al. 2021) 1carried out from May to June 2020, with 1786 students over 18 years old, regularly enrolled in health courses at higher education institutions in five regions of Brazil. Sampling was by convenience, typified as snowball. In order to collect data, an instrument to describe the sociodemographic profile and the daily lives of students during the pandemic period was used, which was applied via a digital platform on the web.\nRESULTS: The main changes that took place in the daily lives of academic students in the health area in the face of the Covid-19 pandemic in Brazil are related to lower productivity; difficulty concentrating; increased hours of sleep, use of electro-electronic equipment and weight; poorer quality of food; higher consumption of food, legal and illegal substances and medications (mainly analgesics, anxiolytics and antidepressants 3 Invest Educ Enferm</p>	Cotidiano de universitários da área da saúde no início da pandemia Covid-19 no Brasil	Estudo transversal. 1786 estudantes da área da saúde. O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos pesquisadores	Determinar as principais mudanças ocorridas no cotidiano de estudantes da área de saúde durante o início da pandemia da Covid-19 no Brasil.	Na pandemia da COVID-19 no Brasil, os acadêmicos de saúde experimentaram mudanças significativas em seu cotidiano, incluindo redução da produtividade, dificuldade de concentração, aumento do sono e do uso de eletrônicos, ganho de peso, alimentação menos saudável, aumento do consumo de substâncias e medicamentos, menor interesse na aparência e maior proximidade com a família. Em termos emocionais, houve aumento das queixas de ansiedade, estresse, angústia, confusão, impotência e depressão.
----	--	---	--	---	---

A6	(Miao et al. 2021) <sup>14</sup> BMJ open	Estados emocionais e métodos de enfrentamento em estudantes de enfermagem e não enfermeiros que responderam ao COVID-19: um estudo transversal na China	Estudo transversal. 770 estudantes de enfermagem e estudantes de outras áreas do conhecimento. GAD-7; PHQ-9; ERQ; Questionário de Estilo de Coping Simplificado (SCSQ)	Avaliar a emoção, a estratégia de enfrentamento, os métodos de tratamento e sua correlação no surto COVID-19 entre estudantes de enfermagem e não-enfermeiros.	COVID-19 afetou o estado emocional de estudantes de enfermagem e não enfermeiros. O estado emocional dos estudantes de enfermagem foi menos provável de ser afetado pelo COVID-19 em comparação com os colegas não-enfermeiros. O estado emocional estava intimamente relacionado à regulação da emoção e aos métodos de enfrentamento.
A7	(Campos et al. 2021) <sup>15</sup> Currents in Pharmacy Teaching & Learning	Emoções e mudanças de humor de estudantes de farmácia no contexto da doença coronavírus da pandemia de 2019	Estudo transversal. 1º fase (N = 294) 2º fase (N = 294). Estudantes de farmácia. Escalas de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), Escala de Impacto de Eventos Revisada e Escala de Humor de Brunel.	Levantar aspectos relacionados à saúde mental de alunos do curso de farmácia considerando contextos anteriores e atuais a pandemia da COVID-19.	Os alunos são altamente vulneráveis a sintomas depressivos e mudanças de humor devido à pandemia.



A8	(Xiong et al. 2021) <sup>16</sup> Frontiers in Public Health	Fatores que influenciam a saúde mental entre estudantes de medicina e não médicos chineses no estágio inicial da pandemia de COVID-19	Estudo transversal. 563 estudantes de medicina e estudantes de outras áreas do conhecimento. Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21)	Avaliar os resultados psicológicos e seus fatores de influência entre estudantes universitários médicos e não médicos durante a pandemia COVID-19 na China.	O conhecimento devido aos estudantes de medicina e os não estudantes de medicina não exerceu efeito significativo sobre a saúde mental dos estudantes universitários. O senso de controle foi considerado benéfico para ambos os grupos de alunos, enquanto o enfrentamento consciente, especialmente a consciência sobre a situação e a prevenção de emoções negativas, foi mais benéfico para os alunos que não eram de medicina.
A9	(Volken et al. 2021) <sup>17</sup> International Journal of Environmental Research and Public Health	Ansiedade generalizada entre estudantes suíços de profissões da saúde e não profissionais da saúde: um estudo de coorte aberto ao longo de 14 meses na pandemia do COVID-19	Estudo de coorte aberto. 9.380. Estudantes da área da saúde e estudantes de outras áreas do conhecimento. Transtorno de Ansiedade Generalizada-7 (GAD-7)	Investigar o curso de longo prazo dos sintomas de GAD com oito pontos de medição ao longo de 14 meses em alunos HP e não HP na Suíça.	A prevalência de sintomas de transtorno de ansiedade generalizada é alta e tem aumentado ao longo do tempo, sugerindo que houve poucos efeitos de habituação à dinâmica situacional incerta durante a pandemia. Os alunos de profissões da Saúde foram significativamente menos afetados pelos sintomas de transtorno de ansiedade generalizada em comparação com seus colegas alunos que não eram profissões da Saúde.

A10	(Mechili et al. 2020) <sup>18</sup> J Psychiatr Ment Health Nurs	A saúde mental dos jovens estudantes e de seus familiares é afetada durante o período de quarentena? Evidências da pandemia COVID-19 na Albânia	Estudo transversal. 863 enfermeiros/ parteiras e 249 familiares. Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9)	Avaliar os níveis de depressão entre estudantes universitários bacharéis e mestrandos (enfermeiras / parteiras) e seus familiares durante o período de quarentena da pandemia de COVID-19.	O impacto psicológico da quarentena devido ao surto de COVID-19 é alto entre estudantes de enfermagem e parteiras, bem como entre seus familiares. Os principais fatores para isso foram as percepções de que o COVID-19 e a quarentena podem causar problemas de saúde.
A11	(Liu et al. 2021) <sup>19</sup> BMC Psychiatry	Análise das classes latentes de depressão e ansiedade entre estudantes de medicina durante a epidemia de COVID-19	Estudo transversal. 29.663 estudantes de medicina. Transtorno de Ansiedade Generalizada 7 (GAD7) e Questionário de Saúde do Paciente 9 (PHQ9)	Identificar subgrupos de estudantes de medicina com base na depressão e ansiedade e explorar os fatores que influenciam durante a epidemia de COVID-19 na China.	O estado de saúde mental dos estudantes de medicina tinha características de agrupamento. Os principais fatores que influenciam o grupo de saúde mental ruim e o grupo de saúde mental leve são características demográficas básicas, histórico de doenças, fatores relacionados ao COVID-19 e estilo de vida comportamental

A12	(Kheirallah et al. 2021) <sup>20</sup> F1000Research	Imunidade relativa dos estudantes de medicina, ou falta dela, contra o sofrimento emocional e desafios psicológicos do COVID-19; um estudo descritivo de Jordan	Estudo transversal. 1.404 estudantes de medicina. Questionário online avaliando reações emocionais autorrelatadas ao COVID-19.	Descrever as mudanças autorreferidas nas reações emocionais associadas ao COVID-19 entre estudantes de medicina na Jordânia e avaliar o efeito potencial da utilização da mídia social no estresse emocional entre esse grupo.	Aproximadamente metade dos estudantes mostraram aumento da preocupação, ansiedade, e diminuição das emoções positivas como felicidade e alegria, devido à pandemia. Gênero e ano de estudo impactaram esses resultados. Quase metade usou mídias sociais como principal fonte de informações sobre COVID-19, o que reduziu o estresse emocional.
A13	(Guse et al. 2021) <sup>21</sup> depression, anxiety, stress and perception of their current study situation during the COVID-19 pandemic among undergraduate dental and medical students.\nDE-SIGN: Observational, cross-sectional study including two consecutive surveys (May and July 2020 BMJ open	Carga mental e percepção da situação de estudo entre estudantes de graduação durante a pandemia COVID-19: um estudo transversal e comparação entre estudantes de odontologia e medicina	Estudo transversal. Estudantes de odontologia e medicina. 132 participantes do primeiro ano e 150 alunos do segundo ano.	Investigar os níveis de angústia, depressão, ansiedade, estresse e percepção da situação atual de estudo durante a pandemia de COVID-19 entre estudantes de odontologia e medicina.	Os resultados sugerem que a alta carga mental e a falta de treinamento prático entre os alunos de medicina e odontologia é um problema crescente, com uma urgência possivelmente ainda maior nos alunos de odontologia.
A14	(Perissotto et al. 2021) <sup>22</sup> Clínicas [online]	Saúde mental em estudantes de medicina durante a quarentena de COVID-19: uma análise abrangente em todas as classes do ano	Estudo transversal. Estudantes de medicina: pesquisa 1: 347 alunos, pesquisa 2: 373 alunos, pesquisa 3: 337 alunos	Examinar a carga mental e a empatia em estudantes de medicina durante o início da pandemia COVID-19, de acordo com o ano de atendimento.	Estudantes de medicina, principalmente os calouros, enfrentaram sobrecarga mental significativa no início da pandemia de COVID-19, devido à falta de experiência acadêmica completa e redes de apoio social, resultando em maiores níveis de estresse.

A15	(Bai et al 2021) <sup>23</sup> Journal of Affective Disorders	Análise da rede de sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de enfermagem durante a pandemia de COVID-19	Estudo transversal. 932 estudantes de enfermagem. Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7) e do Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-2)	Elucidar as características das redes de ansiedade e sintomas depressivos de estudantes de enfermagem chineses durante a pandemia de COVID-19.	Nesta análise de rede, irritabilidade, preocupação incontrollável, dificuldade para relaxar e humor deprimido surgiram como sintomas centrais de ansiedade e depressão em estudantes de enfermagem durante a pandemia COVID-19. Esses sintomas podem ser essenciais para a ocorrência e persistência de ansiedade e depressão nesse grupo.
A16	(Aebischer et al. 2020) <sup>24</sup> Swiss Medical Weekly	Saúde física e psicológica de estudantes de medicina envolvidos na resposta COVID-19 na Suíça	Estudo transversal. 777 estudantes de medicina. Transtorno de Ansiedade Generalizada-7 (GAD-7) e Questionário de Saúde do Paciente-9 (PHQ-9).	Comparar a saúde física e psicológica de estudantes de medicina suíços envolvidos na resposta COVID-19 com seus colegas não envolvidos.	Estudantes de medicina e residentes tiveram acesso a EPIs, apoio e informações do empregador. Aqueles envolvidos na resposta à COVID-19 apresentaram proporção similar de sintomas ou diagnósticos confirmados, porém menos ansiedade, depressão e burnout em comparação aos não envolvidos. A saúde dos estudantes da linha de frente não diferiu significativamente daqueles fora dela.

A17	<p>(Essangri et al. 2021)  <sup>25</sup>2020 to examine the mental health of medical students by the nine-item Patient Health Questionnaire, seven-item Generalized Anxiety Disorder Scale, seven-item Insomnia Severity Index, and six-item Kessler psychological distress scale. Factors associated with mental health outcomes were identified by multivariable logistic regression analysis. Five hundred forty-nine students completed the survey; 341 (62.3% The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene</p>	<p>Fatores preditivos de saúde mental prejudicada entre estudantes de medicina durante o estágio inicial da pandemia de COVID-19 no Marrocos</p>	<p>Estudo transversal. 549 estudantes de medicina. Questionário de Saúde do Paciente. GAD-7, o Índice de Gravidade de Insônia de sete itens (ISI); e a escala de sofrimento psicológico não específica de Kessler.</p>	<p>Avaliar as condições psicológicas dos estudantes de medicina e os fatores que influenciam essas condições como evidência básica para intervenções para promover seu bem-estar mental.</p>	<p>Estudantes de medicina mostraram alta prevalência de transtornos mentais, incluindo ansiedade, depressão, insônia e sofrimento psicológico. Fatores de risco incluíram ser do sexo feminino, viver em áreas com alta prevalência de COVID-19, confinamento prolongado, histórico de consulta psiquiátrica e estar em nível pré-clínico de estudos durante a pandemia.</p>
A18	<p>(Basheti et al. 2021)  <sup>26</sup> Plos One</p>	<p>Prevalência de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19 entre estudantes de saúde na Jordânia e seu efeito em seu processo de aprendizagem: uma pesquisa nacional</p>	<p>Estudo transversal. 450 estudantes da área da saúde. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)</p>	<p>Avaliar o nível de ansiedade e depressão de estudantes de saúde que vivem na Jordânia e o efeito em seu processo de aprendizagem durante a pandemia COVID-19.</p>	<p>Os níveis de ansiedade e depressão entre estudantes universitários de saúde na Jordânia foram elevados quando avaliados durante a pandemia de COVID-19. O processo de aprendizagem durante a pandemia também foi afetado, com a maioria dos alunos relatando insatisfação com o processo de aprendizagem online que substituiu o processo educacional presencial seguido antes da pandemia nas universidades.</p>

A19	(Gupta et al. 2021) <sup>27</sup> Journal Psiquiatria Acadêmica	Prevalência de depressão e ansiedade entre estudantes de medicina e funcionários domésticos durante a crise de saúde do COVID-19	Estudo transversal. 438 estudantes de medicina rastream a depressão com o PHQ-9 e GAD-7 autoaplicável para rastrear e estratificar a gravidade da ansiedade.	O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de ansiedade e depressão entre médicos estagiários durante a onda inicial da pandemia COVID-19.	Os estagiários de medicina apresentaram alta prevalência de depressão e ansiedade, em parte atribuível à pandemia em curso, com muitos admitindo reconsiderar sua escolha de profissão, sendo assim muito vulneráveis aos efeitos adversos de tal crise para a saúde mental.
A20	(Medeiros et al. 2020) <sup>28</sup> Journal of Applied Oral Science [online]	Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular, comportamentos orais, ansiedade e depressão em estudantes de Odontologia durante o período de isolamento social devido ao COVID-19	Estudo transversal. 113 estudantes de odontologia. A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) foi usada para avaliar os sintomas de ansiedade e depressão.	Avaliar a prevalência de sintomas de DTM, ansiedade, depressão e comportamentos orais e suas associações durante o isolamento social por COVID-19	O isolamento social durante a pandemia de COVID-19 teve impacto no comportamento mental dos estudantes, pois apresentou alta prevalência de sintomas de DTM, ansiedade e depressão.
A21	(García-Espinosa et al. 2021) <sup>29</sup> Revista Colombiana De Psiquiatria	Impacto psicossocial em estudantes universitários relacionados à saúde e não relacionados à saúde durante a pandemia COVID-19. Resultados de uma pesquisa eletrônica	Estudo transversal. 1.149 estudantes da área da saúde e de outras áreas do conhecimento. Transtorno de Ansiedade Generalizada-7 (GAD-7) escalas PHQ-9	Investigar o impacto psicológico da pandemia na comunidade estudantil universitária.	A população de estudantes universitários apresentou alto risco de adoecimento mental, pois foram encontradas alta prevalência de sintomatologia significativa de depressão e ansiedade.

A22	(Eleftheriou et al. 2021) <sup>30</sup> Front Public Health	Qualidade do sono e saúde mental de estudantes de medicina na Grécia durante a pandemia de COVID-19	Estudo transversal. 559 estudantes de medicina. Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Escala de Insônia de Atenas (AIS), Escala de Gravidade da Fadiga (FSS), GAD-7, PHQ-9.	Explorar as mudanças nos parâmetros de sono e saúde mental entre estudantes de medicina na Grécia durante o segundo ano da pandemia pela COVID-19.	Apesar de uma pequena minoria dos estudantes terem sido infectados pela COVID-19 foi significativa a prevalência de distúrbios do sono e da saúde mental entre estudantes de medicina gregos.
-----	---	---	---	--	---



A23	<p>(Xiao et al. 2020) 31 harsh social distancing measures were taken in China to contain viral spread. We examined their impact on the lives of medical students.</p> <p><b>METHODS:</b> A nationwide cross-sectional survey of college students was conducted from 4-12 February 2020. We enrolled medical students studying public health in Beijing and Wuhan to assess their COVID-19 awareness and to evaluate their mental health status/behaviors using a self-administered questionnaire. We used the Patient Generalized Anxiety Disorder-7 and Health Questionnaire-9 to measure anxiety disorders and depression. We used multivariable logistic regression and path analysis to assess the associations between covariates and anxiety disorder/depression.</p> <p><b>RESULTS:</b> Of 933 students, 898 (96.2%</p> <p>Int J Environ Res Public Health</p>	<p>Distanciamento social entre estudantes de medicina durante a pandemia de doença do coronavírus de 2019 na China: conscientização sobre a doença, transtorno de ansiedade, depressão e atividades comportamentais</p>	<p>Estudo transversal. 933 estudantes de medicina. Transtorno de Ansiedade Generalizada-7 (GAD-7) e o Questionário de Saúde-9 para medir os transtornos de ansiedade e depressão.</p>	<p>Entender os efeitos psicológicos das medidas de distanciamento e possíveis efeitos no bem-estar dos estudantes de medicina.</p>	<p>Os resultados apontam que ser estudante de pós-graduação, ter pensamentos ou ações negativas e sentir-se deprimido está associado a uma maior probabilidade de ansiedade. Estudantes mulheres, pessoas com pensamentos ou ações negativas e pessoas com ansiedade tiveram maiores chances de ter alguma depressão. Ter um estilo de vida saudável foi associado a menor depressão.</p>
-----	---	---	---	--	---

A24	(Kalkan Uğurlu et al. 2021) <sup>32</sup> Perspect Cuidados Psiqui	O exame da relação entre os níveis de depressão, ansiedade e estresse de estudantes de enfermagem e os comportamentos alimentares restritivos, emocionais e externos no processo de isolamento social do COVID-19	Estudo transversal. 411 estudantes de enfermagem. Formulário de Informações Pessoais. Depressão, Ansiedade e Escala de Estresse (DASS-42) e o Questionário de Comportamento Alimentar Holandês (DEBQ)	Examinar a relação entre ansiedade, depressão, níveis de estresse e comportamentos alimentares emocionais, externos e restritivos dos alunos no processo da doença por coronavírus 2019 (COVID-19)	A alimentação emocional e os comportamentos alimentares externos aumentaram à medida que a depressão dos estudantes de enfermagem aumentou, e a alimentação restritiva, a alimentação emocional e os comportamentos alimentares externos aumentaram à medida que a ansiedade e o estresse dos alunos aumentaram.
A25	(XIE et al. 2020) <sup>33</sup> Int J Public Health	Os efeitos psicológicos imediatos da Doença do Coronavírus 2019 em estudantes de medicina e não-médicos na China	Pesquisa online. 2.705 alunos de medicina e de outras áreas do conhecimento. Impact of Event Scale-Revised (IES-R). Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada de 7 itens (GAD-7)	Investigar os efeitos psicológicos imediatos da Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19) em estudantes médicos e não médicos.	Estudantes de medicina experimentaram menor impacto psicológico do COVID-19 do que estudantes não médicos, embora considerassem a epidemia mais séria. O tempo gasto com foco em informações relacionadas à epidemia afetou os efeitos psicológicos do COVID-19, e a diferença nos efeitos psicológicos experimentados por estudantes de medicina e não médicos aumentou com o tempo prolongado.

Fonte: Autores \*Tradução simples.

Os níveis de ansiedade e depressão encontrados nos artigos foram classificados em mínimo, leve, moderada, moderada a grave e grave. Em 48% (n=12) dos artigos a ansiedade grave esteve presente com variação entre 0,25% a 27,3% dos estudantes. Em 24% (n=6) identificou-se ansiedade moderada a grave, com variações entre estudos de 7,1% a 25% dos estudantes. Já a depressão, 40% (n=10) dos artigos classificaram como moderada a grave e 40% (n=10) como grave e com variância de entre 1,9% a 23,8%, e

0,2% a 50%, respectivamente. 36% (n=9) dos artigos não apresentaram classificação para ansiedade e 40% (n=10) para depressão. Para esses, somente há registros de identificação da ansiedade e/ou depressão (Tabela 2).

**Tabela 2-** Classificação da ansiedade e depressão, proporção entre os estudos e distribuições das frequências dos desfechos respectivamente.

Classificação		Estudo (% de alunos por estudo)*	Estudo (% de alunos por estudo)**
<b>Ansiedade</b>	Mínimo	3(52,8); 7(47,0); 9 (35,6); 11( 54); 17(37,7); 19(51,9); 23 (82,9); 24(49,1); 25(85,21).	4(39,6)
	Leve	1(36,5); 3(31,5); 6(12,8); 7(6,0); 11( 31,42); 17(36,6); 19(27,8); 23(12,5); 24(17,8); 25(13,29);	4(34,4); 9 (38,0)
	Moderada	1(17); 3(10,3); 6(2,2); 7(19,7); 17(15,8); 19(11,9); 22 (28,4), 23 (3,2); 24 (16,5); 25 (1,24).	4(16,1); 9 ( 17,4)
	Moderada a grave	11 (14,58);22(23,1); 24(7,1).	8(15,18)
	Grave	1(18,5); 3(5,4); 6(0,3); 7(27,3); 17(9,8); 19(8,4); 22 (16,2); 23 (1,4); 24 (9,5); 25 (0,25).	4(9,5); 9( 9,0)
<b>Depressão</b>	Mínimo	3(57,9); 7 (21,2)11 (54);17(25,3); 19(54,7); 23 (74,7); 24 (44,5); 25 (81,79).	
	Leve	1(36,5); 3(31,3); 6(18,8); 7(9,1); 11(31,42); 17(29); 19(28,1); 22 (30,6); 23 (17,7); 24 (9,7); 25 (13,74).	
	Moderada	1(11,7); 3(8,1); 6(6,6); 7(19,7); 17(21,5); 19(4,6); 22 (22,6); 23 (4,6); 24 (21,7); 25 (3,58).	
	Moderada a grave	1(7,6);3(2,4); 11 ( 14.58); 22 (13,9); 23 (1,9); 24 (13,1).	8 (10,73); 10 ( 25,2)
	Grave	1(0,6);3(0,2); 6(2,2); 7(50,0); 17(24,2); 19*(12,6); 22 (7,2); 23 (1,1); 24 (10,9); 25 (0,90).	

**Fonte:** Autores. \*Artigos que classificaram ansiedade e depressão. \*\*Artigos que classificaram somente ansiedade ou somente depressão.

## DISCUSSÃO

A pandemia de Covid-19 gerou mudanças significativas na vida dos estudantes de saúde, agravando e aumentando a ansiedade e depressão (Fiorentin & Beltrame, 2022). Estudos dessa revisão confirmam aumento global desses sintomas. Corroborando com estudos anteriores que confirmam aumento na ansiedade e depressão como principais efeitos da pandemia na vida de universitários da área da saúde. (Saddik et al., 2020; Xiao et al., 2020; Fiorentin & Beltrame, 2022).

Nessa revisão observou-se elevado número de estudantes ansiedade e depressão de moderada a grave. Estudos anteriores relacionam que isso está possivelmente ligada a incertezas e exposição à linha de frente (Dhahri et al., 2020; Eweida et al., 2020), que conforme aumentaram os níveis de gravidade, reduziu o desempenho acadêmico (Lima et al., 2020). Transtornos agravam saúde mental, agregando prejuízos nos indivíduos, principalmente de ordem psicossociais e cognitivas (American Psychiatric Association, 2014).

Salienta-se, que para os alunos que demonstraram insatisfação com as medidas de prevenção à Covid-19, os níveis de depressão foram maiores. Entretanto, estiveram mais propensos a níveis elevados de depressão também aqueles que entendiam que a Covid-19 poderia trazer muitos problemas de saúde (Mechili et al., 2021). Isso nos leva a inferir que independente da perspectiva do estudante, depressão, assim como a ansiedade, são de origem multifatorial e podem ser preexistentes nas vidas dos estudantes em níveis elevados, no entanto, foram potencializados pelos impactos trazidos pela pandemia.

Importante destacar que alguns estudos compararam a ansiedade e depressão entre estudantes da saúde com estudantes de outras áreas de conhecimento através de escalas, principalmente GAD-7 e PHQ-9. Nesses estudos, não foram encontradas diferenças estatísticas entre os níveis de classificação elevados desses sintomas (Campos et al., 2021; García-Espinosa et al., 2021). Apesar dos estudantes que não eram da área da saúde apresentarem significativa frequência ( $p < 0,001$ ) para pensamentos suicidas (García-Espinosa et al., 2021) e os estudantes de medicina julgaram a Covid-19 mais grave do que os estudantes de outras áreas, levando os autores a inferir que o conhecimento da gravidade de uma epidemia não influencia a saúde mental dos estudantes (Xie et al., 2020). Em contraponto, outro estudo também com estudantes de medicina relacionou o maior nível de conhecimento e senso de consciência dos riscos, aos menores índices de ansiedade (Xiong et al., 2021).

Salienta-se que o estado depressivo é uma condição que carrega importante sofrimento, eleva os riscos de mortalidade prematura e com poder de influenciar a qualidade de vida não só do indivíduo, mas também de toda a família. É importante destacar que a depressão é um dos sintomas evitáveis (Herrman et al., 2022), acentuando a necessidade de alertar para o desenvolvimento de programas de saúde dos estudantes a fim de prepará-los para enfrentamento de crises epidêmicas e também as condições de gravidade e riscos, que exijam capacidade de resiliência elevada.

Por fim, a presença da ansiedade e da depressão foi observado entre estudantes que tiveram suas rotinas acadêmicas influenciadas pelo distanciamento social devido à pandemia por Covid-19 (Xiao et al., 2020). A maior prevalência foi identificada nos estudantes que tiveram sintomas da Covid-19 e, os estudantes que apresentaram estilo de vida saudável foram menos propensos ao desenvolvimento da ansiedade e depressão (Xiao et al., 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de Covid-19 agravou ansiedade e depressão em estudantes de saúde devido ao isolamento social. Conhecimento sobre a doença e medidas de proteção inadequadas foram relacionadas ao aumento da depressão. Alunos que tiveram atividades práticas, tiveram menos impactos na saúde mental, indicando que enfrentar desafios reais fortalece habilidades e saúde mental. Por fim, espera-se que o presente trabalho possa contribuir para o planejamento de estratégias com estudantes da área da saúde durante períodos de pandemia utilizando-se de reflexões acerca da saúde mental dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

BASHIR, Thelma Farasat *et al.* The Psychological Impact Analysis of Novel COVID-19 Pandemic in Health Sciences Students: A Global Survey. **European Journal of Dentistry**, [s. l.], v. 14, n. S 01, p. S91–S96, 2020. Doi: 10.1055/s-0040-1721653

DHAHRI, Adeel Abbas *et al.* “The psychological impact of COVID-19 on medical education of final year students in Pakistan: A cross-sectional study”. **Annals of Medicine and Surgery**, [s. l.], v. 60, p. 445–450, 2020. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080120304532>. Acesso em: 10 jan. 2021.

ESPERIDIÃO, Elizabeth; SAIDEL (ORG.), Maria Giovana Borges. **Enfermagem em saúde mental e COVID-19**. Brasília, DF: ABEn, 2020. (Série enfermagem e pandemias, 4). *E-book*. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/09/E-BOOK-SAUDE-MENTAL.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2021.

EWEIDA, Rasha Salah *et al.* Mental strain and changes in psychological health hub among intern-nursing students at pediatric and medical-surgical units amid ambience of COVID-19 pandemic: A comprehensive survey. **Nurse Education in Practice**, [s. l.], v. 49, p. 102915, 2020. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595320310015>. Acesso em: 10 jan. 2021.

GUNDIM, Vivian Andrade *et al.* SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. **Revista Baiana de Enfermagem**, [s. l.], v. 35, 2020. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37293>. Acesso em: 17 fev. 2021.

LIBERATI, Alessandro *et al.* The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **Journal of Clinical Epidemiology**, [s. l.], v. 62, n. 10, p. e1–e34, 2009. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0895435609001802>. Acesso em: 22 dez. 2020.

MAIA, Berta Rodrigues *et al.* Anxiety, depression and stress in university students: the impact of COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, [s. l.], v. 37, 2020. Disponível

em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-166X2020000100504&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-166X2020000100504&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 17 fev. 2021.

NAKHOSTIN-ANSARI, Amin *et al.* Depression and Anxiety among Iranian Medical Students during COVID-19 Pandemic. **Iranian Journal of Psychiatry**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 228–235, 2020. Disponível em: <https://publish.kne-publishing.com/index.php/IJPS/article/view/3815>. Acesso em: 14 jan. 2021.

NOAL, Débora da Silva; PASSOS, Maria Fabiana Damasio; FREITAS (ORG.), Carlos Machado de (org.). **Recomendações e orientações em saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19**. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, 2020. *E-book*. Disponível em: [https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/10/livro\\_saude\\_mental\\_covid19\\_Fiocruz.pdf](https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/10/livro_saude_mental_covid19_Fiocruz.pdf).

OPAS/OMS. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. [S. l.], 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812). Acesso em: 16 jan. 2021.

RODRIGUES, Bráulio Brandão *et al.* Learning from the Unpredictable: College Students' Mental Health and Medical Education in the Covid-19 Pandemic. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 44, 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0100-55022020000500302&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-55022020000500302&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 19 jan. 2021.

SADDIK, Basema *et al.* Increased Levels of Anxiety Among Medical and Non-Medical University Students During the COVID-19 Pandemic in the United Arab Emirates. **Risk Management and Healthcare Policy**, [s. l.], v. Volume 13, p. 2395–2406, 2020. Disponível em: <https://www.dovepress.com/increased-levels-of-anxiety-among-medical-and-non-medical-university-s-peer-reviewed-article-RMHP>. Acesso em: 15 jan. 2021.

SAVITSKY, Bella *et al.* Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. **Nurse Education in Practice**, [s. l.], v. 46, p. 102809, 2020. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595320303371>. Acesso em: 8 jan. 2021.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein (São Paulo)**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&tlng=en). Acesso em: 12 set. 2020.

UĞURLU, Yasemin Kalkan *et al.* The examination of the relationship between nursing students' depression, anxiety and stress levels and restrictive, emotional, and external eating behaviors in COVID-19 social isolation process. **Perspectives in Psychiatric Care**, [s. l.], v. n/a, n. n/a, p. ppc.12703, 2020.

XIANG, Yu-Tao *et al.* Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. **The Lancet Psychiatry**, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 228–229, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30046-8/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30046-8/abstract). Acesso em: 17 fev. 2021.

XIAO, Huidi *et al.* Social Distancing among Medical Students during the 2019 Coronavirus Disease Pandemic in China: Disease Awareness, Anxiety Disorder, Depression, and Behavioral Activities. **International journal of environmental research and public health**, [s. l.], v. 17, n. 14, 2020.

YANG, Wenjing *et al.* The role of imaging in 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19). **European Radiology**, [s. l.], v. 30, n. 9, p. 4874–4882, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00330-020-06827-4>. Acesso em: 16 jan. 2021.



### IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DO USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA E DA EXPOSIÇÃO À INFORMAÇÃO

**Julianna Cristina Alves Siqueira Sousa<sup>1</sup>.**

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (AfyPB), João Pessoa, Paraíba.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde. Mídias Sociais. Desafios.

**KEY-WORDS:** Health. Social Media. Challenges.

#### INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era marcada por avanços tecnológicos extraordinários, onde o acesso à informação e a conectividade global são parte intrínseca de nossas vidas cotidianas. As mídias sociais, em particular, transformaram nossa maneira de nos comunicarmos, compartilharmos experiências e nos relacionarmos com o mundo. No entanto, à medida que navegamos pelas vastas redes virtuais que permeiam nossas existências, surge uma questão que merece profunda reflexão: qual é o verdadeiro impacto das mídias sociais na saúde mental das pessoas?

Nossa análise se estende aos efeitos complexos que as redes sociais, o uso excessivo da tecnologia e a constante exposição à informação têm nas condições de saúde mental contemporâneas. Em um mundo onde as fronteiras entre o espaço digital e o mundo real se tornam cada vez mais tênues, é imperativo compreender como essa interação afeta nosso bem-estar emocional.

A jornada que empreendemos neste capítulo começa reconhecendo que as mídias sociais não são meramente plataformas de comunicação, mas também moldam a maneira como nós percebemos a nós mesmos e aos outros. Elas podem ser espaços de conexão e apoio, mas também cenários onde o estigma, a comparação constante e a pressão por uma representação idealizada de nossas vidas podem minar nossa autoestima e saúde mental.

Nossa análise se baseia em evidências científicas, pesquisas recentes e revisão bibliográfica relacionados à saúde mental no contexto das mídias sociais. Exploraremos os efeitos positivos e negativos, as tendências preocupantes e as estratégias de promoção da saúde mental que estão emergindo na era digital.

Em última análise, este capítulo visa armar os leitores com uma compreensão mais profunda e crítica das complexidades que cercam o uso das mídias sociais e da tecnologia em nossa vida diária. Ao fazê-lo, esperamos contribuir para uma discussão informada sobre como navegar nesse ambiente digital e proteger nossa saúde mental em um mundo cada

vez mais interconectado.

## OBJETIVO

O objetivo deste capítulo é realizar uma análise abrangente e crítica dos impactos das mídias sociais na saúde mental das pessoas na sociedade contemporânea. O cerne deste trabalho é aprofundar a compreensão sobre como as redes sociais, o uso excessivo da tecnologia e a exposição constante à informação afetam as condições de saúde mental dos indivíduos.

O objetivo específico deste trabalho é explorar os múltiplos aspectos da interação entre mídias sociais e saúde mental, destacando sua importância na sociedade contemporânea e fornecendo uma base sólida para reflexão, discussão e ação no sentido de promover uma relação saudável com a tecnologia digital.

A finalidade desta análise é fornecer insights valiosos e baseados em evidências sobre a relação entre o uso das mídias sociais e a saúde mental. Isso inclui tanto os efeitos positivos quanto os desafios enfrentados pelos usuários das redes sociais.

## METODOLOGIA

Neste trabalho, foi adotada a abordagem de revisão bibliográfica como método principal de pesquisa. A revisão bibliográfica sistemática foi uma estratégia que envolveu a análise e síntese de informações e conhecimentos presentes em estudos, artigos, livros e outras fontes acadêmicas relevantes sobre o tema de interesse.

Foi realizada uma busca sistemática na literatura acadêmica dos autores brasileiros e estrangeiros dos últimos 10 anos, utilizando bases de dados acadêmicas confiáveis, como PubMed, Scopus, Google Scholar e periódicos científicos relacionados à saúde mental e mídias sociais.

A análise dos dados consistiu na revisão crítica, seleção e síntese das informações relevantes encontradas na literatura. As evidências foram agrupadas e apresentadas de forma coerente no texto.

Este trabalho de revisão bibliográfica não envolveu a coleta de dados primários ou a interação com seres humanos ou experimentação animal. Portanto, não foi necessária aprovação ética específica para esta pesquisa. Como se trata de uma revisão bibliográfica, não se aplicam informações sobre local, população ou período de coleta de dados, pois a pesquisa se baseia em fontes de literatura existentes.

Esta metodologia de revisão bibliográfica foi selecionada devido à natureza do trabalho, que consiste em uma análise abrangente das informações disponíveis na literatura acadêmica sobre o impacto das mídias sociais na saúde mental. A abordagem qualitativa e exploratória permitiu uma compreensão aprofundada das complexas interações entre

mídias sociais e saúde mental, enquanto a natureza aplicada visa fornecer insights práticos para profissionais de saúde e pesquisadores interessados no tema.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As mídias sociais emergiram como uma ferramenta poderosa de comunicação e interação na sociedade contemporânea. Uma revisão bibliográfica abrangente revela que essas plataformas têm desempenhado um papel significativo em inúmeros aspectos da saúde mental, trazendo consigo uma série de benefícios notáveis.

A psicóloga e autora americana Sherry Turkle (2015), examina as complexas interações entre tecnologia e relações humanas, destacando como as mídias sociais impactam nossas conexões humanas. Turkle enfatiza a importância da conversação genuína e pessoal para construir relacionamentos significativos. Ela reconhece o potencial das mídias sociais para facilitar a conexão, mas adverte contra o uso excessivo que pode levar a interações superficiais e distantes. A obra não condena as mídias sociais, mas instiga a sociedade a usá-las conscientemente para promover a verdadeira intimidade. Turkle nos desafia a repensar nossas interações digitais e encontrar um equilíbrio entre o mundo online e offline. Seu trabalho oferece uma perspectiva crítica sobre a relação entre tecnologia e conexão humana na era digital.

O impacto das mídias sociais na saúde mental tem sido objeto de estudo e pesquisa por diversos autores em todo o mundo. Esta análise crítica examina os desafios que as mídias sociais apresentam para a saúde mental, incluindo a pressão para a perfeição, o cyberbullying, a comparação constante e a dependência tecnológica, com base em evidências de estudos reais.

A pressão para a perfeição, alimentada pelas mídias sociais, tem sido documentada em pesquisas por autores como Hewitt e Flett (2018). Eles destacam como as imagens de vidas aparentemente ideais compartilhadas nas redes sociais podem levar a sentimentos de inadequação e baixa autoestima. O constante desejo de corresponder a esses padrões irreais pode causar estresse significativo e afetar negativamente a saúde mental dos indivíduos.

A questão do cyberbullying é discutida extensamente na pesquisa. Autores como Patchin & Hinduja (2015) abordam como a internet e as mídias sociais criaram novas formas de assédio virtual. Eles apontam para os graves impactos psicológicos do cyberbullying, incluindo depressão e ansiedade, especialmente em adolescentes e jovens.

A comparação constante com os outros, que as mídias sociais muitas vezes promovem, é investigada em estudos como o de Tandoc et al. (2015). Esses autores exploram como a exposição constante a vidas aparentemente mais bem-sucedidas e felizes pode levar à inveja e à insatisfação. Essa comparação constante pode afetar negativamente a saúde mental, aumentando os sentimentos de inadequação.

A dependência tecnológica, que inclui o uso excessivo das mídias sociais, é abordada em pesquisas por autores como Kuss e Griffiths (2017). Eles investigam como o vício digital pode resultar em sintomas semelhantes aos de vícios químicos, como abstinência. Essa dependência pode prejudicar a saúde mental ao afetar o sono, as interações sociais e o bem-estar geral.

O estudo conduzido por Andreassen, C.S. et al. (2016), analisa o fenômeno do vício em sites de redes sociais online. Nesta pesquisa, os autores exploram os aspectos do uso excessivo das mídias sociais e reconhecem, ao mesmo tempo, os benefícios das redes sociais online, incluindo a sensação de pertencimento e apoio social. A pesquisa oferece uma análise abrangente das complexidades associadas ao uso das mídias sociais e seus impactos na vida das pessoas. A pesquisa conduzida por pesquisadores noruegueses não se baseia em uma única teoria específica, mas abrange diversas abordagens teóricas relacionadas ao vício em redes sociais.

Essas evidências da literatura, com base em autores e estudos reais, destacam os desafios significativos que as mídias sociais podem representar para a saúde mental. É fundamental reconhecer a complexidade dessas interações e promover a conscientização sobre o uso saudável e responsável das mídias sociais como parte de uma estratégia abrangente para proteger a saúde mental dos indivíduos.

Ana Cecília de Sousa Bastos é pesquisadora e professora brasileira que se dedica ao estudo da promoção da saúde mental nas mídias sociais. Ela investiga estratégias e intervenções que visam mitigar os riscos à saúde mental associados ao uso das mídias sociais, com ênfase na prevenção, no autocuidado e na promoção do bem-estar. Suas pesquisas abordam como as plataformas de mídia social podem ser utilizadas de maneira construtiva para fornecer informações sobre saúde mental, promover práticas de autocuidado e fornecer apoio emocional a indivíduos que enfrentam desafios relacionados à saúde mental. Bastos 2020, explora como as mídias sociais podem ser utilizadas como ferramentas para identificar sinais de alerta e oferecer apoio a pessoas em risco de suicídio.

A psicóloga pesquisadora Jean Twenge (2017) explora os efeitos das tecnologias digitais, incluindo mídias sociais, sobre a geração mais jovem. Twenge enfatiza a importância de informar os jovens e seus pais sobre os impactos potenciais do uso excessivo de tecnologia e como tomar decisões informadas sobre o uso de dispositivos digitais.

Essas pesquisas contribuem significativamente para a compreensão das estratégias de promoção da saúde mental no contexto das mídias sociais, oferecendo insights valiosos sobre como aproveitar essas plataformas para benefícios emocionais e de bem-estar. Suas investigações são essenciais para a melhoria da saúde mental e a prevenção de problemas associados ao uso das mídias sociais no Brasil.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, exploramos o impacto das mídias sociais na saúde mental, analisando como essas plataformas afetam o bem-estar emocional e psicológico dos indivíduos na sociedade contemporânea. Durante nossa revisão bibliográfica, abordamos diversos aspectos, desde os benefícios até os desafios que as mídias sociais apresentam para a saúde mental.

Primeiramente, destacamos os aspectos positivos das mídias sociais, ressaltando sua capacidade de conectar pessoas, fornecer apoio social e aumentar a conscientização sobre questões de saúde mental. Autores contribuíram para essa perspectiva, enfatizando como as mídias sociais podem facilitar conexões genuínas e fornecer um senso de comunidade virtual.

No entanto, também analisamos os desafios que as mídias sociais representam para a saúde mental, incluindo a pressão pela perfeição, o cyberbullying, a comparação constante e a dependência tecnológica. Autores embasaram e abordaram essas questões, ressaltando a importância de tomar decisões informadas sobre o uso das mídias sociais e de promover uma relação saudável com a tecnologia.

Em resumo, as mídias sociais desempenham um papel complexo na saúde mental, oferecendo oportunidades de conexão e apoio, ao mesmo tempo em que apresentam desafios significativos. A chave para uma relação saudável com as mídias sociais está na informação, na conscientização e na promoção de um uso equilibrado e responsável dessas plataformas.

À medida que nossa sociedade continua a evoluir em um mundo digitalmente conectado, é essencial que continuemos a pesquisar, discutir e compreender os impactos das mídias sociais na saúde mental, buscando maneiras de maximizar os benefícios e mitigar os riscos para o bem-estar emocional de todos.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, Ana Cecília de Sousa. **Promoção da Saúde Mental nas Redes Sociais: Um Enfoque na Prevenção do Suicídio**. 2020.

ANDREASSEN, Cecilie Schou, PALLESEN, Ståle, & GRIFFITHS, Mark D. **Online Social Network Site Addiction: A Comprehensive Review**. *Current Addiction Reports*, 2016. 3(2), 175-184. doi:10.1007/s40429-016-0099-7.

TWENGE, Jean M. **iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood**. Atria Books, 2017.

HEWITT, Paul L., & FLETT, Gordon L. **Perfectionism and the Experience of Pride, Shame, and Guilt: Comparing Healthy Perfectionists, Unhealthy Perfectionists, and Non-**

Perfectionists. *Personality and Individual Differences*, 2018. 61, 76-80.

HINDUJA, Sameer, & PATCHIN, Justin W. **Bullying Beyond the Schoolyard: Preventing and Responding to Cyberbullying**. SAGE Publications, 2015.

KUSS, Daria J., & GRIFFITHS, Mark D. **Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2017. 14(3), 311.

PATCHIN, Justin W., & HINDUJA, Sameer. **Cyberbullying and Self-Esteem**. *Journal of School Health*, 2015. 85(5), 302-310.

TANDOC, Edson C., FERRUCCI, Patrick, & DUFFY, Marie. **Facebook use, envy, and depression among college students: Is facebooking depressing?** *Computers in Human Behavior*, 2015. 43, 139-146.

TURKLE, Sherry. **Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age**. Penguin Books, 2015.

### IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DO USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA E DA EXPOSIÇÃO À INFORMAÇÃO

**Julianna Cristina Alves Siqueira Sousa<sup>1</sup>.**

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - Afya PB (FCM/PB), João Pessoa, PB.

**RESUMO:** Este estudo investigou o impacto das mídias sociais na saúde mental. Exploramos os aspectos positivos, incluindo a capacidade de conectar pessoas, fornecer apoio social e aumentar a conscientização sobre saúde mental. Também consideramos os desafios, como a pressão pela perfeição, o cyberbullying e a dependência tecnológica. Destacamos a importância de tomar decisões informadas sobre o uso de mídias sociais para promover uma relação saudável com a tecnologia. Essa educação baseada em evidências é crucial tanto para os usuários quanto para os profissionais de saúde e educadores. Em resumo, as mídias sociais desempenham um papel complexo na saúde mental, oferecendo oportunidades de conexão e conscientização, mas também apresentando riscos. O equilíbrio entre os benefícios e os desafios depende da compreensão e da promoção de um uso responsável e consciente dessas plataformas em um mundo cada vez mais digitalmente conectado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mídias Sociais. Saúde Mental. Uso Responsável.

**ABSTRACT:** This study examined the impact of social media on mental health. We explored the positive aspects, including the ability to connect people, provide social support, and raise awareness about mental health. We also considered challenges such as the pressure for perfection, cyberbullying, and technological dependency. We emphasized the importance of making informed decisions about social media use to promote a healthy relationship with technology. This evidence-based education is crucial for both users and healthcare professionals and educators. In summary, social media plays a complex role in mental health, offering opportunities for connection and awareness but also presenting risks. Striking a balance between the benefits and challenges depends on understanding and promoting responsible and conscious use of these platforms in an increasingly digitally connected world.

**KEY-WORDS:** Social Media. Mental Health. Responsible Use.

#### INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era marcada por avanços tecnológicos extraordinários, onde o acesso à informação e a conectividade global são parte intrínseca de nossas vidas cotidianas.



As mídias sociais, em particular, transformaram nossa maneira de nos comunicarmos, compartilharmos experiências e nos relacionarmos com o mundo. No entanto, à medida que navegamos pelas vastas redes virtuais que permeiam nossas existências, surge uma questão que merece profunda reflexão: qual é o verdadeiro impacto das mídias sociais na saúde mental das pessoas?

Nossa análise se estende aos efeitos complexos que as redes sociais, o uso excessivo da tecnologia e a constante exposição à informação têm nas condições de saúde mental contemporâneas. Em um mundo onde as fronteiras entre o espaço digital e o mundo real se tornam cada vez mais tênues, é imperativo compreender como essa interação afeta nosso bem-estar emocional.

A jornada que empreendemos neste capítulo começa reconhecendo que as mídias sociais não são meramente plataformas de comunicação, mas também moldam a maneira como nós percebemos a nós mesmos e aos outros. Elas podem ser espaços de conexão e apoio, mas também cenários onde o estigma, a comparação constante e a pressão por uma representação idealizada de nossas vidas podem minar nossa autoestima e saúde mental.

Nossa análise se baseia em evidências científicas, pesquisas recentes e revisão bibliográfica relacionados à saúde mental no contexto das mídias sociais. Exploraremos os efeitos positivos e negativos, as tendências preocupantes e as estratégias de promoção da saúde mental que estão emergindo na era digital.

Em última análise, este capítulo visa armar os leitores com uma compreensão mais profunda e crítica das complexidades que cercam o uso das mídias sociais e da tecnologia em nossa vida diária. Ao fazê-lo, esperamos contribuir para uma discussão informada sobre como navegar nesse ambiente digital e proteger nossa saúde mental em um mundo cada vez mais interconectado.

## OBJETIVO

O objetivo deste capítulo é realizar uma análise abrangente e crítica dos impactos das mídias sociais na saúde mental das pessoas na sociedade contemporânea. O cerne deste trabalho é aprofundar a compreensão sobre como as redes sociais, o uso excessivo da tecnologia e a exposição constante à informação afetam as condições de saúde mental dos indivíduos.

O objetivo específico deste trabalho é explorar os múltiplos aspectos da interação entre mídias sociais e saúde mental, destacando sua importância na sociedade contemporânea e fornecendo uma base sólida para reflexão, discussão e ação no sentido de promover uma relação saudável com a tecnologia digital.

A finalidade desta análise é fornecer insights valiosos e baseados em evidências sobre a relação entre o uso das mídias sociais e a saúde mental. Isso inclui tanto os efeitos positivos quanto os desafios enfrentados pelos usuários das redes sociais.

## **METODOLOGIA**

Neste trabalho, foi adotada a abordagem de revisão bibliográfica como método principal de pesquisa. A revisão bibliográfica sistemática foi uma estratégia que envolveu a análise e síntese de informações e conhecimentos presentes em estudos, artigos, livros e outras fontes acadêmicas relevantes sobre o tema de interesse.

Foi realizada uma busca sistemática na literatura acadêmica dos autores brasileiros e estrangeiros dos últimos 10 anos, utilizando bases de dados acadêmicas confiáveis, como PubMed, Scopus, Google Scholar e periódicos científicos relacionados à saúde mental e mídias sociais.

A análise dos dados consistiu na revisão crítica, seleção e síntese das informações relevantes encontradas na literatura. As evidências foram agrupadas e apresentadas de forma coerente no texto.

Este trabalho de revisão bibliográfica não envolveu a coleta de dados primários ou a interação com seres humanos ou experimentação animal. Portanto, não foi necessária aprovação ética específica para esta pesquisa. Como se trata de uma revisão bibliográfica, não se aplicam informações sobre local, população ou período de coleta de dados, pois a pesquisa se baseia em fontes de literatura existentes.

Esta metodologia de revisão bibliográfica foi selecionada devido à natureza do trabalho, que consiste em uma análise abrangente das informações disponíveis na literatura acadêmica sobre o impacto das mídias sociais na saúde mental. A abordagem qualitativa e exploratória permitiu uma compreensão aprofundada das complexas interações entre mídias sociais e saúde mental, enquanto a natureza aplicada visa fornecer insights práticos para profissionais de saúde e pesquisadores interessados no tema.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As mídias sociais emergiram como uma ferramenta poderosa de comunicação e interação na sociedade contemporânea. Uma revisão bibliográfica abrangente revela que essas plataformas têm desempenhado um papel significativo em inúmeros aspectos da saúde mental, trazendo consigo uma série de benefícios notáveis.

A psicóloga e autora americana Sherry Turkle (2015), examina as complexas interações entre tecnologia e relações humanas, destacando como as mídias sociais impactam nossas conexões humanas. Turkle enfatiza a importância da conversação genuína e pessoal para construir relacionamentos significativos. Ela reconhece o potencial

das mídias sociais para facilitar a conexão, mas adverte contra o uso excessivo que pode levar a interações superficiais e distantes. A obra não condena as mídias sociais, mas instiga a sociedade a usá-las conscientemente para promover a verdadeira intimidade. Turkle nos desafia a repensar nossas interações digitais e encontrar um equilíbrio entre o mundo online e offline. Seu trabalho oferece uma perspectiva crítica sobre a relação entre tecnologia e conexão humana na era digital.

O impacto das mídias sociais na saúde mental tem sido objeto de estudo e pesquisa por diversos autores em todo o mundo. Esta análise crítica examina os desafios que as mídias sociais apresentam para a saúde mental, incluindo a pressão para a perfeição, o cyberbullying, a comparação constante e a dependência tecnológica, com base em evidências de estudos reais.

A pressão para a perfeição, alimentada pelas mídias sociais, tem sido documentada em pesquisas por autores como Hewitt e Flett (2018). Eles destacam como as imagens de vidas aparentemente ideais compartilhadas nas redes sociais podem levar a sentimentos de inadequação e baixa autoestima. O constante desejo de corresponder a esses padrões irreais pode causar estresse significativo e afetar negativamente a saúde mental dos indivíduos.

A questão do cyberbullying é discutida extensamente na pesquisa. Autores como Patchin & Hinduja (2015) abordam como a internet e as mídias sociais criaram novas formas de assédio virtual. Eles apontam para os graves impactos psicológicos do cyberbullying, incluindo depressão e ansiedade, especialmente em adolescentes e jovens.

A comparação constante com os outros, que as mídias sociais muitas vezes promovem, é investigada em estudos como o de Tandoc et al. (2015). Esses autores exploram como a exposição constante a vidas aparentemente mais bem-sucedidas e felizes pode levar à inveja e à insatisfação. Essa comparação constante pode afetar negativamente a saúde mental, aumentando os sentimentos de inadequação.

A dependência tecnológica, que inclui o uso excessivo das mídias sociais, é abordada em pesquisas por autores como Kuss e Griffiths (2017). Eles investigam como o vício digital pode resultar em sintomas semelhantes aos de vícios químicos, como abstinência. Essa dependência pode prejudicar a saúde mental ao afetar o sono, as interações sociais e o bem-estar geral.

O estudo conduzido por Andreassen, C.S. et al. (2016), analisa o fenômeno do vício em sites de redes sociais online. Nesta pesquisa, os autores exploram os aspectos do uso excessivo das mídias sociais e reconhecem, ao mesmo tempo, os benefícios das redes sociais online, incluindo a sensação de pertencimento e apoio social. A pesquisa oferece uma análise abrangente das complexidades associadas ao uso das mídias sociais e seus impactos na vida das pessoas. A pesquisa conduzida por pesquisadores noruegueses não se baseia em uma única teoria específica, mas abrange diversas abordagens teóricas relacionadas ao vício em redes sociais.

Essas evidências da literatura, com base em autores e estudos reais, destacam os desafios significativos que as mídias sociais podem representar para a saúde mental. É fundamental reconhecer a complexidade dessas interações e promover a conscientização sobre o uso saudável e responsável das mídias sociais como parte de uma estratégia abrangente para proteger a saúde mental dos indivíduos.

Ana Cecília de Sousa Bastos é pesquisadora e professora brasileira que se dedica ao estudo da promoção da saúde mental nas mídias sociais. Ela investiga estratégias e intervenções que visam mitigar os riscos à saúde mental associados ao uso das mídias sociais, com ênfase na prevenção, no autocuidado e na promoção do bem-estar. Suas pesquisas abordam como as plataformas de mídia social podem ser utilizadas de maneira construtiva para fornecer informações sobre saúde mental, promover práticas de autocuidado e fornecer apoio emocional a indivíduos que enfrentam desafios relacionados à saúde mental. Bastos 2020, explora como as mídias sociais podem ser utilizadas como ferramentas para identificar sinais de alerta e oferecer apoio a pessoas em risco de suicídio.

A psicóloga pesquisadora Jean Twenge (2017) explora os efeitos das tecnologias digitais, incluindo mídias sociais, sobre a geração mais jovem. Twenge enfatiza a importância de informar os jovens e seus pais sobre os impactos potenciais do uso excessivo de tecnologia e como tomar decisões informadas sobre o uso de dispositivos digitais.

Essas pesquisas contribuem significativamente para a compreensão das estratégias de promoção da saúde mental no contexto das mídias sociais, oferecendo insights valiosos sobre como aproveitar essas plataformas para benefícios emocionais e de bem-estar. Suas investigações são essenciais para a melhoria da saúde mental e a prevenção de problemas associados ao uso das mídias sociais no Brasil.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, exploramos o impacto das mídias sociais na saúde mental, analisando como essas plataformas afetam o bem-estar emocional e psicológico dos indivíduos na sociedade contemporânea. Durante nossa revisão bibliográfica, abordamos diversos aspectos, desde os benefícios até os desafios que as mídias sociais apresentam para a saúde mental.

Primeiramente, destacamos os aspectos positivos das mídias sociais, ressaltando sua capacidade de conectar pessoas, fornecer apoio social e aumentar a conscientização sobre questões de saúde mental. Autores contribuíram para essa perspectiva, enfatizando como as mídias sociais podem facilitar conexões genuínas e fornecer um senso de comunidade virtual.

No entanto, também analisamos os desafios que as mídias sociais representam para a saúde mental, incluindo a pressão pela perfeição, o cyberbullying, a comparação constante e a dependência tecnológica. Autores embasaram e abordaram essas questões,

ressaltando a importância de tomar decisões informadas sobre o uso das mídias sociais e de promover uma relação saudável com a tecnologia.

Em resumo, as mídias sociais desempenham um papel complexo na saúde mental, oferecendo oportunidades de conexão e apoio, ao mesmo tempo em que apresentam desafios significativos. A chave para uma relação saudável com as mídias sociais está na informação, na conscientização e na promoção de um uso equilibrado e responsável dessas plataformas.

À medida que nossa sociedade continua a evoluir em um mundo digitalmente conectado, é essencial que continuemos a pesquisar, discutir e compreender os impactos das mídias sociais na saúde mental, buscando maneiras de maximizar os benefícios e mitigar os riscos para o bem-estar emocional de todos.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, Ana Cecília de Sousa. **Promoção da Saúde Mental nas Redes Sociais: Um Enfoque na Prevenção do Suicídio**. 2020.

ANDREASSEN, Cecilie Schou, PALLESEN, Ståle, & GRIFFITHS, Mark D. **Online Social Network Site Addiction: A Comprehensive Review**. *Current Addiction Reports*, 2016. 3(2), 175-184. doi:10.1007/s40429-016-0099-7.

TWENGE, Jean M. **iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood**. Atria Books, 2017.

HEWITT, Paul L., & FLETT, Gordon L. **Perfectionism and the Experience of Pride, Shame, and Guilt: Comparing Healthy Perfectionists, Unhealthy Perfectionists, and Non-Perfectionists**. *Personality and Individual Differences*, 2018. 61, 76-80.

HINDUJA, Sameer, & PATCHIN, Justin W. **Bullying Beyond the Schoolyard: Preventing and Responding to Cyberbullying**. SAGE Publications, 2015.

KUSS, Daria J., & GRIFFITHS, Mark D. **Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2017. 14(3), 311.

PATCHIN, Justin W., & HINDUJA, Sameer. **Cyberbullying and Self-Esteem**. *Journal of School Health*, 2015. 85(5), 302-310.

TANDOC, Edson C., FERRUCCI, Patrick, & DUFFY, Marie. **Facebook use, envy, and depression among college students: Is facebooking depressing?** *Computers in Human Behavior*, 2015. 43, 139-146.

TURKLE, Sherry. **Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age.** Penguin Books, 2015.

### SAÚDE MENTAL DE UNIVERSITÁRIOS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)

**Gabriela Costa Alves<sup>1</sup>;**

Universidade Cesumar (Unicesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8468058003529079>

**Regiane da Silva Macuch<sup>2</sup>;**

Universidade Cesumar (Unicesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5097499395613895>

**Rute Grossi-Milani<sup>3</sup>.**

Universidade Cesumar (Unicesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8844448878404124>

**RESUMO:** O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta afeta significativamente a qualidade de vida, tendo repercussões na vida pessoal, profissional e acadêmica. À vista disso, este estudo teve como objetivo aprofundar a compreensão sobre a saúde mental de adultos diagnosticados com TDAH e investigar como essa condição influencia sua experiência na vida acadêmica. Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura que ocorreu nos meses de novembro e dezembro de 2022, nas bases de dados PubMed, Scielo, Portal da CAPES, Pepsic, Web of Science e APA, não adotando filtragem dos anos. A amostra final foi composta por 27 artigos que foram incluídos nesta revisão. Constatou-se que estudantes universitários com TDAH têm um risco significativo de desenvolver transtornos mentais e enfrentar problemas emocionais relacionados ao funcionamento executivo. Portanto, enfatiza-se a importância de uma abordagem interdisciplinar para lidar com o TDAH. As intervenções de promoção da saúde são valiosas e representam um campo relevante para futuras pesquisas. Em suma, este estudo destaca os desafios enfrentados por adultos com o transtorno na vida acadêmica e ressalta a necessidade de apoio e estratégias eficazes para melhorar sua saúde mental e bem-estar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Promoção da saúde. Jovens. Universidades.



**ABSTRACT:** Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adulthood significantly affects quality of life, having repercussions on personal, professional and academic life. In view of this, this study aimed to deepen the understanding of the mental health of adults diagnosed with ADHD and investigate how this condition influences their experience in academic life. This study consists of a narrative review of the literature that took place in the months of November and December 2022, in the PubMed, Scielo, CAPES Portal, Pepsic, Web of Science and APA databases, not adopting year filtering. The final sample consisted of 27 articles that were included in this review. It has been found that college students with ADHD have a significant risk of developing mental disorders and experiencing emotional problems related to executive functioning. Therefore, the importance of an interdisciplinary approach to dealing with ADHD is emphasized. Health promotion interventions are valuable and represent a relevant field for future research. In summary, this study highlights the challenges faced by adults with the disorder in academic life and highlights the need for support and effective strategies to improve their mental health and well-being.

**KEY-WORDS:** Health promotion. Young people. Universities.

## INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada pela manifestação de sintomas de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade (APA, 2013). O diagnóstico é clínico e baseia-se nos critérios estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da 5ª edição (DSM-5). De acordo com o manual, os sintomas precisam estar presentes antes dos 12 anos de idade em dois ou mais contextos, não serem melhores explicados por outras condições, e devem necessariamente impactar as atividades sociais, acadêmicas e profissionais (APA, 2013). Os sintomas podem persistir até a idade adulta, afetando significativamente a qualidade de vida, a vida pessoal, profissional e acadêmica (LARA et al., 2009; CERQUEIRA; SENA, 2020).

Frequentemente, muitos jovens recebem o diagnóstico pela primeira vez ao ingressar no ensino superior (LOVETT; HARRISON, 2021). Ambientes exigentes tendem a evidenciar as adversidades decorrentes dos sintomas, e isto os leva a procurar por uma avaliação clínica. A prevalência do TDAH em estudantes universitários varia de aproximadamente 2% a 8% (DUPAUL et al., 2009). No ensino superior, torna-se perceptível a invisibilidade que esses alunos vivenciam, muitas vezes não recebem o tratamento e apoio adequado do mesmo modo que na infância, em fase escolar (SILVA; LAPORT, 2021).

Ao adentrar no ensino superior, o jovem passa a vivenciar diversas experiências do ambiente universitário. O ingresso na universidade pode marcar um momento de rompimento com o paradigma de vida pré-ensino superior, pois o indivíduo constitui novas relações com o meio ambiente a sua volta, com o gerenciamento de tempo e com novas responsabilidades (SEDGWICK-MÜLLER et al., 2022). Para universitários com TDAH, essa

adaptação no ensino superior pode ser ainda mais difícil, pois os sintomas advindos dos déficits no funcionamento executivo podem dificultar sua vivência acadêmica (OLIVEIRA; HAUCK-FILHO; DIAS, 2016; OLIVEIRA; DIAS, 2017).

A transição para o ensino superior exige que o aprendizado autodirigido se torne uma habilidade acadêmica essencial, e nesse sentido, a falta de manejo dos sintomas pode complicar a vivência e desempenho desses estudantes (SEDGWICK-MÜLLER et al., 2022). Desse modo, é importante realizar o suporte necessário logo no início da carreira acadêmica, para que sua vivência no ambiente universitário não seja influenciada negativamente (MIYASAKA; NOMURA, 2022).

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de uma abordagem mais aprofundada da saúde mental de adultos com TDAH no contexto acadêmico. Apesar da relevância desse tema, existe uma lacuna significativa na literatura em relação à compreensão de como a saúde mental de universitários com TDAH afeta a vivência acadêmica. Portanto, o presente capítulo se propõe a preencher essa lacuna, contribuindo para uma melhor compreensão dos desafios enfrentados por esses indivíduos e ressaltando a importância de abordar essa questão no âmbito acadêmico.

## OBJETIVO

O objetivo deste capítulo é aprofundar a compreensão da saúde mental de adultos diagnosticados com TDAH e investigar como essa condição influencia a vivência acadêmica.

## METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura que buscou compreender a saúde mental de adultos com TDAH e sua influência na vivência acadêmica. A busca ocorreu nos meses de novembro e dezembro de 2022, nas bases de dados PubMed, Scielo, Portal da CAPES, Pepsic, Web of Science e APA, não adotando filtragem dos anos. Utilizaram-se os descritores “Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade”, “Saúde Mental”, “Estudantes”, assim como, “Attention deficit hyperactivity disorder”, “Mental Health”, “Students”, conforme os termos do Medical Subject Heading Terms (Mesh Terms - MeSH) e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Foram incluídos trabalhos completos em todos os idiomas e disponíveis na íntegra, e foram excluídas as publicações duplicadas ou que não estivessem em conformidade com o tema. Os estudos foram inicialmente selecionados e avaliados com base no título e resumo, resultando na exclusão de alguns artigos. Posteriormente, os estudos foram lidos integralmente e incluídos nesta revisão de acordo com os critérios de elegibilidade. A amostra final foi composta por 27 artigos que foram incluídos nesta revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### TDAH, saúde mental dos jovens universitários e vivência acadêmica

Ao ingressar no ensino superior, o universitário passa a experienciar a vivência acadêmica, que se refere a diversas experiências provenientes do ambiente universitário, que podem influenciar a forma com que se sente, seus níveis de motivação, dedicação, desempenho e trocas sociais (ANDRADE et al., 2016). Considerando que os jovens se encontram em um período do desenvolvimento que implica em certa imaturidade cognitiva, vivenciar eventos estressores pode ser desafiador por não conseguirem identificar os próprios recursos adaptativos (ALVES et al., 2021). Esses desafios tendem a ser mais difíceis de enfrentar em estudantes com TDAH, por estarem potencialmente vulneráveis durante e após a transição da adolescência para a idade adulta (SEDGWICK-MÜLLER et al., 2022).

O transtorno está associado a um comprometimento funcional no cotidiano do indivíduo e os sintomas influenciam diretamente na qualidade de vida (SILVA et al., 2014). Em estudos anteriores, foi identificado que a avaliação subjetiva de qualidade de vida que o adulto com TDAH faz, tende a ser menor em comparação com adultos sem TDAH (CERQUEIRA; SENA, 2020; PINHO et al., 2019; QUINTERO et al., 2019; SILVA et al., 2014). No ambiente universitário, a mesma predisposição é encontrada, estudantes com TDAH também relatam percepções significativamente mais baixas de qualidade de vida quando comparados com seus colegas sem o transtorno (PINHO et al., 2019).

Os sintomas podem dificultar a adaptação no ensino superior, sobretudo nas habilidades de estudos, relacionamentos interpessoais com colegas e professores, no sentimento de pertencimento a IES, e também, no bem-estar psicológico e emocional (OLIVEIRA; HAUCK-FILHO; DIAS, 2016). Durante o primeiro ano da faculdade, se adaptar pode ser complicado, uma das estratégias de enfrentamento utilizadas é a resolução de problemas e a procura por apoio social (OLIVEIRA; DIAS, 2017).

O sucesso acadêmico, é mediado por fatores como motivação, uma maior autoeficácia acadêmica e habilidades de estudo (STEVENS; ABU-RAMADAN; HARTUNG, 2022). O desempenho é um forte preditor de persistência para conclusão do curso de graduação (STEVENS; ABU-RAMADAN; HARTUNG, 2022). Com frequência, estudantes com TDAH apresentam dificuldades acadêmicas e reprovam um ano na faculdade, conseqüentemente seus níveis de motivação, autoestima e autoeficácia são afetados (ROMO et al., 2018). É comum vivenciarem pressões de desempenho (principalmente em contextos avaliativos), preocupações excessivas e sintomas emocionais e somáticos (SEDGWICK-MÜLLER et al., 2022).

As principais dificuldades vivenciadas em trabalhos e estudos referem-se à desorganização, procrastinação, desmotivação, esquecimentos, impulsividade, dificuldade para iniciar, planejar ou priorizar atividades e em manter o foco quando a recompensa não é imediata (CASTRO; LIMA, 2018). Problemas no ajustamento acadêmico também

são constantes, pois as atividades demandam uma maior autonomia e gerenciamento de tempo por parte do aluno (OLIVEIRA; DIAS, 2018). Portanto, desenvolver habilidades de organização, planejamento, metas, técnicas para lidar com a procrastinação, gerenciamento de tempo e motivação são condições essenciais para melhorar a vivência acadêmica desses discentes.

Os estressores significativos, como o aumento da responsabilidade e pressões pelo desempenho, provocam estresse psicológico e podem desencadear sintomas depressivos e ansiosos (GONZÁLEZ-GARCÍA et al., 2021). Em contextos avaliativos, como em exames, provas e trabalhos, os níveis de estresse e ansiedade aumentam por conta das preocupações, comportamentos de procrastinação e pensamentos negativos (PRIEBE; KURTZ-COSTES, 2022). O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) se apresenta frequentemente como condição de comorbidade do TDAH, em aproximadamente 25% dos indivíduos diagnosticados (REIMHERR et al., 2017). Os universitários com TDAH possuem alto risco de desenvolver ansiedade, com escores mais altos em escalas de sintomas de ansiedade e depressão ( $p < 0,05$ ) do que a população em geral (SHEN et al., 2018).

A desregulação emocional é evidente nos casos de TDAH e caracteriza-se por reações de hiper-reatividade, irritabilidade, labilidade emocional, baixa tolerância à frustração, impulsividade e temperamento explosivo (WEIBEL et al., 2020). Geralmente, os sintomas ocorrem frente a eventos estressantes do dia a dia. A labilidade emocional é uma das causas principais de desajuste social em adultos com TDAH, ela resulta da falta de inibição de comportamentos ligados a emoções negativas ou positivas, e da incapacidade do indivíduo de se autorregular (ROSELLO et al., 2020).

Um estudo anterior constatou que a inteligência emocional tem impacto direto no desempenho acadêmico e bem-estar de alunos com TDAH (HEN; GOROSHIT, 2014). Os estudantes universitários que apresentaram níveis mais altos de inteligência emocional, foram associados a menos níveis de procrastinação e melhor desempenho em tarefas acadêmicas. Os autores pontuam a importância de realizar o fortalecimento dessas habilidades, pois a capacidade de regular os estados emocionais pode contribuir para a melhor adaptação do estudante no ensino superior.

Ter um diagnóstico de TDAH é constantemente associado a níveis elevados de autocríticas, autojulgamentos, percepção negativa em relação a si mesmo e baixos níveis de autocompaixão (BEATON; SIROIS; MILNE, 2020, 2022; GUNTUKU et al., 2019; WILLOUGHBY; EVANS, 2019). A baixa autoestima, muitas vezes se relaciona com o fato de não reconhecer as dificuldades vivenciadas (WEIBEL et al., 2020) e por ter que lidar com as frustrações decorrentes de ser uma pessoa com o transtorno (BJERRUM; PEDERSEN; LARSEN, 2017), tais condições influenciam a avaliação subjetiva que o indivíduo faz de si mesmo e suas expectativas para o futuro.

Um estudo recente, analisou a linguagem e o tipo de conteúdo mais utilizado nas redes sociais por pessoas com TDAH autorreferido (GUNTUKU et al., 2019). As postagens, em

sua maioria, refletiam temas de incerteza, fracasso, autocrítica, exaustão e em situações do passado, com pouco conteúdo orientado para o futuro. Os autores comentam que pessoas com TDAH tendem a ser inclinados a olharem acontecimentos passados com sentimentos de arrependimento e frustração, o que dificulta seguir em direção a objetivos futuros.

Em um estudo anterior, foi demonstrado que estudantes universitários com TDAH possuem menos autocompaixão do que outros estudantes da graduação (WILLOUGHBY; EVANS, 2019). O estudo descobriu que ter mais autocompaixão está associado a ter uma melhor autoeficácia e autoconfiança acadêmica. Shaw-Zirt e colaboradores (2005), constataram que a autoestima e as habilidades sociais são fatores essenciais à adaptação do universitário com TDAH à faculdade. Os autores sugerem que as intervenções no contexto universitário precisam focar especificamente a autoestima dos discentes, para que assim seja possível melhorar o sucesso e satisfação com a faculdade.

Esses achados apontam para a importância de abordar aspectos socioemocionais em contextos de intervenção com jovens universitários. Promover um espaço para refletir sobre a autocompaixão, autoestima e resiliência pode proteger e melhorar a saúde mental dos indivíduos que enfrentam desafios advindos dos déficits no funcionamento executivo (BEATON; SIROIS; MILNE, 2022). Igualmente, desenvolver habilidades de autorregulação e inteligência emocional é crucial nessas intervenções.

A universidade é um espaço em potencial para promover a saúde e a qualidade de vida dos estudantes. O movimento das universidades promotoras da saúde sugere que as IES se tornem ativas na promoção da saúde dentro dos campi universitário, pois “investir na promoção e educação em saúde para os jovens é vital para que alcancem uma vida saudável e educação de qualidade” (MARTINS et al., 2022, p.1)

Nesse sentido, ensinar estudantes universitários com TDAH a compreenderem sistematicamente seus comportamentos e sintomas pode ser uma estratégia relevante. (STEVENS; ABU-RAMADAN; HARTUNG, 2022). A psicoeducação quando voltada para jovens, resulta na boa adesão ao tratamento e na criação de estratégias de enfrentamento dos sintomas (WONG; HAWES; DAR-NIMROD, 2019). Especialistas apontam que esses tipos de intervenções são úteis para estudantes com TDAH, pois promovem o aumento da conscientização e cria possibilidades para que o aluno possa lidar com sua condição e superar suas dificuldades (SEDGWICK-MÜLLER et al., 2022). Oliveira e Dias (2017) afirmam que os principais aspectos a serem contemplados em intervenções psicoeducacionais no contexto universitário são técnicas de organização, planejamento, gerenciamento de tempo e estratégias para lidar com a procrastinação e com problemas de concentração.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo abordou o impacto do TDAH em adultos e sua influência na vida acadêmica, saúde mental e bem-estar. Foi possível observar que estudantes universitários



com TDAH enfrentam um risco significativo de desenvolver transtornos mentais, bem como problemas emocionais relacionados ao funcionamento executivo. Esses desafios têm um impacto notável em seu sucesso e desempenho acadêmico. Destaca-se a importância de uma abordagem interdisciplinar para lidar com o TDAH e considerar seus efeitos abrangentes. Intervenções de promoção da saúde são valiosas e representam um campo importante para futuras pesquisas. É fundamental criar estratégias de enfrentamento, como o desenvolvimento de habilidades de organização e gestão do tempo, além de intervenções que incluam aspectos emocionais e de autorregulação, pois essas podem desempenhar um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida das pessoas com TDAH e promover uma vivência acadêmica mais bem-sucedida.

## REFERÊNCIAS

ALVES, G. C. et al. Vivência acadêmica e sintomas depressivos em universitários durante a pandemia de Coronavírus. **Revista de Psicologia da Unesp**, v. 20, n. 1, p. 366–390, 2021.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Arlington: APA; 2013.

ANDRADE, A. DOS S. et al. Vivências Acadêmicas e Sofrimento Psíquico de Estudantes de Psicologia. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, n. 4, p. 831–846, dez. 2016.

BEATON, D. M.; SIROIS, F.; MILNE, E. Self-compassion and Perceived Criticism in Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). **Mindfulness**, v. 11, n. 11, p. 2506–2518, 1 nov. 2020.

BEATON, D. M.; SIROIS, F.; MILNE, E. The role of self-compassion in the mental health of adults with ADHD. **Journal of clinical psychology**, v. 78, n. 12, 1 dez. 2022.

BJERRUM, M. B.; PEDERSEN, P. U.; LARSEN, P. Living with symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in adulthood: a systematic review of qualitative evidence. **JBI database of systematic reviews and implementation reports**, v. 15, n. 4, p. 1080–1153, 1 abr. 2017.

CASTRO, C. X. L.; LIMA, R. F.; Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta. **Revista Psicopedagogia**, v. 35, n. 106, p. 61–72, 1 abr. 2018.

CERQUEIRA, G. L. C.; SENA, E. P. DE. Qualidade de vida em adultos com Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade. **Rev. Ciênc. Méd. Biol. (Impr.)**, v. 19, n. 4, p. 577–586, 30 dez. 2020.

DUPAUL, G. J. et al. College Students With ADHD. <http://dx.doi.org/10.1177/1087054709340650>, v. 13, n. 3, p. 234–250, 20 jul. 2009.

GONZÁLEZ-GARCÍA, M. et al. Feasibility of a Brief Online Mindfulness and Compassion-Based Intervention to Promote Mental Health Among University Students During the COVID-19 Pandemic. **Mindfulness**, v. 12, n. 7, p. 1685–1695, 1 jul. 2021.

GUNTUKU, S. C. et al. Language of ADHD in Adults on Social Media. **Journal of attention disorders**, v. 23, n. 12, p. 1475–1485, 1 out. 2019.

HEN, M.; GOROSHIT, M. Academic Procrastination, Emotional Intelligence, Academic Self-Efficacy, and GPA: A Comparison Between Students With and Without Learning Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, v. 47, n. 2, p. 116–124, 1 mar. 2014.

LARA, C. et al. Childhood predictors of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: results from the World Health Organization World Mental Health Survey Initiative. **Biological psychiatry**, v. 65, n. 1, p. 46–54, 1 jan. 2009.

LOVETT, B. J.; HARRISON, A. G. Assessing adult ADHD: New research and perspectives. <https://doi.org/10.1080/13803395.2021.1950640>, v. 43, n. 4, p. 333–339, 2021.

MARTINS, R. C. C. et al. Percepção dos estudantes sobre promoção da saúde no ensino superior e qualidade de vida. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 35, p. 11–11, 24 jun. 2022.

MIYASAKA, M.; NOMURA, M. The effect of ADHD and ASD symptoms on the mental health of college students: a longitudinal study conducted in Japan. **Journal of American college health : J of ACH**, v. 70, n. 6, p. 1601–1605, 2022.

OLIVEIRA, C. T.; HAUCK-FILHO, N.; DIAS, A. C. G. College Adjustment as a Mediator Between Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms and Work Self-Efficacy. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 26, n. 65, p. 283–289, 1 set. 2016.

OLIVEIRA, C. T.; DIAS, A. C. G. Dificuldades e estratégias de enfrentamento de estudantes universitários com sintomas do TDAH. **Psicologia: teoria e prática**, v. 19, n. 2, p. 269–280, Ago. 2017.

OLIVEIRA, C. T.; DIAS, A. C. G. Psicoeducação do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade: o que, como e para quem informar? **Temas em Psicologia**, v. 26, n. 1, p. 243–261, 2018.

PINHO, T. D. et al. Predictors and Moderators of Quality of Life Among College Students With ADHD. **Journal of attention disorders**, v. 23, n. 14, p. 1736–1745, 1 dez. 2019.

PRIEBE, N. P.; KURTZ-COSTES, B. E. The Effect of Mindfulness Programs on Collegiate Test Anxiety. **Mindfulness**, v. 13, n. 11, p. 2868–2878, 1 nov. 2022.

QUINTERO, J. et al. The Impact of Adult ADHD in the Quality of Life Profile. **Journal of attention disorders**, v. 23, n. 9, p. 1007–1016, 1 jul. 2019.



REIMHERR, F. W. et al. ADHD and Anxiety: Clinical Significance and Treatment Implications. **Current psychiatry reports**, v. 19, n. 12, 1 dez. 2017.

SEDGWICK-MÜLLER, J. A. et al. University students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a consensus statement from the UK Adult ADHD Network (UKAAN). **BMC Psychiatry**, v. 22, n. 292, 22 abr. 2022.

SHAW-ZIRT, B. et al. Adjustment, social skills, and self-esteem in college students with symptoms of ADHD. **Journal of attention disorders**, v. 8, n. 3, p. 109–120, fev. 2005.

SHEN, Y. et al. Estimated prevalence and associated risk factors of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) among medical college students in a Chinese population. **Journal of Affective Disorders**, v. 241, p. 291–296, 1 dez. 2018.

SILVA, M. A. DA et al. Health-related quality of life in adults with attention-deficit and hyperactivity disorder. **MedicalExpress**, v. 1, n. 1, p. 43–46, Fev. 2014.

SILVA, M. A.; LAPORT, T. TDAH em adultos e suas implicações em âmbito acadêmico. **Revista Mosaico**, v. 12, n. 2, p. 34–40, 20 ago. 2021.

STEVENS, A. E.; ABU-RAMADAN, T. M.; HARTUNG, C. M. Promoting academic success in college students with ADHD and LD: A systematic literature review to identify intervention targets. **Journal of American college health: J of ACH**, v. 70, n. 8, 2022.

WEIBEL, S. et al. Practical considerations for the evaluation and management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in adults. **L'Encephale**, v. 46, n. 1, p. 30–40, 1 fev. 2020.

WILLOUGHBY, D.; EVANS, M. A. Self-Processes of Acceptance, Compassion, and Regulation of Learning in University Students with Learning Disabilities and/or ADHD. **Learning Disabilities Research & Practice**, v. 34, n. 4, p. 175–184, 12 set. 2019.

WONG, I. Y. T.; HAWES, D. J.; DAR-NIMROD, I. Illness representations among adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: associations with quality of life, coping, and treatment adherence. **Heliyon**, v. 5, n. 10, 1 out. 2019.

### REAÇÕES EMOCIONAIS NO PÓS-PARTO: IMPACTO NA SAÚDE MATERNA E NA PROMOÇÃO DO VÍNCULO MÃE-BEBÊ

**Lais Cristina Arakaki Silva<sup>1</sup>;**

Universidade Cesumar (Unicesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8468058003529079>

**Gabriela Costa Alves<sup>2</sup>;**

Universidade Cesumar (Unicesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/3152139407718645>

**Rute Grossi-Milani<sup>3</sup>.**

Universidade Cesumar (Unicesumar), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8844448878404124>

**RESUMO:** Durante toda a gravidez e na fase puerperal, a mulher passa por transformações significativas. A transição para a maternidade pode ser um período desafiador, o que pode influenciar a saúde mental destas mães e acarretar em depressão pós-parto. Nesse sentido, o objetivo deste capítulo foi explorar as reações emocionais das mães durante o período pós-parto, com foco na depressão pós-parto (DPP), bem como nos fatores que influenciam o estabelecimento do vínculo entre mãe e bebê. Para tanto, procedeu-se uma revisão narrativa da literatura no ano de 2022, nas bases de dados da Pubmed e Scielo. A discussão das temáticas foi organizada em dois tópicos, com abordagem narrativa: 1. Reações emocionais e Depressão pós-parto; e 2. Vínculo mãe-bebê. Constatou-se que a transição para a maternidade pode ser um período desafiador, o que pode influenciar a saúde mental destas mães. A importância do vínculo mãe-bebê desempenha um papel crucial na formação de um relacionamento saudável e afetivo. Em suma, este estudo aponta a necessidade de valorizar a humanização dos cuidados no parto, o contato imediato e a preservação do vínculo entre mãe e filho, assim como ressalta a importância do apoio fornecido pelos consultores em lactação na promoção, prevenção e proteção ao aleitamento materno.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aleitamento. Depressão pós-parto. Promoção da saúde.

**ABSTRACT:** Throughout pregnancy and the postpartum phase, women go through significant changes. The transition to motherhood can be a challenging period, which can influence the mental health of these mothers and lead to postpartum depression. In this

sense, the objective of this chapter was to explore the emotional reactions of mothers during the postpartum period, focusing on postpartum depression (PPD), as well as the factors that influence the establishment of the bond between mother and baby. To this end, a narrative review of the literature was carried out in 2022, in the Pubmed and Scielo databases. The discussion of themes was organized into two topics, with a narrative approach: 1. Emotional reactions and postpartum depression; and 2. Mother-baby bond. It was found that the transition to motherhood can be a challenging period, which can influence the mental health of these mothers. The importance of the mother-baby bond plays a crucial role in forming a healthy and affectionate relationship. In short, this study highlights the need to value the humanization of care during childbirth, immediate contact and the preservation of the bond between mother and child, as well as highlighting the importance of support provided by lactation consultants in promoting, preventing and protecting breastfeeding. maternal.

**KEY-WORDS:** Breastfeeding. Baby blues. Health promotion.

## INTRODUÇÃO

Durante toda a gravidez e na fase puerperal, que compreende o período do pós-parto imediato até 40 dias, a mulher passa por transformações significativas. No entanto, nesse momento delicado, muitas vezes ocorre um choque entre as expectativas idealizadas sobre o bebê e a realidade concreta após o nascimento. A presença da criança pode ser diferente do que ela imaginou (MALDONADO, 2000).

No período do puerpério, a mulher se vê em um novo papel, mesmo quando já é mãe. É comum que, nesta fase, a mulher se sinta insegura sobre como amamentar, especialmente no caso do primeiro filho, onde mãe e bebê precisam se reconhecer e aprender juntos. A sensibilidade e a insegurança aumentam, o que pode levar facilmente ao abandono da amamentação se não houver um suporte e apoios eficazes (GONÇALVES et al., 1998).

Os fatores psicológicos e sociais também desempenham um papel na depressão pós-parto. Além do sentimento de despreparo e incapacidade diante da maternidade, que pode ser preponderante no desenvolvimento da patologia, a mulher se sente suscetível ao fracasso e à fantasia de incompetência como mãe (GREINERT; MILANI, 2015). Além disso, os atores sociais tendem a reforçar os sintomas depressivos da mulher, uma vez que a maternidade acarreta mudanças em sua vida profissional, financeira e social, exigindo uma nova adaptação de sua rotina para cuidar do bebê (ARRAIS, 2006).

Nesse contexto, este capítulo se propõe a investigar as reações emocionais das mães durante o período pós-parto, com ênfase na depressão pós-parto (DPP), assim como a análise dos fatores que exercem influência na formação do vínculo entre mãe e bebê. Serão abordadas as diversas manifestações da DPP, suas correlações com aspectos psicológicos e sociais, e como essas influenciam a prática da amamentação.

## OBJETIVO

O objetivo deste capítulo é explorar as reações emocionais das mães durante o período pós-parto, com foco na depressão pós-parto (DPP), bem como nos fatores que influenciam o estabelecimento do vínculo entre mãe e bebê.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que buscou compreender as reações emocionais e o estabelecimento do vínculo entre mãe e bebê durante o período pós-parto. A busca eletrônica ocorreu no ano de 2022, nas bases de dados da Pubmed e Scielo. Foram utilizadas as palavras-chaves relacionadas ao tema, como “depressão pós-parto”, “reações emocionais”, “amamentação”, “vínculo mãe-bebê”, “cuidado humanizado no pós-parto”. Foram incorporados à revisão trabalhos completos em todos os idiomas, desde que estivessem integralmente acessíveis, ao passo que foram eliminadas publicações duplicadas ou que não estivessem alinhadas com o escopo temático. A temática foi organizada em dois tópicos, com abordagem narrativa, sendo eles: 1. Reações emocionais e Depressão pós-parto; e 2. Vínculo mãe-bebê.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 1. Reações emocionais e Depressão pós-parto

Algumas mães podem facilmente se apegar à imagem idealizada de seu filho, mas não se sentem conectadas ao bebê real, que é o resultado de sua própria criação. Agora, a mãe precisa amamentar e cuidar dessa criança, que é completamente dependente dela. Nos primeiros dias, a mãe pode se sentir muito exausta com as novas demandas e rotina da maternidade. Muitas vezes, ela idealiza um bebê tranquilo e calmo, mas ao se deparar com a realidade de um bebê que chora muito e com noites mal dormidas, pode ficar assustada com essa nova fase de vida, pois além de toda novidade vem junto a preocupação e a cobrança do cuidado desse bebê (MW O'HARA E JE MCCABE, 2013).

A DPP é diferente do mais conhecido “baby blues” ou “blues puerperal”, pois esse é um período mais breve de perturbação emocional (incluindo disforia, choro, dificuldade para dormir, irritabilidade, alterações de humor e ansiedade) que é experimentado por até 4 em 5 mulheres nos primeiros dias logo após o parto e geralmente se dissolve em até 10 dias (SILVA et al., 2017).

Podemos identificar alguns aspectos relacionados à explicação da manifestação da DPP. Segundo Silva (2017), em alguns casos, as dificuldades enfrentadas pela mãe não são devidamente levadas em consideração. Além disso, a vida da mulher passa por alterações em âmbitos profissionais, sociais e emocionais, e toda essa adaptação pode gerar situações de crise. Conseqüentemente, a mãe sente a necessidade de reprimir esses

sentimentos negativos por medo dos julgamentos externos, afinal uma mãe deve amar e dar conta de tudo. Essa postura pode ainda solidificar sintomas depressivos (ARRAIS 2005).

Vale ressaltar que vários mecanismos neuroendócrinos estão associados tanto à dificuldade na amamentação quanto à ocorrência de depressão pós-parto. Isso inclui a influência de hormônios relacionados à gravidez e lactação, bem como vias neuroendócrinas associadas à reatividade ao estresse. Além disso, é possível que apenas um grupo específico de mulheres com sensibilidade hormonal seja mais suscetível a sintomas depressivos relacionados à interrupção da amamentação (FIGUEIREDO et al., 2013).

## 2. Vínculo mãe-bebê

Para o estabelecimento do vínculo mãe-bebê, muitos fatores devem ser levados em conta já desde a gestação, mas o contato físico muito precoce entre mãe e filho tem importância prioritária na humanização do cuidado em sala de parto. Evidências mostram que a primeira hora (*golden hour*) é de extrema importância, portanto evitar separações desnecessárias entre o binômio, pode inclusive facilitar o aleitamento materno com essa aproximação ao bebê já no pós-parto imediato, quando se tratar de um bebê de baixo risco (CRUZ, SUMAM, SPÍNDOLA, 2007).

A assistência fornecida durante o parto, desde a maneira como o bebê nasce, seja com suavidade, sofrimento, violência, tranquilidade ou paciência, terão implicações diretas na efetividade do desenvolvimento do vínculo. A humanização da assistência busca amenizar o impacto pós-parto imediato, e preconiza o contato corporal (pele a pele) imediato entre a mãe e o recém-nascido. Este deve ser colocado sobre o ventre da mãe logo após o nascimento, sendo acariciado por ela e somente após alguns minutos corta-se o cordão umbilical. Esse contato antecipado auxilia no processo de amamentação (CALDAS, 2021).

A humanização do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde é uma das metas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015). O Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento (PHPN) estabeleceu os princípios da atenção a ser prestada nos diferentes níveis de atenção à saúde pública e garantiu à mulher o direito de dar à luz recebendo uma assistência humanizada e de boa qualidade (BRASIL, 2015).

No cenário da assistência médica convencional durante o parto, é comum ocorrer o corte imediato do cordão umbilical após o nascimento do bebê. A criança é então exibida à mãe brevemente antes de ser levada para o berço aquecido, o que resulta na ausência de contato e interação imediata entre mãe e filho. Essa prática pode interferir no desenvolvimento do vínculo precoce que se estabelece naturalmente após o nascimento (DIAS, DOMINGUES, 2005).

É importante ainda destacar a existência de um período sensível logo após o parto, durante o qual o contato intenso e ininterrupto entre a mãe e o bebê facilita a receptividade

precoce da mãe e sua adaptação. Além disso, esse contato inicial traz outros benefícios, como a promoção do início mais precoce da amamentação e o fortalecimento da conexão emocional entre mãe e filho (CRUZ, ESPINDOLA, 2007).

A abordagem humanizada da assistência ao parto e ao nascimento destaca a importância de promover a aproximação imediata entre a mãe e o bebê, incentivando o contato pele a pele. Desse modo, os profissionais de saúde devem ser encorajados a respeitar e preservar esse momento de interação, facilitando assim o estabelecimento precoce do vínculo entre mãe e filho. (CALDAS, 2021)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo explorou as complexas reações emocionais que as mães enfrentam durante o período pós-parto, com um foco significativo na depressão pós-parto (DPP). Foi possível destacar que a transição para a maternidade pode ser um período desafiador, o que pode influenciar a saúde mental destas mães. Destaca-se a importância do vínculo mãe-bebê, que desempenha um papel crucial no estabelecimento de um relacionamento saudável e afetivo. A humanização dos cuidados no parto pode ser uma abordagem promissora que enfatiza a importância desse contato imediato e da preservação do vínculo entre mãe e filho. É fundamental destacar a relevância do atendimento prestado pelos consultores em lactação na promoção, prevenção, proteção e apoio no aleitamento materno, pois têm impacto direto na promoção da saúde materna e infantil, contribuindo para a melhoria dos índices de amamentação e, conseqüentemente, para o bem-estar da mãe e do bebê.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Bases para a discussão da política nacional de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília. 2015.

CALDAS, T. A. Benefícios do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida. **Research, sacuti and development**, v. 10, n. 6, 2021.

CRUZ, D. C.; SUMAM, N. de S.; SPÍNDOLA, T. Os cuidados imediatos prestados ao recém-nascido e a promoção do vínculo mãe-bebê. **Rev Esc Enferm USP**, Dec; 41(4): 690-7, 2007.

DIAS, E. G.; ALVES, J. C. S.; SANTOS, M. R. A.; PEREIRA, P. G. Prevalência do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês no município de Mamonas-MG. **Rev Contexto Saúde**, 15(29): 81-90, 2013.

DIAS, M. A. B.; DOMINGUES, R. M. S. M. Desafios na implantação de uma política de humanização da assistência hospitalar ao parto. **Ciênc. Saúde Coletiva**, 10(3): 699-705, 2005.

ARRAIS, A. R. **As configurações subjetivas da depressão pós-parto: para além da padronização patologizante**. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil, 2005.

FIGUEIREDO, B.; CANARIO, C.; FIELD, T. Breastfeeding is negatively affected by prenatal depression and reduces postpartum depression. **Psychol Med**, 44: 927–36, 2014.

FIGUEIREDO, B.; DIAS, C. C.; BRANDÃO, S.; CANÁRIO, C.; NUNES-COSTA, R. Breastfeeding and postpartum depression: state of the art review. **J Pediatr (Rio J)**, 89: 332-8, 2013.

FIGUEIREDO, S. F.; MATTAR, M. J. G.; ABRÃO, A. C. F. V. Hospital Amigo da Criança: prevalência de aleitamento materno exclusivo aos 6 meses e fatores intervenientes. **Rev Esc Enferm USP**, 47(6): 1291-97, 2013.

GONÇALVES, A.; ESPÍRITO SANTO, L.; KOHLMANN, M. Enfermeira consultora em aleitamento materno: a construção de um novo papel. **Rev Gaúcha Enferm**, 19(1): 60-5, 1998.

GREINERT, B. R. M.; MILANI, R. G. Depressão pós-parto: uma compreensão psicossocial. **Psicol. teor. prat.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 26-36; Abr. 2015.

MALDONADO, M. T. Psicologia da gravidez: parto e puerpério. 16<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

O'HAZRA, M. W.; McCABE, J. E. Depressão pós-parto: estado atual e direções futuras. **Revisão Anual de Psicologia Clínica**, vol. 9, pp. 379–407, 2013.



### PSICOLOGIA POSITIVA E SAÚDE MENTAL: UM CAMPO PARA ALÉM DAS FRONTEIRAS DOS ESTADOS UNIDOS

**Glenda Maria Cunha de Carvalho<sup>1</sup>.**

Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins (HDT-UFT), Araguaína, Tocantins.

<http://lattes.cnpq.br/0394402006545848>

**RESUMO:** A Psicologia Positiva, introduzida nos anos 1990 por Martin Seligman, marcou uma transformação na psicologia, afastando-se da ênfase na psicopatologia e focando nos aspectos positivos do ambiente, indivíduo e instituição que promovem o bem-estar humano. Essa abordagem, não limitada a uma única teoria, é multidisciplinar, abrangendo níveis subjetivos, ambientais e institucionais do funcionamento humano, visando a saúde biopsicossocial. A pesquisa analisou a produção científica da Psicologia Positiva e Saúde Mental em alguns países da América, excluindo os Estados Unidos, na base de dados Scielo. Foram encontradas 10 publicações em inglês, português e espanhol, focando no Instrumento de Saúde Mental Positiva (QSM+) e sua aplicação em diversos grupos, como jovens, crianças, adultos e universitários, em contextos como escolas, saúde e trabalho. O Brasil liderou a pesquisa, seguido por México, Chile e Colômbia. Contudo, a pesquisa destaca a carência de estudos sobre Saúde Mental e Psicologia Positiva em contextos de saúde mental, especialmente com idosos. Além disso, a adaptação de instrumentos estrangeiros levantou dúvidas sobre sua pertinência na América Latina. Em resumo, a Psicologia Positiva na América Latina está em crescimento, enfrentando desafios na adaptação de teorias e instrumentos estrangeiros e na expansão para contextos de saúde mental. Essa abordagem demonstra um compromisso em explorar os aspectos positivos do ser humano e enriquecer o campo da psicologia positiva globalmente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Promoção de Saúde. Psicologia da Saúde. Bem-estar.

#### INTRODUÇÃO

A Psicologia Positiva, surgida nos anos 1990 sob a liderança de Martin Seligman na presidência da Associação Norte-Americana de Psicologia (APA), marcou uma mudança essencial na psicologia ao desafiar a ênfase predominante na psicopatologia da abordagem tradicional. Ela concentrou sua atenção nos aspectos positivos do ambiente, indivíduo e instituição que promovem o florescimento e o bem-estar humano.

A Psicologia Positiva não se vincula a uma única teoria, permitindo a incorporação de suas ferramentas em diversas abordagens psicológicas e aplicação em variados contextos, não se limitando à terapia individual. Essa abordagem multidisciplinar busca compreender o funcionamento humano em níveis subjetivos, ambientais e institucionais, intervindo na saúde biopsicossocial.

Essa abordagem, que se originou nos Estados Unidos, tem raízes em abordagens anteriores, como a psicologia humanista de Rogers e Maslow, bem como a teoria de Jahoda sobre Saúde Mental Positiva. Apesar de sua disseminação global, a necessidade de uma abordagem específica para a América Latina é evidente, visando enriquecer o campo da Psicologia Positiva na região, adaptando-a às suas particularidades. Este trabalho se propõe a investigar a produção científica relacionada à Psicologia Positiva e à Saúde Mental na América, contribuindo para uma compreensão contextualizada desses conceitos.

## OBJETIVO

Analisar a produção acadêmica no campo da Psicologia Positiva relacionada à saúde mental em países da América, excluindo aquele onde essa abordagem teve origem. O objetivo é investigar os estudos em desenvolvimento nessa área e identificar as contribuições dos países americanos para o avanço da Psicologia Positiva

## METODOLOGIA

Foi realizado uma busca na base de dados Scielo utilizando a ferramenta de busca da Web of Science para artigos com as palavras *positive* e *mental health* no Título, filtrando por artigos publicados na América (Países/Regiões: CHILE ou MÉXICO ou BRAZIL ou Brasil ou COLÔMBIA).

A busca sistemática no presente trabalho, tem o intuito de discorrer e verificar sobre a produção científica no campo da Psicologia Positiva no que se refere a Saúde Mental nos países em que a busca foi refinada. A Psicologia Positiva foi inaugurada por Seligman no contexto Norte Americano, a produção e aplicação deste conhecimento em outras partes do globo requer esforços e cuidado para que a teoria e prática estejam em consonância com os contextos em que estão sendo aplicados (Corcione 2016) e (Marujo 2016).

No presente trabalho não foi utilizado critérios de exclusão, uma vez que o intuito da pesquisa é dispor e investigar sobre os estudos disponíveis no campo de conhecimento da Psicologia Positiva e Saúde Mental. Tal análise tem relevante importância, quando entende-se a necessidade de expansão e exploração da Psicologia Positiva em todo o mundo.

Os trabalhos retornados da busca, foram analisados em termos de grupo em que estavam se direcionando (crianças, jovens, adultos), ambiente contextual (escolar, saúde, ocupacional), uso de ferramentas específicas para avaliar saúde mental, referencial teórico

utilizado para denominar o estudo como psicologia positiva e também sobre os resultados apresentados nos trabalhos de adaptação e validação de ferramentas.

## RESULTADOS

A revisão sistemática revelou um conjunto de 10 publicações em inglês, português e espanhol, centradas principalmente no Instrumento de Saúde Mental Positiva (QSM+) ou sua aplicação em experimentos. Os estudos retornados desta busca sistemática foram conduzidos por Ferreira et al. (2016), González et al. (2016), Gómez et al. (2020), González et al. (2016), Klenner et al.(2021), Lemos e Júnior (2009), Machado e Bandeira (2015), Villalobos et al.(2011), Sousa et al.(2021) e Vázquez et al.(2017). A Saúde Mental Positiva, conceituada por Jahoda em 1958 e retomada por Lluich em 1999, desempenha um papel central em muitos desses estudos.

Os trabalhos de Ferreira et al (2016), González et al(2016), Gómez et al.(2020), Machado e Bandeira (2015), Sousa et al.(2021), Pérez et al. (2018) Trata-se de publicações que utilizam o QSM+ e o Mental Health Continuum – Short Form e os discutem em termos de validade, propriedades psicométricas, consistência interna e Adaptação Transcultural em diferentes grupos como: jovens, crianças, adultos e universitários. Os demais são estudo de caso e uma carta que aponta para a necessidade de promoção de Saúde Mental no ambiente educacional no que se refere aos imigrantes (Klenner-Loebel, Betrán-Véliz & Gálvez-Nieto,2021).

Os contextos ambientais dos trabalhos oriundos dos resultados desta pesquisa são as universidades, escolas, ambiente de trabalho e apenas o estudo de Lemos e Júnior (2009) é feito em um CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) com grupos de pacientes com transtornos depressivos.

Dos estudos encontrados, três foram publicados no México, dois no Chile, um na Colômbia e quatro no Brasil. As publicações brasileiras tratam de validação, adaptação transcultural da ferramenta QSM+, avaliação de Saúde Mental Positiva em um grupo de estudante de enfermagem e inserção da abordagem positiva em um grupo de usuários do CAPS com portadores de Transtornos depressivos. As publicações sobre saúde mental a partir de uma perspectiva positiva têm a data de publicação entre os anos de 2009 e 2021.

País	Número de Publicações	%
Brasil	4	40%
Chile	2	20%
México	3	30%
Colômbia	1	10%

## DISCUSSÃO

O conceito de Saúde Mental Positiva desenvolvido por Jahoda (1958), demonstrou-se significativo nos resultados desta pesquisa, tendo em vista que o QSM+ desenvolvido por Lluh (1999,2003) foi utilizado ou discutido em cinco (5) trabalhos da busca realizada. O questionário foi construído algumas décadas depois da elaboração da teoria de Jahoda (1958). A lacuna temporal, chama atenção e evidencia a carência de produção científica que acolhesse e se interessasse nos fenômenos positivos psicológicos. Lluh (1999) em seu trabalho justifica a retomada do modelo teórico de Saúde Mental Positiva por ser o único voltado para aspectos positivos disponível na época.

Seligman, ao introduzir a Psicologia Positiva, enfatizou a história da psicologia focada no adoecimento mental que negligenciou atributos que enriquecem a vida. No que se refere aos resultados desta pesquisa, nota-se que as ferramentas da Psicologia Positiva tratando-se do tema saúde mental, foram escassas. Apenas os trabalhos de Villalobos et al. (2011) e Vázquez et al.(2017) utilizam o arcabouço da Psicologia Positiva, no que concerne aos conceitos de Seligman, abordando o tema de Saúde Mental. A Psicologia Positiva aqui referida, trata-se do movimento inaugurado por Seligman e Csikszentmihalyi (2000) e as produções científicas decorrentes a partir disso.

No entanto, se concebermos a Psicologia Positiva como um domínio científico dedicado ao estudo e exploração dos aspectos positivos da experiência humana, torna-se evidente que todos os esforços em direção a esse propósito desempenham um papel crucial na construção do conhecimento psicológico mais amplo, não calcado apenas nas desordens e disfuncionalidades. Esta abordagem se diferencia da Psicologia voltada para a psicopatologia, enfatizando em vez disso os elementos favoráveis, os alicerces que fomentam o florescimento e o desenvolvimento das forças e potencialidades humanas.

No estudo de revisão sistemática conduzido por Pires, Nunes et al. (2015) acerca dos instrumentos de Psicologia Positiva no contexto brasileiro, observou-se que os fenômenos mais frequentemente abordados foram Qualidade de Vida, Resiliência/Coping e Bem-Estar Subjetivo (BES). No entanto, observando os artigos brasileiros retornados do presente trabalho de revisão sistemática em particular Ferreira et al., 2016; Lemos e Júnior, 2009; Machado e Bandeira, 2015; Sousa et al. (2021), notou-se que esses estudos não utilizaram as ferramentas da Psicologia Positiva oriunda do movimento de Seligman e Csikszentmihalyi (2000). Essa constatação pode estar relacionada tanto com as metodologias adotadas nas pesquisas quanto com a alta relevância do Questionário de Saúde Mental Positiva (QSM+) no campo da saúde mental.

Na presente pesquisa de busca sistemática, chamou atenção o fato de 4 trabalhos (González et al.,2016; Gómez et al.,2020; Machado & Bandeira et al.,2021;) se tratarem de adaptação de instrumento, adaptação transcultural, avaliação de propriedades psicométricas e validade do QSM+ em grupos com faixas etárias distintas -jovens e crianças. Tal dado demonstra que a Psicologia Positiva na América Latina aplica esforços no processo de

tentar possibilitar o uso de instrumentos do campo de conhecimento da Psicologia Positiva e mostra comprometimento com a cientificidade, aplicabilidade e funcionalidade dos instrumentos e teoria na população local. Este empenho é particularmente significativo, considerando que a Psicologia Positiva emergiu em um contexto predominantemente norte americano, tornando esses esforços ainda mais relevantes para a sua incorporação nas realidades locais.

Os estudos conduzidos por Lemos e Júnior (2009) e Vázquez et al. (2017) abordaram, respectivamente, os contextos de CAPS (Centros de Atenção Psicossocial) e ocupacional. A escassa produção científica em instituições de saúde mental, como os CAPS, pode estar relacionada à limitada disseminação da abordagem da Psicologia Positiva nesses ambientes predominantemente focados em questões psicopatológicas. Já o desenvolvimento de uma teoria de Saúde Mental Positiva Ocupacional reflete esforços para ampliar a aplicação da perspectiva psicológica positiva em diferentes contextos. Esse empreendimento pode beneficiar indivíduos de diferentes âmbitos, fornecendo os benefícios da Psicologia Positiva. Da mesma forma, esse enfoque poderia ser utilizado nas instituições de saúde mental, tal indicação não tem a intenção de substituir os tratamentos psicológicos já estabelecidos, mas sim complementá-los com as ferramentas e o olhar da Psicologia Positiva que está alinhada com a promoção da saúde.

Pando (2012) apud Vázquez et al. (2017) destacam que saúde e doença possuem dinâmicas distintas, sugerindo que a ausência de uma não implica necessariamente a presença da outra. A abordagem centrada em processos positivos em saúde mental poderia fornecer uma perspectiva valiosa nas instituições de saúde mental. No entanto, os resultados deste estudo indicam uma escassez de produção científica com essa perspectiva nessas instituições, com exceção do trabalho de Lemos e Júnior (2009). Compreende-se que é desafiador incorporar uma abordagem psicológica positiva em instituições que recebem pessoas com alguma psicopatologia. Ainda assim, é possível que o trabalho com Psicologia Positiva possa agregar no bem-estar dos usuários destes espaços.

Sobre os contextos em que os trabalhos foram realizados, notou-se uma significativa exploração de grupos de diferentes faixas etárias no ambiente educacional. Nos trabalhos (Gómez et al.2020; González et al 2016; Ferreira et. al 2016; Pérez et al.2018; Souza et al., 2021; é possível verificar que trabalharam com grupos de estudantes do ensino fundamental, ensino médio e universitários. Isso denota um interesse significativo em desbravar os fenômenos nessas etapas do desenvolvimento e a possível facilidade dos pesquisadores em acessarem os participantes por meio de instituições, pois estas reúnem os alunos em um espaço com a faixa etária semelhante.

Observa-se uma notável lacuna na inclusão da população idosa nos estudos da Psicologia Positiva, refletindo a tendência geral da pesquisa psicológica em negligenciar esse grupo demográfico. No entanto, a crescente proporção de idosos nas próximas décadas, conforme indicado por Oliveira (2016), sublinham a importância de um enfoque

mais robusto e abrangente por parte das ciências, incluindo a Psicologia, na compreensão e no atendimento às necessidades desse segmento da sociedade.

A carta de Klenner et al.(2021) denota particular preocupação no que diz respeito à Saúde Mental Positiva de estudantes imigrantes. O documento sinaliza a importância da sensibilidade intercultural de profissionais professores que devem atuar como mediadores entre os alunos locais e os provenientes de outras culturas. Seligman(2011) aborda o tema de Educação Positiva e defende a ideia de que o bem-estar deveria e pode ser ensinado em salas de aula. Afirma ainda, que o programa de psicologia positiva aplicado em uma escola em Filadélfia melhorou as habilidades sociais dos alunos como: empatia, cooperação, assertividade e autocontrole.

A implementação de programas semelhantes ao mencionado por Seligman (2011) em escolas com alunos interculturais pode ser uma estratégia valiosa para abordar os desafios decorrentes dessas dinâmicas. Esses programas têm como objetivo principal o desenvolvimento das habilidades sociais dos estudantes, expandindo assim o foco para o coletivo e promovendo a prática dessas habilidades por todos, não apenas limitando-se aos professores. É importante ressaltar que as questões de exclusão e rejeição enfrentadas por imigrantes têm raízes profundas e abrangentes de alcance global, as quais não serão abordadas neste trabalho. No entanto, a ideia de incorporar o ensino de habilidades sociais aos alunos pode ser uma das abordagens úteis para lidar com tais desafios.

No presente trabalho, o Brasil se destaca na produção científica relacionada à saúde mental e psicologia positiva. Ferreira et al. (2016) utilizaram o QSM+, uma ferramenta estrangeira que foi adaptada ao Brasil apenas em 2021. Os estudos de Machado e Bandeira (2015) e Sousa et al. (2021) concentram-se na validação e adaptação de instrumentos estrangeiros de psicologia positiva para o contexto brasileiro, dados que corroboram com o apontamento de Pires, Nunes et al. (2015) de que existe um movimento de adaptação de instrumentos estrangeiros de psicologia positiva para o Brasil.

Machado e Bandeira (2015) descrevem o processo de adaptação e validação do “Mental Health Continuum - Short Form,” que mensura a saúde mental positiva. Este instrumento se baseia no conceito de saúde mental positiva proposto por Keys (2002), que expandiu o estudo do bem-estar para incluir aspectos interpessoais e sociais com base em teorias da filosofia, psicologia social e análise cultural. Essa abordagem difere do QSM+. No entanto, os resultados da pesquisa atual indicam que o instrumento de Keys (2002) não foi amplamente explorado nas investigações relacionadas à saúde mental e psicologia positiva no Brasil, já que nenhuma pesquisa retornada da busca fez uso dessa ferramenta em experimentos.

É notável o amplo emprego de instrumentos e ferramentas de procedência estrangeira nos estudos analisados nesta pesquisa, muitos dos quais foram adaptados e validados para o contexto em que estão sendo utilizados. Isso evidencia os esforços da comunidade científica em incorporar ferramentas valiosas, promovendo a disseminação e a expansão



do domínio de conhecimento da psicologia positiva, como mencionado anteriormente.

Por outro lado, merece destaque o questionamento e a reflexão provocados por Corcione (2016, p. 87) acerca da tendência dos pesquisadores latino-americanos em adaptar e validar instrumentos, bem como intervenções, que emergem de uma região com consideráveis níveis de mal-estar e problemas de saúde mental. É relevante destacar que a América Latina ostenta o título de ser o continente mais feliz do mundo. Como resposta a essa indagação, o autor sugere a promoção de estudos e intervenções diretamente “in situ”, valorizando assim a singularidade e a riqueza do contexto latino-americano.

“Para isso, deve-se realizar uma pesquisa que permita conhecer em profundidade o constructo da felicidade e bem-estar do grupo ou da comunidade específica. Em primeira instância, aproximar-se do grupo, participar das suas atividades e etnograficamente traçar um modelo que permita compreender cada uma das suas variáveis; para isso, o mais indicado é o estudo etnográfico de tipo qualitativo. Posteriormente, é possível elaborar um instrumento e, em seguida, conduzi-lo na amostra para, finalmente, constatar, mediante a análise de conteúdo e a validade do instrumento, se realmente ele se ajusta às necessidades contextuais.”(Corcione,2016.).

O trabalho de Lemos e Júnior (2009) adota a terminologia “psicologia de orientação positiva” em intervenções com portadores de depressão em um CAPS. Essa escolha se baseia em influências do humanismo, do Método (Con) texto de Letramentos Múltiplos e da Psicologia Positiva, enfatizando aspectos positivos do desenvolvimento humano. Os autores demonstram um esforço em alinhar suas intervenções com o contexto, buscando fundamentos na literatura científica que valorize a perspectiva positiva em fenômenos psicológicos. Seligman e Csikszentmihalyi (2000) também mencionam o pensamento rogeriano humanista como um precursor da exploração das potencialidades humanas

A Psicologia Positiva, inaugurada por Seligman e Csikszentmihalyi (2000), enfatiza a cientificidade e a aplicação prática baseada em evidências. O trabalho de Lemos e Júnior (2009), embora não seja um estudo experimental, reflete a tentativa de integrar perspectivas positivas na prática de saúde mental, como nos CAPS, destacando a mudança de foco da psicologia, que agora pode se concentrar também nas potencialidades humanas em vez de apenas na psicopatologia do século passado.

González et al. (2016) e Gómez et al. (2020) realizaram estudos para validar o QSM+ em crianças mexicanas e jovens colombianos, respectivamente, sugerindo a necessidade de novas pesquisas. Embora Gómez et al. (2020) tenham encontrado evidências a favor da escala, eles recomendam validações adicionais para maior robustez psicométrica. Em contrapartida, Machado e Bandeira (2015) e Sousa et al. (2021) concluíram que os instrumentos analisados são válidos e confiáveis. Esses resultados destacam o esforço da comunidade científica e a contínua evolução da Psicologia Positiva no desenvolvimento e disponibilização de instrumentos.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos de validação e adaptação de instrumentos demonstraram empenho da comunidade científica em utilizar e tornar esses instrumentos disponíveis para serem utilizados em seus contextos. No entanto, foi possível perceber que alguns trabalhos requerem validação posterior para fornecer indicadores psicométricos mais robustos. Sendo que desses trabalhos apenas um (1) tratou-se de um instrumento que utilizasse do arcabouço teórico voltado para Psicologia Positiva a partir do marco inaugural de Seligman e Csikszentmihalyi (2000).

De qualquer forma, conforme destacado por Peterson (2008), a psicologia positiva representa o estudo científico daquilo que enriquece a experiência humana, promovendo uma vida mais significativa. Ela é um apelo para que tanto a ciência quanto às práticas psicológicas deem igual atenção às forças e fraquezas do ser humano. Quando compreendemos que a psicologia positiva é mais do que apenas uma abordagem teórica, nossos horizontes se expandem, permitindo-nos retroceder no tempo e recuperar os pensadores do passado que já se preocupavam com as virtudes e potencialidades humanas.

De fato, nos resultados deste estudo, foram empregados um número pouco significativo de instrumentos originários da Psicologia Positiva de Seligman e Csikszentmihalyi (2000). No entanto, ao compreender a Psicologia Positiva como uma abordagem científica, é possível reconhecer que os trabalhos que fazem uso da escala de Luch (1999, 2003), fundamentada na teoria de Jahoda (1958), desempenham papéis importantes na transformação do paradigma da psicologia, tradicionalmente centrada na psicopatologia. Esses estudos oferecem contribuições importantes para essa mudança de perspectiva.

A pesquisa realizada neste estudo evidencia a carência de desenvolvimento e produção científica na área da saúde mental sob a perspectiva da Psicologia Positiva na América Latina. Esta é uma área de estudo multiprofissional e multifatorial, cuja compreensão integral ainda demanda um maior enfoque. A Psicologia Positiva, ao se voltar para os elementos que tornam a vida significativa, pode desempenhar um papel complementar no tratamento de indivíduos que apresentam psicopatologias. Como destacado por Peterson (2008), a abordagem da Psicologia Positiva não tem a intenção de descartar ou substituir o vasto conhecimento acumulado sobre psicopatologia até o momento. Em vez disso, seu propósito é acrescentar uma perspectiva científica que inclua também os aspectos positivos, permitindo uma compreensão mais holística do ser humano.

A América Latina não apenas tem o potencial, mas também a responsabilidade de desempenhar um papel significativo na expansão e construção do campo da Psicologia Positiva. Além de adaptar instrumentos já existentes, a região pode desempenhar um papel ativo na criação de novas ferramentas e no aprimoramento das teorias subjacentes. Isso se torna ainda mais relevante considerando o fato de que a América Latina é reconhecida como o continente mais feliz do mundo, como apontado por Corcione (2016).

Por fim, é válido destacar que a Psicologia Positiva se mostra como um campo de conhecimento ainda jovem em todo mundo e em processo de construção. Cabe a América Latina voltar-se para a incorporação da postura de psicologia positiva e contribuir a partir do seu próprio contexto com a edificação desse campo de conhecimento. Segundo Marujo e Neto (2016) a Psicologia Positiva deve aprender com a história da psicologia social e se preocupar com sua expansão em todo o globo e não se concentrar em apenas uma região.

## REFERÊNCIAS

Cabañero, M., Richard, M., Cabrero, J., Orts, I., Reig, A. & Tosal, B. (2004). **Fiabilidad y validez de la Escala de Satisfacción con la Vida de Diener en una muestra de mujeres embarazadas y puérperas**. *Psicothema*, 16, 448-455.

Corcione, A. (2016). Os Desafios da Psicologia Positiva no Continente mais Feliz do Mundo: Por que Replicamos Modelos de um Continente que é menos Feliz que o Nosso?. In: A. Corrêa (Org.), **Psicologia Positiva Teoria e Prática**. (1a. ed., Cap 4, pp. 87-93). São Paulo, SP: Leader.

Ferreira, M., Cortez, E., Silva, J., Ferreira, M. J. (2016). **Avaliação da Saúde Mental Positiva de Discentes de Enfermagem**. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, ESPECIAL* (4), 57-62. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.19131/rpesm.0142>.

Gómez-Acosta, A., Vinaccia-Alpi, S., Sierra-Barón, W. (2020). **Propiedades psicométricas de la escala de salud mental positiva en jóvenes colombianos: un estudio exploratorio**. *Ces Psicología*, 13(2), 102-112. Recuperado de <https://doi.org/10.21615/cesp.13.2.7>.

González-Arratia-López-Fuentes, N. I. & Medina, J. L. V. (2016). **Validez de la Escala de Salud Mental Positiva en Niños Mexicanos**. *Acta de Investigación Psicológica*. 6(1). Recuperado de [https://doi.org/10.1016/s2007-4719\(16\)30056-4](https://doi.org/10.1016/s2007-4719(16)30056-4).

Jahoda, M. **Current concepts of positive mental health**. New York: Basic Books, 1958.

Klenner-Loebel, M. P., Beltrán-Véliz, J. C., Gálvez-Niento, J.L. (2021). **Salud mental positiva en estudiantes en contextos multiculturales: hacia un nuevo enfoque educativo**. *Revista de La Facultad de Medicina*, 69(3), 1. Recuperado de <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v69n3.82458>.

Lemos, P. M., Cavalcante-Júnior, F. S. (2009). **Psicologia de orientação positiva: uma proposta de intervenção no trabalho com grupos em saúde mental**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(1), 233-242. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000100029>.

Lluch, M. (1999). **Construção de uma escala para avaliar a saúde mental positiva**. Tese de Doutorado não publicada, Universidade de Barcelona, Espanha.

- Lluch, M. T. (2003). **Construcción y análisis psicométrico de un cuestionario para evaluar la salud mental positiva**. Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Machado, W.L., Bandeira, D.R. (2015). **Positive Mental Health Scale: validation of the mental health continuum - short form**. *Psico-USF*, 20(2), 259-274.
- Marujo, H., Neto, L. (2016). Tempo e a Voz da Diferença: O Caso Português e a Necessidade de uma Psicologia Positiva não Exclusivamente Norte - Americana In: A. Corrêa (Org.), **Psicologia Positiva Teoria e Prática**. (1a. ed., Cap 5, pp. 102-109). São Paulo, SP: Leader.
- Oliveira, A. T. R. (2016). **Envelhecimento populacional e políticas públicas: desafios para o Brasil no século XXI**. *Revista Espaço e Economia*, 8(4), 1-21. Recuperado de: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.2140>.
- Organização Mundial de Saúde. (2001). **Relatório sobre a saúde no mundo 2001: Saúde mental: nova concepção**, nova esperança. Genebra.
- Pérez, L. T., Lopéz-Fuentes, N.I., Barneveld, H.O.V & Lacruz, M.G. (2018). **Salud mental positiva en adolescentes mexicanos: diferencias por sexo**. *Revista Costarricense de Psicología*, 37(2), 131-143. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22544/rcps.v37i02.03>.
- Peterson, C. (2008). **What is Positive Psychology, and What is it Not?** - Positive Psychology studies what makes the worth living. In *The Good Life* - site Psychology Today. Disponível em: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-good-life/200805/what-is-positive-psychology-and-what-is-it-not>. Acesso em: 05 jan. 2022.
- Pires, G. P., Nunes, M. F. O & Nunes, C. H. (2015). **Instrumentos Baseados em Psicologia Positiva no Brasil: uma Revisão Sistemática**, 20(2), 287-295. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712015200209>.
- Rogers, C. R. **Tornar-se pessoa**. 5 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- Maslow, A. H. **Introdução à psicologia do ser**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Eldorado, 1973.
- Seligman, M. E. P. **Florescer: Uma nova compreensão sobre a natureza da felicidade e do bem-estar**. Trad. Cristina Paixão Lopes. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). **Positive psychology: An introduction**. *American Psychologist*, 55(1), 5–14.
- Souza, K. H.J.F., Lluch-Canut, M. T., Gallasch, C. H. & Zeitoune, R.C.G. (2020). **Cross-Cultural Adaptation of the Positive Mental Health Questionnaire for Nursing Students in the Brazilian Context**. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 1-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0431>.
- Villalobos, C. P., Dibarrat, C. B., Flores, A. C., Grandón, S. P., Ruiz, C. M., Rodríguez, M. B., & Espinosa, J. J. (2011). **Análisis, desde la psicología positiva, de la salud mental en**

**alumnos universitarios de primer año de Concepción (Chile).** *Avances En Psicología Latinoamericana*, 29(1), 148-160. Recuperado de v29n1a12.pdf (scielo.org.co)

Vázquez-Colunga, J. C., Pando-Moreno, M., Colunga-Rodríguez, C., Preciado-Serrano, M. L., Orozco-Solís, M. G., Ángel-González, M., & Vázquez-Juárez, C. L. (2017). **Saúde Mental Positiva Ocupacional: proposta de modelo teórico para abordagem positiva da saúde mental no trabalho.** *Saúde e Sociedade*, 26(2), 584-595. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017169061>

### PROMOVENDO A SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA ABORDAGEM HOLÍSTICA E INCLUSIVA

**Samuel Oliveira da Vera<sup>1</sup>**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2950058058619620>

**RESUMO:** Este estudo investiga a complexidade da saúde mental na atenção primária, considerando-a uma dimensão fundamental do bem-estar geral. O objetivo é compreender como a atenção primária pode desempenhar um papel essencial na promoção da saúde mental, levando em consideração fatores físicos, psicológicos, sociais e culturais. A metodologia incluiu uma revisão bibliográfica de artigos publicados nos últimos 10 anos em bases de dados científicas relevantes. Os resultados destacam a necessidade de uma abordagem holística que integre a saúde mental em todos os aspectos da atenção primária, reconhecendo sua influência nas condições de saúde física, na qualidade de vida e nas relações interpessoais. Discussões sobre estigma e acesso desigual aos serviços enfatizam a importância de ambientes inclusivos e abordagens centradas no paciente. A promoção da saúde mental na atenção primária emerge como um esforço que exige educação, sensibilização e políticas que priorizem a saúde mental como um direito humano fundamental. Em suma, este estudo ressalta a importância de uma abordagem integral para a promoção da saúde mental na atenção primária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental. Atenção Primária. Promoção da Saúde.

**ABSTRACT:** This study investigates the complexity of mental health in primary care, considering it a fundamental dimension of overall well-being. The objective is to understand how primary care can play an essential role in promoting mental health, taking into account physical, psychological, social, and cultural factors. The methodology included a literature review of articles published in the last 10 years in relevant scientific databases. The results highlight the need for a holistic approach that integrates mental health into all aspects of primary care, recognizing its influence on physical health conditions, quality of life, and interpersonal relationships. Discussions about stigma and unequal access to services emphasize the importance of inclusive environments and patient-centered approaches. Promoting mental health in primary care emerges as an effort that requires education, awareness, and policies that prioritize mental health as a fundamental human right. In summary, this study underscores the importance of a comprehensive approach to promoting mental health in primary care.

**KEY-WORDS:** Mental Health. Primary Care. Health Promotion.

## INTRODUÇÃO

A saúde mental é um componente intrínseco da saúde geral e do bem-estar humano. Ela abrange aspectos físicos, emocionais, sociais e psicológicos da experiência humana, influenciando não apenas a qualidade de vida individual, mas também a dinâmica das relações interpessoais e a produtividade da sociedade como um todo. A promoção da saúde mental é uma preocupação global e reflete o compromisso com os princípios de direitos humanos e igualdade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a importância da saúde mental como um direito humano fundamental, que não se limita à ausência de doenças, mas inclui o direito de todas as pessoas a uma saúde mental positiva e ao acesso a serviços de qualidade (OMS, 2005).

A complexidade da saúde mental é evidenciada por uma ampla gama de fatores que a influenciam. Fatores genéticos, ambientais, sociais, econômicos e culturais desempenham papéis interconectados na promoção ou comprometimento da saúde mental das pessoas (Patel et al., 2007). No entanto, apesar da relevância intrínseca da saúde mental, ela muitas vezes permanece negligenciada ou estigmatizada em muitas sociedades. O estigma, a falta de informação precisa e o acesso desigual aos serviços de saúde mental podem criar barreiras significativas para a busca de cuidados e a construção de uma saúde mental saudável e autêntica (Thornicroft et al., 2007; World Economic Forum, 2019).

Nesse contexto, a promoção da saúde mental na atenção primária se torna uma abordagem fundamental para enfrentar os desafios relacionados à saúde mental. A atenção primária desempenha um papel central na prestação de cuidados de saúde acessíveis e integrados, tornando-se um local estratégico para identificar e abordar problemas de saúde mental desde as fases iniciais (Kates et al., 2015). A complexidade da saúde mental exige uma abordagem holística que integre a saúde mental em todos os aspectos da atenção primária, reconhecendo sua influência nas condições de saúde física, na qualidade de vida e nas relações interpessoais.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é explorar a complexidade da saúde mental na atenção primária, abordando suas dimensões físicas, psicológicas, sociais e culturais. Visa compreender os desafios enfrentados na promoção da saúde mental na atenção primária, examinar as influências do estigma e da falta de informação adequada, e discutir abordagens inclusivas para garantir o direito de todos à saúde mental positiva e ao acesso a serviços de qualidade.



## METODOLOGIA

Para a construção deste artigo, empregou-se uma abordagem metodológica baseada em uma revisão bibliográfica, que se desdobrou em uma exploração abrangente das bases de dados científicas de renome, tais como PubMed e PsycINFO. A seleção das bases de dados se deu devido à sua reputação na agregação de trabalhos científicos e na promoção de informações confiáveis e atualizadas.

A estratégia de busca utilizada envolveu uma série de palavras-chave cuidadosamente selecionadas para delinear o escopo da pesquisa. Termos como “saúde mental”, “atenção primária”, “promoção da saúde”, “estigma” e “acesso aos serviços de saúde mental” foram empregados de forma a abranger as múltiplas dimensões que compõem o campo da saúde mental na atenção primária. A abordagem de busca, portanto, buscou englobar uma variedade de aspectos relacionados a esse tópico complexo e interdisciplinar.

A seleção dos artigos foi realizada considerando critérios rigorosos de inclusão. Foram considerados relevantes os estudos publicados nos últimos dez anos, de forma a garantir a atualidade das informações. Além disso, os artigos selecionados foram avaliados quanto à sua relevância para a compreensão abrangente da promoção da saúde mental na atenção primária, abordando aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais.

A análise dos artigos selecionados foi conduzida de maneira sistemática e crítica. Durante essa etapa, foram identificadas categorias temáticas recorrentes, padrões emergentes e achados relevantes relacionados à saúde mental na atenção primária e suas diversas facetas. A análise permitiu a identificação de áreas de convergência e de lacunas no entendimento existente, fornecendo assim uma base sólida para a discussão e conclusões apresentadas neste artigo.

A triangulação de múltiplas fontes, incluindo estudos empíricos e documentos de organizações de saúde reconhecidas, foi fundamental para enriquecer a análise e a compreensão do tema da saúde mental na atenção primária. A inclusão de diversas perspectivas contribuiu para uma representação holística das complexidades envolvidas, reconhecendo a interconexão entre os aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais da saúde mental.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise aprofundada dos estudos selecionados revela uma ampla gama de insights significativos sobre a promoção da saúde mental na atenção primária, abordando tanto suas dimensões físicas quanto psicológicas, sociais e culturais. A interseção dessas diferentes facetas destaca a complexidade inerente desse tópico e a necessidade de uma abordagem holística para compreender e promover a saúde mental na atenção primária. A partir dos objetivos traçados emergiram as seguintes categorias temáticas abaixo.



## Dimensões da Saúde Mental: Aspectos Físicos e Psicológicos

A análise dos estudos revela a interconexão profunda entre as dimensões físicas e psicológicas da saúde mental na atenção primária. A pesquisa de Patel et al. (2007) destaca a influência de fatores físicos, como doenças crônicas e condições de saúde, na saúde mental das pessoas. Problemas de saúde física podem impactar significativamente o bem-estar emocional e psicológico, e vice-versa. A saúde mental e a saúde física estão interligadas e influenciam mutuamente a qualidade de vida das pessoas.

Além dos fatores físicos, a promoção da saúde mental na atenção primária exige uma compreensão profunda dos aspectos psicológicos. A pesquisa de Thornicroft et al. (2007) destaca a importância da detecção precoce de problemas de saúde mental, como a depressão, e a necessidade de intervenções eficazes. Abordagens centradas no paciente, que levam em consideração as preocupações emocionais e psicológicas das pessoas, desempenham um papel crucial na promoção da saúde mental.

## Influência do Estigma na Saúde Mental: Desafios e Barreiras

A análise dos estudos ressalta a influência significativa do estigma na promoção da saúde mental na atenção primária. O estigma em relação às doenças mentais persiste em muitas sociedades, criando barreiras para o reconhecimento e busca de cuidados adequados (Corrigan, 2004). A pesquisa de World Economic Forum (2019) destaca como o estigma pode levar ao silenciamento e à ocultação de problemas de saúde mental, impedindo que as pessoas procurem ajuda quando necessário.

A promoção da saúde mental na atenção primária requer a superação do estigma e a criação de ambientes inclusivos e livres de julgamento. É fundamental que os profissionais de saúde estejam cientes do impacto do estigma e adotem uma abordagem sensível e acolhedora ao lidar com questões de saúde mental. Além disso, campanhas de conscientização e educação pública desempenham um papel importante na desmistificação das doenças mentais e na promoção da compreensão e empatia (Clement et al., 2015).

## Promoção da Saúde Mental na Atenção Primária: Educação e Integração

A promoção da saúde mental na atenção primária exige uma abordagem abrangente que integre a saúde mental em todos os aspectos dos cuidados de saúde. A pesquisa de Kates et al. (2015) destaca a importância de uma educação contínua para os profissionais de saúde na identificação e manejo de problemas de saúde mental. Capacitar os profissionais de saúde com conhecimento e habilidades relevantes é fundamental para a promoção da saúde mental na atenção primária.

Além disso, a integração da saúde mental nos cuidados primários é essencial. A abordagem colaborativa e multidisciplinar, que envolve profissionais de saúde mental trabalhando em conjunto com médicos de família, enfermeiros e outros membros da equipe de saúde, permite uma abordagem mais abrangente e eficaz (Kates et al., 2015). A promoção da saúde mental não deve ser um componente isolado da atenção primária, mas sim uma parte integrada dos cuidados de saúde gerais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção da saúde mental na atenção primária é um desafio complexo que exige uma abordagem holística e integrada. A interconexão entre aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais da saúde mental destaca a necessidade de reconhecer a influência da saúde mental em todas as dimensões da vida das pessoas. A promoção da saúde mental não deve ser vista como uma tarefa isolada, mas sim como parte integrante dos cuidados de saúde gerais.

A superação do estigma em relação às doenças mentais é fundamental para criar ambientes inclusivos e livres de julgamento. A conscientização pública, a educação contínua e a sensibilização são ferramentas importantes na luta contra o estigma e na promoção de uma compreensão mais profunda da saúde mental.

Em resumo, a promoção da saúde mental na atenção primária é um esforço conjunto que envolve profissionais de saúde, pacientes, famílias e a sociedade em geral. Reconhecer a interconexão entre a saúde mental e a saúde física, superar o estigma e integrar a saúde mental nos cuidados primários são passos cruciais para garantir que todos tenham acesso a uma saúde mental positiva e ao suporte necessário quando necessário.

## REFERÊNCIAS

CLEMENT, S. et al. What is the impact of mental health-related stigma on help-seeking? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Psychological Medicine*, v. 45, n. 1, p. 11-27, 2015.

CORRIGAN, P. W. How stigma interferes with mental health care. *American Psychologist*, v. 59, n. 7, p. 614-625, 2004.

KATES, N. et al. Integrating mental health services within primary care settings: The future of the collaborative care model. *Canadian Journal of Psychiatry*, v. 60, n. 12, p. 561-565, 2015.

PATEL, V. et al. Chronic diseases and injuries in India. *The Lancet*, v. 370, n. 9603, p. 369-377, 2007.

THORNICROFT, G.; BROHAN, E.; KASSAM, A. et al. Reducing stigma and discrimination: Candidate interventions. *Int J Ment Health Syst*, v. 2, p. 3, 2008.

WORLD ECONOMIC FORUM. A global framework for mental health. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/a-global-framework-for-mental-health>.

### GRUPOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE MENTAL: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE SUA ATUAÇÃO E IMPACTO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

**Gustavo Barbosa Carvalho<sup>1</sup>;**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6359988700371680>

**Ana Luiza Alves Queiroz<sup>2</sup>;**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6371540641468939>

**Talisson Roberto Bergamim<sup>3</sup>.**

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/2728359251090340>

**RESUMO:** O Grupo Comunitário de Saúde Mental (GCSM) é uma abordagem grupal que promove a valorização à vida através do dedicar atenção às experiências cotidianas, os encontros do grupo oferecem um espaço de acolhida para seus participantes, sendo divididos nas etapas: Abertura, Sarau, Relato de Experiências e Reflexão. O presente estudo busca desenvolver sobre essa metodologia enquanto estratégia de promoção da saúde mental, buscando na literatura suas características e objetivos por meio de uma investigação de suas etapas e como elas contribuem para o desenvolvimento do propósito do grupo. A perspectiva metodológica adotada neste estudo é de análise qualitativa, onde a coleta de dados aconteceu por meio das plataformas *PEPSIC*, *SciELO*, *Redalyc* e *Google Acadêmico*, juntamente com informações contidas no endereço eletrônico oficial deste grupo. Com base na pesquisa realizada, fica evidente o delineamento estrutural robusto que esta metodologia possui, trazendo perspectivas necessárias ao se pensar em intervenções no campo grupal, proporcionando um espaço onde as pessoas se sintam à vontade para explorar suas emoções, pensamentos e, principalmente, valorizar sua vida em uma construção compartilhada de uma rede de pessoas dedicadas ao cuidado consigo mesma e com o outro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Grupo Comunitário de Saúde Mental. Valorização à Vida. Grupos Operativos.

**ABSTRACT:** The Community Mental Health Group (GCSM) is a group approach that promotes valuing life through dedication to everyday experiences. Group meetings are coordinated by a trained professional and offer a cushioning space for its participants, being divided into stages : Opening, Soiree, Report of Experiences and Reflection. This study seeks to develop about this methodology as a strategy for promoting mental health, searching the literature for its characteristics and objectives by investigating its stages and how they contribute to the development of the group's purpose. The methodological perspective adopted in this study is qualitative analysis, where data collection took place through the PEPSIC, SciELO, Redalyc and Google Scholar platforms, together with information contained in the official electronic address of this group. Based on the research carried out, the robust structural design that this methodology has is evident, bringing necessary perspectives when thinking about interventions in the group field, providing a space where people feel free to explore their emotions, thoughts and, above all, value their life in a shared construction of a network of people dedicated to caring for themselves and others.

**KEY-WORDS:** Community Mental Health Group. Valuing Life. Operative Groups.

## INTRODUÇÃO

O Grupo Comunitário de Saúde Mental (GCSM) é uma metodologia grupal que visa promover o aprender a valorizar a vida por meio de estimular que seus participantes cultivem uma atenção às experiências cotidianas (PINHEIRO, 2019). O grupo se originou no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto em 1997, sendo inicialmente desenvolvido pelo Dr. Sergio Ishara em parceria do Centro de Psicologia Aplicada da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, conjuntamente com a Prof.<sup>a</sup> Carmen Lúcia Cardoso e Prof.<sup>a</sup> Sônia Regina Loureiro (SILVEIRA, 2022).

O GCSM busca oferecer um espaço de acolhida, onde seus membros têm a oportunidade de valorizar suas próprias experiências, colocando essa aprendizagem como contribuintes para o amadurecimento pessoal e coletivo, buscando o cuidado com a saúde mental (SILVEIRA, 2022). Para isso, o grupo conta com um coordenador previamente capacitado que media todos os encontros, esses que possuem etapas predeterminadas, sendo elas: Abertura, Sarau, Relato de Experiências e Reflexão.

Os encontros duram em torno de uma hora e meia e se iniciam com a Abertura, onde ocorre um acolhimento inicial do coordenador conjuntamente com uma contextualização do grupo e seu objetivo, seguido do Sarau, onde os participantes são convidados a expor materiais culturais significativos, tais como trechos de livros, vídeos e músicas, por exemplo. Posteriormente, acontece o Relato de Experiência, onde os presentes expressam verbalmente experiências do seu cotidiano conjuntamente com as significações que construíram daquele momento, o grupo se encerra com a etapa de Reflexão, acontecendo uma síntese de todo o encontro e uma reflexão do que fora construído naquela reunião (SILVEIRA, 2022).

Essa estratégia possui diversas aplicações no contexto da saúde através do espaço grupal proporcionado pelos encontros, o coordenador enquanto um profissional que possui competência técnica para atuar nessa dinâmica e a própria estrutura que forma essa metodologia trazem um respaldo necessário para a intervenção nessa área. Além disso, o grupo é totalmente aberto à comunidade, trazendo não somente a oportunidade para sua realização nos mais diversos contextos, como também favorece um encontro produtivo ao se considerar a heterogeneidade dos membros do grupo (PRADO, 2022).

Nesse sentido, considerando a relevância do GCSM enquanto estratégia para atuar com a saúde mental de seus participantes, esta pesquisa visou investigar esse grupo em questão, sendo desenvolvido sobre suas características, propostas, metodologia e efetividade, buscando contextualizar de forma mais clara sua relevância por meio de um aprofundamento de suas etapas e como elas operam em prol do objetivo do GCSM.

Para realizar essa amplificação, a pesquisa foi composta por esta breve contextualização do que é o Grupo Comunitário de Saúde Mental, na sequência será melhor definido o objetivo do estudo e posteriormente a metodologia utilizada para o levantamento de dados relevantes e atualizados, seguido dos desenvolvimentos e discussões oriundos da pesquisa realizada, concluindo assim com as considerações finais, onde será abordado questões gerais que visam realizar uma síntese dos conteúdos investigados assim como motivar futuras pesquisas nessa promissora metodologia de intervenção em saúde.

## OBJETIVO

Ao considerar o indivíduo moderno em possível situação existencial de desamparo e anonimato, compreende-se a insegurança gerada em relação a si mesmo e ao mundo, o que o torna suscetível à passividade e a habituação de comportamentos usuais, podendo gerar consequências à saúde mental que afetam suas relações com desconforto e sofrimento. Nesse sentido, carecendo de intervenções efetivas e modelos assistenciais capazes de alcançar pessoas que estejam em adoecimento psíquico, o GCSM se apresenta como uma alternativa acessível de cuidado com a saúde mental (ISHARA, CARDOSO, 2013).

Assim, o presente estudo busca desenvolver sobre o GCSM enquanto estratégia de promoção da saúde mental, abarcando suas características como forma de apresentá-lo enquanto metodologia reproduzível em variados contextos. Através desta contextualização, se tem enquanto objetivos específicos sua definição sucinta, expondo o propósito, a metodologia e sua efetividade conforme identificada na literatura. Desta forma, torna-se possível avaliar seu funcionamento e as possibilidades de adaptação para outras realidades, uma vez que trata-se de um grupo aberto, que abarca diversidades que contribuem ainda mais para a criação de um espaço seguro e que permita o compartilhamento cultural, de vivências e problemáticas que atravessam o cotidiano.

## METODOLOGIA

A perspectiva metodológica adotada neste estudo é de análise qualitativa, com o objetivo de explorar e compreender a atuação do Grupo Comunitário de Saúde Mental (GCSM), bem como fenômenos e relatos na literatura relacionados ao tema proposto. Os dados foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica, consultando bases de dados de periódicos e livros que tratam da temática em questão, juntamente com informações contidas no endereço eletrônico do GCSM. Dados esses que contribuíram para a análise, discussão e compreensão sobre o tema apresentado.

A coleta de dados aconteceu por meio das plataformas *PEPSIC*, *SciELO*, *Redalyc* e *Google Acadêmico* por meio dos descritores: Grupo Comunitário de Saúde Mental; Valorização à Vida; e Grupo Operativo. Os artigos selecionados doravante dos últimos cinco anos (2019-2023). Utilizando da análise do conteúdo para explorar as manifestações e exposições presentes na literatura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Grupo Comunitário de Saúde Mental (GCSM) busca promover saúde mental e variar programas existentes de intervenção nesse campo (ISHARA & CARDOSO, 2013). Considerando a complexidade desse objetivo e o respaldo teórico necessário para construir uma metodologia capaz de realizar essa intervenção adequadamente, o grupo possui etapas bem delineadas que estão presentes em todos encontros e que possuem uma fundamentação relevante para contextualizar o papel do GCSM enquanto estratégia em saúde.

O primeiro momento do grupo, a Abertura, é breve mas longe de desnecessário, o acolhimento realizado pelo coordenador se faz importante uma vez traz desde o primeiro momento a noção de um grupo onde todos são bem-vindos, assim favorecendo a formação de uma comunidade. Além disso, nesse momento cabe uma contextualização da proposta do grupo para os presentes, atribuindo ao grupo uma noção de propósito, um objetivo a ser buscado.

Nesse sentido, cabe pontuar que o GCSM foi originalmente inspirado na proposta dos Grupos Operativos (MINARE & CARDOSO, 2021). Esse conceito foi elaborado pelo psiquiatra Pichon-Rivière e se classifica enquanto uma forma de estrutura grupal que visa promover a aprendizagem de seus membros por meio de um objetivo em comum, uma tarefa similar a todos os membros do grupo (CASTANHO, 2012).

Dessa forma, no GCSM, assim como nos Grupos Operativos, se tem uma tarefa a ser seguida que movimenta o grupo e seus membros. Nesse caso, sua tarefa é proporcionar que seus participantes reconheçam as experiências cotidianas significativas no percurso do amadurecimento da pessoa humana (ISHARA & CARDOSO, 2013). Assim, a Abertura favorece que esses processos ocorram de forma transparente e acolhedora, funcionando



como uma forma eficaz de introduzir o grupo e contextualizar seu objetivo, questões fundamentais para o bom desenvolvimento da dinâmica grupal.

Destaca-se também a relevância do coordenador desse contexto, uma vez que ele também se introduz durante o momento da Abertura, seu papel para o grupo é indispensável, ele organiza e conduz o encontro possuindo os critérios técnicos necessários para conduzir essa dinâmica, em especial considerando a necessidade de passar por uma formação em GCSM para assumir esse papel. Nesse sentido, o coordenador não é um agente neutro durante um encontro do grupo, ele é um membro que faz parte da coletividade e vive genuinamente a proposta em seu cotidiano e também movimenta o grupo com suas experiências (PRADO, 2020).

Seguindo as etapas delineadas para os encontros, o Sarau possibilita aos participantes um espaço para compartilhar produções artísticas ou culturais que sejam significativas para eles, como uma forma de expressão pessoal através da arte e da cultura. O Sarau é sinônimo de compartilhamento porque valida as diferentes expressões artísticas, proporcionando um espaço seguro para a quebra de barreiras comunicáveis, visto que ultrapassa a expressão verbal, trazendo ao grupo uma maneira mais simbólica e menos intimidante de exposição (MINARE & CARDOSO, 2021).

Vale reforçar também que o compartilhamento das criações artísticas através de vídeos, músicas, imagens, entre outros, faz com que os integrantes do grupo vivenciem as perspectivas e sentimentos daquele que se expôs, gerando empatia e fortalecendo o vínculo entre os participantes. Silva *et al* (2016, p. 152) complementam que “o sarau também é um local onde se transmite conhecimento, ainda que de maneira informal, podendo, assim, participar no processo de construção do pensamento do indivíduo em vários aspectos, não se restringindo apenas a um tema”.

O GCSM busca promover a atenção e reflexão sobre a vida cotidiana, visando o desenvolvimento da saúde mental e o amadurecimento pessoal através de uma modalidade aberta à comunidade em um grupo heterogêneo, que se constitui uma rede articulada na construção e compartilhamento da saúde psíquica. Desta forma, o momento do sarau fomenta o diálogo e a reflexão entre os participantes através da arte apresentada, gerando conhecimentos sobre o bem-estar, individualidade e a compreensão profunda de questões pessoais, criando um espaço comunitário, promovendo a valorização e o apoio entre o grupo.

Além disso, esse compartilhamento amplia o repertório cultural e cria discussões que despertam valores e interesses, contribuindo para o desenvolvimento efetivo da cidadania. Silva *et al* (2016, p. 155) apontam que “os saraus são capazes de alimentar o sentimento de identidade da sociedade e de despertar no indivíduo, através da literatura, novas interpretações sobre os problemas e necessidades sociais”.

Em suma, o sarau no GCSM é essencial para a expressão, compartilhamento e crescimento pessoal dos participantes, validando diversas formas de expressão artística, fomentando empatia e fortalecendo laços, contribuindo para o desenvolvimento da identidade individual e coletiva, essencial para o bem-estar mental e a construção de uma comunidade solidária.

O GCSM é um espaço para uma reciprocidade comunicativa, onde o grupo e seus membros são recebidos com acolhimento em uma relação de correspondência entre os participantes (PRADO, 2022). Seus constituintes partilham suas experiências de vida cotidiana, sendo possível conhecer a via trilhada pelos integrantes, se torna um local de descobrimentos. Ampliando a habilidade de perceber e incorporar a realidade dos outros participantes, experienciando o cuidado e cuidando do outro, tornando os relatos de experiências parte fundamental desse desenvolvimento (GCSM, 2023).

O compartilhamento do grupo evidencia a importância da fala, de vivenciar as experiências do grupo, dando voz aos seus membros. Fazendo de suas partilhas o componente de mobilidade do mesmo, clarificando a dinâmica grupal ali presente. Segundo Pinheiro, Ishara e Cardoso (2019), fica evidenciado a importância do espaço de fala do Grupo Comunitário de Saúde Mental, o sujeito que compartilha suas experiências percebe que ele não se encontra sozinho diante das suas angústias e alegrias que o acometem.

Tendo como eixo a proposta de partilha e escuta, o grupo floresce com base na ressonância ali presente, a troca de experiências desenvolve um olhar de união e um pertencimento coletivo. Vale ressaltar que GCSM labora em horizontalidade de relações, os participantes afluem no espaço como protagonistas e construtores, sendo convidados ao trabalho grupal, deixando claro que não existe apenas um protagonista, mas sim integrantes em relação conjunta com diferentes posições e funções coletivas, dividindo tarefas e experiências (PINHEIRO; ISHARA; CARDOSO, 2019).

O compartilhamento grupal, a fala, a escuta e a ressonância são fatores primordiais na dinâmica, pois não existe o grupo sem esses princípios. O participante precisa se sentir acolhido, pertencente, seguro e também não ser julgado por suas experiências, tornando o alicerce do grupo valioso e havendo assim, respeito e importância na fala do outro.

Por fim, se tem início o momento final do encontro, a Reflexão, assim como a Abertura que dá início ao encontro, a Reflexão também é relativamente curta, se constituindo majoritariamente de uma fala do coordenador sobre os conteúdos abordados e significados naquele encontro, porém, é fundamental para o fechamento da dinâmica e para oportunizar que os membros do grupo signifiquem os conteúdos expostos nas contribuições dos presentes.

Conforme anteriormente citado, o GCSM busca promover a aprendizagem de seus membros, aprender a valorizar a própria vida cultivando uma atenção às experiências do cotidiano e utilizando desse processo enquanto contribuinte para o amadurecimento pessoal e coletivo (SILVEIRA, 2022). Nesse sentido, no momento da Reflexão é aberto um

espaço que favorece essa aprendizagem, se consistindo enquanto fundamental por buscar garantir que o objetivo do grupo tenha sido devidamente alcançado.

Assim, por meio da síntese realizada nessa etapa, é facilitado o funcionamento grupal por meio da tentativa de instrumentalizar os membros, trazendo a possibilidade de se apropriarem de recursos para identificar, elaborar e compartilhar as experiências cotidianas com um olhar humanizado das pessoas e suas falas (PRADO,2020). Dessa forma, favorecendo esse amadurecimento pessoal e a construção compartilhada de uma rede de pessoas dedicadas ao cuidado consigo mesma e com o outro (PINHEIRO,2019).

O enfoque na aprendizagem que é novamente buscado durante o momento de reflexão, pois traz a possibilidade de internalizar o objetivo do grupo e o que fora aprendido naquele momento específico para além de um encontro, ou seja, por meio das aprendizagens que foram proporcionadas pelo momento grupal os indivíduos podem aprender a realizar essas reflexões na vida cotidiana, não se limitando ao momento grupal, causando assim implicações em sua saúde mental de forma mais duradoura.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após toda a construção feita até aqui, o exposto sobre as características das etapas dos encontros do GCSM e como elas contribuem para o desenvolvimento deste, fica evidente o delineamento estrutural robusto que essa metodologia possui, trazendo também perspectivas necessárias ao se pensar em intervenções no campo grupal e a possível significância que a experiência desta dinâmica podem causar ao indivíduo e no grupo como um todo.

Ademais, por ser aberto à comunidade, pode-se pensar sua aplicação em variados contextos, promovendo o enriquecimento cultural e a empatia entre os participantes. Seu desenvolvimento acompanha a possibilidade de realização dos encontros de maneira on-line, sendo uma alternativa para as limitações físicas, estruturais e as dificuldades de locomoção. A metodologia, por ser barata e acessível, constitui uma ferramenta eficaz em conjunturas cujos recursos sejam limitados já que, lamentavelmente, pode haver o sucateamento dos dispositivos de promoção à saúde.

O GCSM oferece uma alternativa valiosa para a promoção da saúde mental, destacando a importância do autoconhecimento, da expressão artística e do compartilhamento de experiências. Ao adotar essa abordagem, fomenta-se a quebra de estigmas e barreiras que cercam a saúde mental, proporcionando um espaço onde as pessoas se sintam à vontade para explorar suas emoções, pensamentos e a valorizar sua vida. Além disso, os encontros promovem a construção de comunidades solidárias, onde o apoio mútuo e a compreensão são incentivados, contribuindo não somente para a saúde, mas também para a criação de uma sociedade mais consciente e empática em relação às questões de saúde mental.

## REFERÊNCIAS

CALDEIRA, Matheus Colombari; ÁVILA, Lazslo Antonio. **O grupo operativo como ferramenta na saúde mental**. Vínculo-Revista do NESME, v. 18, n. 1, p. 72-79, 2021.

CASTANHO, Pablo. **Uma introdução aos grupos operativos: teoria e técnica**. Vínculo-Revista do NESME, v. 9, n. 1, p. 47-60, 2012.

GCSM. **Grupo Comunitário de Saúde Mental: História e Caracterização**. Atualizado em: 19 de jan. de 2023. Disponível em: < <https://grupocomunitario.com.br/>>. Acesso em: 20 de set. de 2023.

ISHARA, Sergio; CARDOSO, Carmen Lúcia. **Delineamento do Grupo Comunitário de Saúde Mental**. Grupo Comunitário de Saúde Mental: Conceito, delineamento metodológico e estudos, Ribeirão Preto: Nova Enfim, 2013.

MINARE, Nathália Fernandes; CARDOSO, Carmen Lúcia. **Grupo comunitário de saúde mental: relações estabelecidas por participantes regulares de longo prazo**. Vínculo, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 80-89, 2021.

PINHEIRO, Bruna Cardoso; ISHARA, Sergio; CARDOSO, Carmen Lúcia. **Grupo Comunitário de Saúde Mental: centralidade da pessoa humana no processo de formação profissional**. Revista de Medicina, v. 98, n. 2, p. 120-131, 2019.

PRADO, Ana Paula Craveiro; CARDOSO, Carmen Lúcia. **Coordenação grupal em uma modalidade de cuidado: Grupo Comunitário de Saúde Mental**. Psicologia em Estudo, v. 25, 2020.

PRADO, Ana Paula Craveiro. **Compreensão fenomenológica de um programa de promoção de saúde mental: o grupo comunitário de saúde mental**. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ROSSATO, Lucas et al. **Acolhimento de vivências universitárias de estudantes de Psicologia: relato de uma experiência com grupos operativos**. Revista Thema, v. 21, n. 4, p. 1028-1042, 2022.

SANGIONI, Luís Antonio; PATIAS, Naiana Dapieve; PFITSCHER, Mariana Almeida. **Psicologia eo grupo operativo na Atenção Básica em Saúde**. Revista da SPAGESP, v. 21, n. 2, p. 23-40, 2020.

SILVA, Fransuelen Jeremias. RADIC, Leila Maria Ribeiro. SILVA, Mateus Gomes da. FONSECA, Paulo Marcus Oliveira. **Saraus contemporâneos: a importância dos saraus como espaço político de socialização**. Belo Horizonte: Cespuc, 2016.

SILVEIRA, Letícia Brandieri; SILVEIRA, Cláudia Alexandra Bolela. **Grupo comunitário de saúde mental: um olhar dos discentes de Psicologia**. FraFranca Vínculo-Revista do NESME, v. 19, n. 1, p. 106-119, 2022.

### PSIQUIATRIA COMUNITÁRIA E A IMPORTÂNCIA DO SUPORTE SOCIAL

**Letícia Oliveira Lima<sup>1</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/7055284411052783>

**Kaylane Da Conceição Dos Anjos<sup>2</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4500665512362379>

**Ana Lidia De Santana Dos Santos<sup>3</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4760749871107021>

**Ronald Moreira Marback<sup>4</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5484032358097831>

**Daniel Dos Santos Moura<sup>5</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9167086080897430>

**Edmar Alves De Oliveira<sup>6</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/1908981027652451>

**Osvaldo Alves De Andrade Júnior<sup>7</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5439621305041623>

**Tassio Andrade Reis<sup>8</sup>.**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9814339993543194>

**RESUMO:** A Psiquiatria Comunitária surge com as mudanças trazidas pela Reforma Psiquiátrica brasileira, buscando considerar as perspectivas biopsicossociais de cada ser humano. Baseia-se na crença de que as doenças mentais são passíveis de serem

preveníveis, por isso pode também ser chamada de psiquiatria preventiva. Este trabalho tem como objetivo analisar os impactos da psiquiatria comunitária e do suporte social na redução do estigma em saúde mental, discutir sobre as estratégias de integração do suporte social na psiquiatria comunitária através de diferentes métodos utilizados para promover o suporte social em comunidades e contextos clínicos, como os profissionais de saúde mental podem envolver familiares, amigos e grupos de apoio no tratamento e na reabilitação, discutir sobre a colaboração interprofissional na psiquiatria comunitária e no suporte social, e, por fim, observar avaliar os benefícios, bem como os desafios da psiquiatria preventiva e do suporte social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental. Reforma Psiquiátrica. Psiquiatria Preventiva.

**ABSTRACT:** Community Psychiatry emerges with the changes brought about by the Brazilian Psychiatric Reform, aiming to consider the biopsychosocial perspectives of each human being. It is based on the belief that mental illnesses are preventable, which is why it can also be called preventive psychiatry. This chapter aims to analyze the impacts of community psychiatry and social support in reducing the stigma associated with mental health, discuss strategies for integrating social support into community psychiatry through various methods used to promote social support in communities and clinical settings, how mental health professionals can engage family members, friends, and support groups in treatment and rehabilitation, discuss interprofessional collaboration in community psychiatry and social support, and, finally, assess the benefits as well as the challenges of preventive psychiatry and social support.

**KEY-WORDS:** Mental Health. Psychiatric Reform. Preventive Psychiatry.

## INTRODUÇÃO

A Psiquiatria Comunitária emerge como uma luz orientadora no cenário complexo e multifacetado da saúde mental com as mudanças trazidas pela Reforma Psiquiátrica brasileira. Conhecida também como psiquiatria preventiva, baseia-se na crença de que as doenças mentais são passíveis de serem preveníveis uma vez detectadas precocemente (Ziegelmann, 2005). As práticas desumanizadoras dos hospitais psiquiátricos tradicionais desencadearam um movimento que procurava resgatar a dignidade e a autonomia das pessoas com transtornos mentais. Nesse contexto, a Psiquiatria Preventiva (Comunitária ou Social) se destaca não apenas como uma disciplina clínica, mas como uma filosofia de cuidados que transcende os muros dos consultórios e hospitais (BIRMAN; COSTA, 1994), visando a enraizar-se nas próprias fundações das comunidades que serve, considerando as perspectivas biopsicossociais de cada ser humano.

Diante disso, nota-se a relevância da Psiquiatria Comunitária tornando evidente ao observar a interseção entre as dimensões individuais e coletivas da saúde mental. Enquanto



a psiquiatria convencional muitas vezes se concentra nas disfunções internas do indivíduo, a Psiquiatria Comunitária amplia a lente para incluir as influências contextuais e sociais que moldam a experiência mental (CAMPO-ARIAS *et al.*, 2020). Além disso, reconhece que os desafios psicológicos não podem ser adequadamente abordados sem considerar os sistemas de apoio, as relações interpessoais e a dinâmica comunitária, bem como uma abordagem interprofissional. Portanto, explorar a Psiquiatria Comunitária é explorar uma abordagem que reflete uma compreensão mais integral e humanizada da saúde mental (AMARANTE; NUNES, 2018).

Todavia, a implementação eficaz da Psiquiatria Comunitária e a promoção do suporte social não estão isentas de desafios. Barreiras como a falta de recursos, o estigma persistente, a resistência a mudanças culturais e a falta de coordenação entre os serviços podem dificultar a criação de uma abordagem verdadeiramente comunitária (AMARANTE; NUNES, 2018). No entanto, há também oportunidades para superar esses desafios.

Este capítulo tem como objetivo analisar os impactos da psiquiatria comunitária e do suporte social na redução do estigma em saúde mental, discutir sobre as estratégias de integração do suporte social na psiquiatria comunitária através de diferentes métodos utilizados para promover o suporte social em comunidades e contextos clínicos, como os profissionais de saúde mental podem envolver familiares, amigos e grupos de apoio no tratamento e na reabilitação, discutir sobre a colaboração interprofissional na psiquiatria comunitária e no suporte social, e, por fim, observar avaliar os benefícios, bem como os desafios da psiquiatria preventiva e do suporte social.

## METODOLOGIA

O método utilizado para a produção deste capítulo foi o de revisão bibliográfica e documental, realizada em agosto de 2023. Tal processo buscou avaliar, selecionar e unir informações confiáveis e relevantes sobre o tema tratado, de modo que esta obra forneça uma visão ampla sobre o mesmo e seja útil para um vasto público, sobretudo discentes, profissionais e usuários da saúde (ROEVER, 2020).

Os autores partiram da questão “qual a importância da Psiquiatria Comunitária e do suporte social no campo da Saúde Mental?” e fizeram suas pesquisas nos bancos de dados SciELO, PubMed e no portal de periódicos da CAPES. Utilizaram-se diversos descritores que giravam em torno do tema, como “saúde mental”, “psiquiatria AND Brasil”, “psiquiatria comunitária”, “estigma”, “psiquiatria preventiva” e “Reforma Psiquiátrica brasileira”, aliando alguns desses termos em diferentes buscas e também realizando-as em inglês.

Os critérios de inclusão dos trabalhos aqui referenciados se pautaram em: estarem escritos em português ou inglês, disponíveis online, gratuitamente, e que respondessem à pergunta levantada. Foram excluídos os repetidos e não houve recorte temporal.



## Impactos da psiquiatria comunitária e do suporte social na redução do estigma em saúde mental

Erving Goffman (1988), um dos precursores do estudo da estigmatização, define o estigma como uma construção social utilizada para atribuir conotações negativas a certas características físicas ou simbólicas de indivíduos ou coletivos. Como consequência, pessoas estigmatizadas passam a integrar um grupo de indivíduos rejeitados, discriminados e excluídos da participação plena em diferentes setores da sociedade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001 APUD MALDONADO; MARTINS; RONZANI, 2023, p.1). Diversos efeitos deletérios surgem desta segregação, fazendo com que essas pessoas tenham dificuldade de acesso à moradia, ao emprego, à saúde, dentre outros direitos fundamentais (CORRIGAN, 2000; MAK & CHEUNG, 2008 APUD MALDONADO; MARTINS; RONZANI, 2023, p.1).

A associação de estigmas sociais a pessoas que apresentam transtornos mentais, traz perdas tanto aos indivíduos -é um fator que leva à exclusão social- quanto à sociedade, pois, destrói a convicção de que as perturbações mentais são condições patológicas válidas e tratáveis. Ele leva as pessoas a evitarem a socialização com portadores de perturbações mentais, ao não querer trabalhar ao seu lado nem lhes alugar moradias para eles ou morar perto deles (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002, p.48). Assim, cria-se uma sociedade que segrega indivíduos de acordo com as suas particularidades, promovendo a intolerância e discriminação.

A presença desses estigmas favorece um cenário de segregação dos indivíduos, que também foi fomentado, por um tempo, pela psiquiatria. Desde o seu surgimento enquanto ciência, a psiquiatria foi alvo de críticas, tanto teóricas quanto práticas, pelo seu papel na objetificação do doente mental, ignorando a sua existência global e complexa, pelo tratamento em regime asilar, perpetuando o estigma e a segregação, e pelo seu pensamento positivista, centrado em causas biológicas e ignorando a importância dos fatores psicossociais no adoecer (CUNHA; LEITE, 2023, p. 01).

Dessa forma, o movimento da reforma psiquiátrica no Brasil, foi e é de vital importância para o combate a esses estigmas associados a essa população. Nesse sentido, a psiquiatria comunitária também surge trazendo uma proposta de mudança na forma como a sociedade lida com indivíduos com transtornos psiquiátricos, o transtorno passa a ser visto como uma forma de estar no mundo. (REINALDO, p.175, 2008)

A psiquiatria comunitária se expressa em uma ação de cuidados em psiquiatria e saúde mental, dirigida à comunidade (geograficamente limitada), bem definida em todas as suas características sociais e demográficas. Sua ênfase está na vigilância desta comunidade (detecção e controle precoce de fatores de risco e de evidências de ordem social que possam causar sofrimento mental) e no acompanhamento dos pacientes sabidamente em sofrimento, estando ou não em tratamento medicamentoso (REINALDO, 2008, p.176).

Assim, a mudança conceitual e prática em relação à atenção destinada à pessoa em

sofrimento psíquico rompe com o isolamento em que esse sujeito até então vivia, possibilita que ele planeje projetos de vida, mobiliza seus pares e a comunidade a sua volta; percebe-se que há uma preocupação com o desenvolvimento e manutenção de boas práticas em saúde mental. O caminho em direção à comunidade possibilita a abertura de outras frentes de trabalho e inserção para a saúde mental, em especial nos projetos de prevenção da doença e promoção da saúde. (REINALDO, p.175, 2008)

Dessa forma, nota-se que a psiquiatria comunitária e o suporte social contribuem para a redução do estigma em saúde mental. Reconhecendo o estigma como uma construção social prejudicial, repleta de exclusão e segregação, fica evidente a necessidade de mudança. A abordagem da psiquiatria comunitária, afastando-se dos paradigmas asilares e adotando uma visão holística e inclusiva, possibilita a integração de pessoas com transtornos mentais na sociedade. Paralelamente, o suporte social oferece empatia e entendimento, derrubando barreiras e normalizando vivências mentais. A convergência dessas abordagens não apenas contribui para a erradicação dos estigmas, mas também forja uma sociedade mais compassiva, ciente e receptiva.

### **Estratégias de integração do suporte social na psiquiatria comunitária**

O suporte social se dá a partir de relações interpessoais, sem perder de vista o paciente como alguém que vive em comunidade. Isso proporciona uma vivência que desperta a sensação de proteção e apoio para o indivíduo, o que traz bem-estar, qualidade de vida, saúde psicológica e redução do estresse, propiciando a integralidade nas ações de assistência ao paciente (FORTES *et al.*, 2014). Assim, a psiquiatria comunitária se desenvolve a partir dessa mesma lógica, já que não se detém aos limites de uma participação passiva da comunidade e tem suas ações pensadas por uma perspectiva de análise e de gestão que levam a uma variação em se tratando dos projetos realizados, proporcionando uma vivência na comunidade e com a comunidade (REINALDO, 2008). Isso é importante diante da relevância observada no indivíduo que passa por seu processo de tratamento em sua própria comunidade, em um ambiente familiar, posto que as probabilidades de evolução no tratamento são ainda maiores (REINALDO, 2008).

Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde enxerga a trajetória clínica e terapêutica do paciente sob a ótica da Reforma psiquiátrica, ou seja, multifatorial e com necessidade de estratégias amplas para a manutenção da sociabilidade do indivíduo (LIMA; FERREIRA, 2018). Isso exige estratégias que envolvam cuidado, acolhimento e vínculo para tornar a relação profissional-paciente transversal e este processo ser mais leve para o indivíduo (CARVALHO; NÓBREGA, 2017).

Um primeiro recurso à disposição da psiquiatria comunitária sob a ótica do suporte social é o desenvolvimento de oficinas, com a criação de experiências práticas com, por fim, produção material com base na experiência da oficina. Essas oficinas possibilitam as subjetividades do indivíduo mesmo em um cenário de produção de conhecimento objetivo

e esse efeito acontece de forma contextualizada, tendo em vista os princípios da clínica ampliada, que considera todos os aspectos que compõem o indivíduo. Assim, esse tipo de intervenção permite a inserção ativa do indivíduo em tratamento em um processo de construção de conhecimentos através de símbolos com respeito aos limites cognitivos do paciente (GUERRA, 2004).

Outra estratégia importante é a participação da família do paciente no processo clínico e terapêutico. Por muito tempo a família além de excluída era, muitas vezes, culpabilizada pela doença do indivíduo com uma psicopatologia, por associações errôneas com bases místicas ou populares. Após a reforma psiquiátrica a família passou a ser vista como figura central na assistência psiquiátrica, importante na composição de um contexto de acolhimento, afeto e ressocialização. Vale salientar os desafios enfrentados pela família diante das imprevisibilidades dos quadros psiquiátricos e dos preconceitos que a própria família possui mas, por outro lado, deve-se reconhecer que essa proximidade tende a gerar a percepção, da família em relação ao indivíduo doente, de um ser cheio de capacidades e potencialidades. Nesse contexto, não se pode perder de vista a complexidade da família, que não é apenas um agrupamento de pessoas, mas uma rede de relações que, conseqüentemente, irá impactar no indivíduo que está em tratamento. Por isso, é necessário entender que no decorrer desse trabalho em conjunto profissionais-família podem ocorrer intercorrências não previsíveis (BORBA *et al.*, 2008).

Concomitantemente ao apoio e à integração com a família, a ampliação da convivência deste indivíduo com pessoas que também estão ou estiveram em tratamento é favorável para o aumento de uma perspectiva de melhora e da sensação de compreensão, ou seja, de não estar sozinho. Nesse sentido, a criação de grupos de apoio e rodas de conversa baseadas nos princípios da Educação Permanente (processo de aprendizagem que se insere no cotidiano) são pertinentes por trazer ressignificações e diálogos, com o estreitamento de relações de confiança e de parceria entre os membros da roda. (SAMPALIO *et al.*, 2013). Dessa forma, a realização de grupos de apoio devem ser facilitados por profissionais da saúde humanizados e capacitados para lidarem com a possibilidades das rodas de conversa de maneira horizontal. Esses grupos de apoio podem ser realizados em diversos formatos, modelos e métodos, não perdendo em vista o objetivo de tornar essas experiências acessíveis para os indivíduos que se disponibilizam a participar (FARIAS, 2019).

Um pilar urgente nessa discussão é a reintegração social do indivíduo, haja vista que, muitas vezes, um transtorno mental leva a pessoa a um certo isolamento imposto por alguns sintomas. O primeiro passo para a reintegração efetiva é o desenvolvimento da autonomia, com a readaptação do indivíduo a regras sociais e dos aspectos ligados a sua própria vida. Essa reintegração deve ser guiada com a compreensão de que é um processo tomado por uma fragilidade relativa, com as dificuldades encontradas pelo indivíduo, que, nesse estágio, pode estar em uma tendência de ressignificação de seu estilo de vida. A reintegração é imprescindível para o rompimento de uma lógica manicomial

e hospitalocêntrica, de isolamento e segregação desses pacientes (DUARTE *et al.*, 2022).

### Colaboração interdisciplinar na psiquiatria comunitária e no suporte social

A atuação interdisciplinar é de suma importância para a terapia comunitária. Uma vez que as demandas apresentadas pelo usuário do sistema de saúde são diversas, faz-se necessário uma diversidade de profissionais para suprir as demandas dessas pessoas. A perspectiva interdisciplinar amplifica a possibilidade de que propostas de cuidado possam alcançar o sujeito e seus coletivos integralmente, em seus complexos planos de vida (GIACOMINI, RIZZOTTO, 2022, p. 262).

A interdisciplinaridade visa garantir o atendimento integral ao indivíduo e sua família ou rede de apoio. Nesse sentido, a sua realização perpassa pela troca de saberes, e a percepção que a doença não deve ser o ponto central da ação. Nesse sentido é necessário que se pense a prevenção e principalmente a promoção de saúde. Giacomini e Rizzotto não ao encontro dessa perspectiva quando trazem que:

A ideia de integralidade, que compõe o campo da saúde coletiva, favorece a relação entre saberes na produção de cuidados que extrapolem o foco sobre a doença e que favoreçam o olhar sobre dois sujeitos - aquele que oferece e aquele que provê a atenção. (GIACOMINI, RIZZOTTO, 2022, p. 262).

Nesse sentido, surgem ferramentas para garantir esse cuidado interdisciplinar, dentre elas o eMulti (equipe Multiprofissional), que vem ampliar a oferta de saúde e o Matriciamento, que é uma ferramenta de análise e acompanhamento clínico construído de forma interdisciplinar com o objetivo de garantir um ação de saúde integral. Uma definição de matriciamento é a “atividade de atendimento colaborativo interdisciplinar onde um profissional especializado realiza um atendimento conjunto ou discussão de caso com a equipe de referência para traçar um plano terapêutico” (FORTES; BALLESTER, 2012, p. 266).

Ainda sobre o Matriciamento, no contexto de paciente da rede de saúde mental, ele, quando bem feito, consegue driblar grandes problemas do cotidiano do atendimento, principalmente no que diz respeito às pessoas com transtornos mentais graves e persistentes, como a tentativa de suicídio através de uma overdose medicamentosa. Nesse caso, o psiquiatra do CAPS (Centro de apoio psicossocial) pode, em parceria com a Unidade de Saúde da Família do território do paciente, em diálogo com a família e com o usuário conseguir a administração da medicação oral supervisionada pela USF, pois:

A articulação frequente dos diversos dispositivos da rede é favorecida pelo matriciamento que, através da troca de saberes e informações sobre os usuários, do trabalho com as famílias e diferentes setores da comunidade, promove um cuidado mais integrado (FORTES *et al.*, 2014).

### **Desafios e benefícios da psiquiatria comunitária e do suporte social**

Apsiquiatria comunitária se configura como uma ferramenta para superação do modelo médico curativo no tratamento da saúde mental através da promoção da saúde psíquica, de estratégias de prevenção de transtornos e patologias mentais, do desenvolvimento de uma rede de apoio e suporte social e, também, da promoção da inclusão social. Entretanto, é válido ressaltar que tais estratégias possuem diversos obstáculos nos campos biológico, cultural e social. (Heidmann *et al.*, 2006).

Nesse contexto, a psiquiatria comunitária e o suporte social são implantados como uma alternativa na promoção da saúde mental por meio de uma abordagem multiprofissional e intersetorial, uma vez que ocorre a humanização da saúde psíquica e a inclusão social como Birman e Costa (1976) diz,

“Em primeiro lugar, admite-se que os recursos institucionais e humanos da comunidade (instituições médicas, paramédicas, educativas, assistencialistas, religiosas, recreativas, culturais, os familiares, amigos, líderes formais e informais etc.) podem somar-se ao esforço da psiquiatria em prevenir, curar e reabilitar os pacientes psiquiátricos” (p.61)

### **Obstáculos na implementação da abordagem de psiquiatria comunitária**

Como uma conquista da Reforma Psiquiátrica, o Ministério da Saúde implantou o eMulti (equipe Multiprofissional) com o intuito de integrar a saúde mental à rede de atenção primária (CAVALCANTI *et al.*, 2016). Entretanto, observa-se obstáculos na implementação da abordagem da psiquiatria comunitária. Ademais, outro importante fator que se configura como um obstáculo são os determinantes sociais e culturais que também contribuem para a criação do estigma com o tratamento da saúde mental, como se percebe tanto em “[...] problemas relacionados ao estigma, adequação a tradições e crenças locais [...]” (CAVALCANTI *et al.*, 2016) quanto à inoperância governamental, já que não existe uma “[...] adequada atenção governamental para políticas públicas e financiamento [...]” (CAVALCANTI *et al.*, 2016). Destarte, tais implicações revelam a necessidade de desenvolvimento de leis que favoreçam o fortalecimento do suporte social (CAVALCANTI *et al.*, 2016).

### **Benefícios a longo prazo da abordagem em termos de redução do estigma**

Nessa perspectiva, é conveniente lembrar que “A psiquiatria social e comunitária se estende para muito além da assistência psiquiátrica em si; ela implica uma mudança para

o lugar social da loucura e da psiquiatria” (CAVALCANTI et al., 2016).

Afinal como é abordado na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência

“[...] o fato de a deficiência ser apenas mais uma característica da condição humana, referendando a idéia de que não é o limite individual que determina a deficiência, mas sim as barreiras existentes nos espaços, no meio físico, no transporte, na informação, na comunicação e nos serviços.” (CAVALCANTI et al., 2016).

Assim compreende-se que os grupos comunitários fomentam esforços para construção de redes de relações sociais (BIRMAN; COSTA, 1976, p.62) e redução do estigma, à medida que se compreende que as pessoas com transtornos mentais também devem gozar dos seus direitos, como a cidadania (CAVALCANTI et al., 2016).

### Melhoria da adesão ao tratamento

É perceptível que através do eMulti (Equipe Multiprofissional) como a utilização de estratégias psíquicas multiprofissionais, como apoio à equipes de saúde da família em suas ações de saúde mental, que gerou resultado de melhoria da adesão ao tratamento, como pode-se perceber através da expansão dos CAPSs no Brasil, com a marca de mais de 1.600 serviços em todo o País em 2015, entretanto é reconhecido também que é necessário realização melhorias nos serviços prestados (CAVALCANTI et al., 2016).

Uma pesquisa realizada em Santos, cidade brasileira, demonstrou através de seus resultados a melhora na adesão a psiquiatria comunitária no tratamento psíquico a partir de contribuições de políticas públicas, como relatado

“Em Santos, os pacientes da Casa de Saúde Anchieta receberam alta gradualmente e foram sendo encaminhados junto com as equipes que começaram o cuidado a eles ainda no hospital, para os NAPS [Núcleo De Apoio Psicossocial], estruturas comunitárias regionalizadas, com leitos, para tratamento de pacientes com transtornos mentais severos e persistentes na comunidade “ (CAVALCANTI et al., 2016)

### Promoção da inclusão social

Conclui-se que é notável que a Psiquiatria Comunitária contribui para a promoção da Saúde Mental, uma vez que possui como um de seus princípios a adaptação social (BIRMAN; COSTA, 1976, p. 44-45).

Assim, muda-se a concepção da saúde mental a partir de sua definição de “capacidade do sujeito de integrar-se num grupo” (BIRMAN; COSTA, 1976, p. 52). Para isso os serviços residenciais terapêuticos são inseridos em uma comunidade para cuidar



de pacientes egressos de internações psiquiátricas que não possuam suporte social e laços familiares (CAVALCANTI *et al.*, 2016). A partir de tais mudanças é desenvolvido uma nova conceituação “Não mais se trata de curar um doente, mas de adaptá-lo num grupo, torná-lo novamente um sujeito definido pela rede de suas inter-relações sociais” (BIRMAN; COSTA, 1976, p. 52).

## CONCLUSÃO

A psiquiatria comunitária se destaca como uma filosofia de cuidados que transcende os muros dos consultórios e hospitais. A redução do estigma enraizado é um dos benefícios mais relevantes proporcionados por essa abordagem. Ela se propõe a romper com esse padrão, promovendo a inclusão plena de indivíduos com transtornos mentais na comunidade. A mudança conceitual e prática na atenção à saúde mental favorece a desmistificação e normalização das vivências mentais, atuando como um catalisador para a redução do estigma. É válido destacar a importância da integração do suporte social na psiquiatria comunitária, uma estratégia fundamental para garantir a eficácia do tratamento, pois as relações interpessoais e as redes de apoio desempenham um papel crucial na jornada de recuperação e reabilitação de indivíduos com transtornos mentais.

Ademais, a colaboração interdisciplinar na psiquiatria comunitária e no suporte social é uma peça-chave para a abordagem eficaz. A atuação conjunta de profissionais de diferentes áreas de saúde permite uma compreensão mais abrangente das necessidades individuais, levando a um planejamento de cuidados mais completo e personalizado. O matriciamento e a criação de núcleos de apoio à saúde da família fortalecem essa interdisciplinaridade, garantindo um atendimento mais integral e humano.

Apesar dos desafios existentes, como a resistência a mudanças culturais, a falta de recursos e o estigma persistente, os benefícios a longo prazo da psiquiatria comunitária e do suporte social são profundos. Essa abordagem não apenas transforma a percepção da sociedade em relação à saúde mental, mas também proporciona uma maior adesão ao tratamento, um ambiente de inclusão social e uma quebra de barreiras prejudiciais. Profissionais, famílias e a sociedade como um todo embarcam em uma jornada de colaboração e comprometimento para moldar um amanhã mais empático e acolhedor, onde a saúde mental é uma prioridade compartilhada por todos.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

AMARANTE, P.; NUNES; M. O. Psychiatric reform in the SUS and the struggle for a society without asylums. **Rev Ciênc. saúde colet.**, v. 23:(6), jun 2018.

BIRMAN, Joel; COSTA, Jurandir Freire. **Organização de instituições para uma psiquiatria comunitária**. Psiquiatria Social e Reforma Psiquiátrica. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1994.



BORBA, Letícia de Oliveira et al. **A família e o portador de transtorno mental: dinâmica e sua relação familiar**, 2010.

CARVALHO, Jéssica Liz da Silva; NÓBREGA, Maria do Perpétuo Socorro de Sousa. Práticas integrativas e complementares como recurso de saúde mental na Atenção Básica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 2, e2017-0036, 2017.

ROCHA NETO, M. T.; SOUZA, F. M.; DAHL, C.M. **Psiquiatria social e comunitária**. In: Associação Brasileira de Psiquiatria; Nardi AE, Silva AG, Quevedo JL, organizadores. PROPSIQ Programa de Atualização em Psiquiatria: Ciclo 5. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2016. p. 25-58. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 3).

CUNHA, C.; LEITE, G.R. Psiquiatria Comunitária numa Favela do Brasil: Retrato de um Centro de Atenção Psicossocial na Rocinha, Rio de Janeiro. **Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental**, v. 09. N. 02, p. 33-35.

DUARTE, Joyce Felisbino; WELZ, Micaela; CARVALHO, Bárbara Luiza Rodrigues; BOECK, Gabriele Avellar; VOLTAR, Ivi Ribeiro; SANTOS, Aliny de Lima. **Reinserção social após desospitalização de pacientes psiquiátricos**, 2022.

FARIAS, Ana Paula Nogueira. **Uma roda de conversa como metodologia educativa na humanização da assistência em um hospital psiquiátrico de Minas Gerais**. 2019. Monografia (Especialização em Formação Pedagógica na Área de Saúde) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Belo Horizonte.

FORTES, S. et al. Psiquiatria no século XXI: transformações a partir da integração com a Atenção Primária pelo matriciamento. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1079–1102, 2014 out. 2014. DOI:10.1590/S0103-73312014000400006

FORTES, S.; BALLESTER, D. **Saúde mental e Estratégia de Saúde da Família, construção da integralidade**. In: BRASIL, M.A.A. et. al. Psicologia médica, a dimensão psicossocial da prática médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

GIACOMINI, E.; RIZZOTTO, M. L. F. Interdisciplinaridade nas práticas de cuidado em saúde mental: uma revisão integrativa de literatura. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe6, p. 261–280, 2022. DOI: 10.1590/0103-11042022E623. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/mHJqTmBHqcN3tndQdGsVL6S/#> Acesso em: 25/08/2023

GOFFMAN, E. **Manicômios, prisões e conventos**. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: Perspectiva, 2ª reimp. 8ª ed. 2013.

GUERRA, Andréa MC. **Oficinas em saúde mental: percurso de uma história, fundamentos de uma prática**. Oficinas terapêuticas em saúde mental: sujeito, produção e cidadania, p. 23-58, 2004.

HEIDMANN, I., ALMEIDA, M.C., BOEHS, A., WOSNY, A. & MONTECELLI, M. **Promoção à**

**saúde:** trajetória histórica de suas concepções. *Texto & Contexto* 2006; 15(2): 352-358. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072006000200021>

LIMA, MAYNA FERREIRA; FERREIRA, CINTIABRAGHETO. **Estratégias de enfrentamento de pacientes com transtornos mentais.** *Pesquisas e Práticas Psicossociais*, São João del Rei, v. 2, 2018.

MARTINS, Clóvis; SANDLER, Paulo César. **Avaliação crítica da psiquiatria comunitária.** In: *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 1980; 38(1).

REINALDO, Amanda Márcia dos Santos. Saúde mental na Atenção Básica como processo histórico de evolução da psiquiatria comunitária. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, Rio de Janeiro, v. 1, pág. 173-178, mar. 2008.

SAMPAIO, J., SANTOS, GC, AGOSTINI, M., SALVADOR, A. S. Limites e potencialidades das rodas de conversa no cuidado em saúde: uma experiência com jovens no sertão pernambucano. **Interface** (Botucatu). 2014; 18 Supl 2:1299-1312.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Saúde mental:** nova concepção, nova esperança. Lisboa; 2002.

ZIEGELMANN, Luiz. **Psiquiatria Social Contemporânea:** Narrativa De Uma Trajetória Clínica. Editora Vozes. 1ª ed., 2005.

### LITERACIA EM SAÚDE MENTAL E SOBRECARGA DOS CUIDADORES INFORMAIS DE PESSOAS COM DOENÇA MENTAL: (RE) PENSAR A GESTÃO DE CUIDADOS

**Maria Carminda Soares Morais<sup>1</sup>;**

Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESS-IPVC), Viana do Castelo, Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC); The Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA:E).

ORCID: 0000-0001-8995-9012

**Ana Catarina Barros Vieira<sup>2</sup>;**

Unidade Local de Saúde do Alto Minho – Viana do Castelo.

ORCID: 0000-0002-9779-0023

**Maria Isabel Lajoso Amorim<sup>3</sup>.**

Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESS-IPVC), Viana do Castelo. The Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA:E).

ORCID: 0000-0003-2862-5304

**RESUMO:** **Introdução:** A literacia em saúde mental (LSM) dos cuidadores informais, contribui para a participação ativa e informada na tomada de decisão em saúde e sentimentos de autoeficácia e gratificação no cuidar. **Objetivos:** Avaliar a LSM e sobrecarga do cuidador informal da pessoa com doença mental grave; identificar os seus determinantes sociodemográficos e a correlação entre LSM e sobrecarga do cuidador. **Métodos:** Recorreu-se a um estudo quantitativo, transversal, de carácter analítico-correlacional, inquirindo 43 cuidadores informais. **Resultados:** Apontam níveis altos de LSM ( $123,8 \pm 8,9$ ) e níveis de sobrecarga intensa ( $57,9 \pm 15,7$ ) no cuidador com maior LSM, e habilitações literárias mais elevadas ( $t=-2,200$ ,  $p=0,034$ ). Na sobrecarga, as mulheres evidenciam níveis mais elevados ( $t=3,343$ ,  $p=0,002$ ). Verificam-se correlações positivas, estatisticamente significativas, embora fracas, entre: *Conhecimentos sobre problemas de saúde mental e Expectativas com o cuidar* ( $r_p = 0,453$ ,  $p=0,002$ ); *Competências de primeira ajuda e comportamento de procura de ajuda com Percepção de autoeficácia* ( $r_p = 0,311$ ,  $p=0,043$ ); entre a LSM e *Expectativas com o cuidar* ( $r_p = 0,321$ ,  $p=0,036$ ); e entre *Conhecimentos sobre problemas de saúde mental e a sobrecarga* ( $r_p = 0,334$ ,  $p=0,029$ ). **Conclusões:** Será fundamental operacionalizar intervenções multidisciplinares mais efetivas em termos de literacia, empoderamento e suporte aos cuidadores informais da pessoa com doença mental grave.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literacia em saúde mental. Cuidador informal. Sobrecarga do cuidador.

**ABSTRACT: Introduction:** The mental health literacy (MHL) of informal caregivers contributes to active and informed participation in health decision-making and feelings of self-efficacy and gratification in caring. **Objectives:** Evaluate the MHL and the burden of the informal caregiver of the person with severe mental illness; identify the sociodemographic determinants related to them; and the correlation between the MHL and the caregiver's burden. **Methods:** A cross-sectional quantitative study with an analytical-correlational nature, inquiring 43 informal caregivers. **Results:** High levels of MHL ( $123.8 \pm 8.9$ ) and intense levels of caregiver's burden ( $57.9 \pm 15.7$ ), with higher MHL in caregivers with higher levels of education ( $t=-2.200$ ,  $p=0.034$ ). As far as burden women revealed the highest levels ( $t=3,343$ ,  $p=0,002$ ). There were also positive and statistically significant correlations, although weak, between *Knowledge about mental health problems* and *Expectations of caring* ( $rp=0.453$ ,  $p=0.002$ ); between First aid skills and Help-seeking behaviour with *Perceived self-efficacy* ( $rp=0.311$ ,  $p=0.043$ ); between MHL and *Expectations with caring* ( $rp=0.321$ ,  $p=0.036$ ); and between *Knowledge about mental health problems* and burden ( $rp =0.334$ ,  $p=0.029$ ). **Conclusions:** It will be essential performing more effective multidisciplinary interventions in terms of literacy, empowerment and support to informal caregivers of the person with severe mental illness.

**KEY-WORDS:** Mental health literacy. Informal caregiver. Caregiver's burden

## INTRODUÇÃO

Um novo olhar sobre a doença mental passa a reconhecer o papel fundamental da prevenção da doença e da promoção da saúde mental. Neste sentido, integrados no sistema geral de saúde, os serviços de saúde mental aproximam-se da comunidade, promovem a acessibilidade e a continuidade de cuidados.

Os cuidados de saúde centrados na pessoa são um elemento essencial para a qualidade dos mesmos proporcionando maior satisfação das pessoas, maior adesão ao tratamento, melhor proteção dos direitos humanos e consequente diminuição do estigma.

A pessoa com doença mental grave (DMG), ao longo do seu ciclo vital, vai precisar continuamente de cuidados, alguns dos quais necessariamente realizados por profissionais da área da saúde e de, outros que podem ser realizados por cuidadores informais (CI).

O CI é a pessoa que cuida de outra, “numa situação de doença crónica, deficiência e, ou dependência, parcial ou total, de forma transitória ou definitiva, ou noutra condição de fragilidade e necessidade de cuidado, realizando-se este fora do âmbito profissional, ou formal” (Teixeira et al., 2017, p.8).

O processo de transição eficaz na adoção do papel de CI, implica a aquisição e desenvolvimento de um conjunto de competências: informação, que o cuidador necessita para cuidar e está relacionada com a dimensão do saber; habilidade instrumental, que permite ao cuidador tornar-se eficaz na prestação de cuidados, no comunicar, no supervisionar; e

suporte, área de desenvolvimento pessoal que envolve o saber estar, saber relacionar-se e cuidar de si próprio (Sequeira, 2010b).

O cuidar da pessoa com DMG, pela natureza da patologia e pela deterioração funcional frequentemente associada, acarreta repercussões que interferem no dia-a-dia do cuidador, no contexto e na pessoa com doença. A sobrecarga é uma das repercussões associadas ao cuidar, variando em função das características do cuidador, da pessoa cuidada e da interação entre ambos. Para Platt, 1985, citado por Sequeira (2010a, p.10), sobrecarga é “um conjunto de problemas, dificuldades ou acontecimentos adversos que afetam a vida daqueles que têm uma relação significativa com o doente psiquiátrico”.

Embora a sobrecarga seja um conceito multidimensional, diversos autores subdividem-na em sobrecarga objetiva, “relacionada com os acontecimentos e atividades concretas e refere-se à alteração em parâmetros da vida do cuidador, potencialmente observáveis e quantificáveis” e sobrecarga subjetiva “entendida enquanto sentimentos, atitudes e reações emocionais face à experiência do cuidar” (Sequeira, 2010b, p.194).

A falta de conhecimentos sobre saúde mental, o difícil reconhecimento e compreensão de sinais e sintomas da doença, associado a crenças e atitudes desajustadas, contribuem para o aumento do estigma e comprometem a procura de ajuda e adesão ao tratamento. A LSM tem sido desvalorizada, estudos evidenciam que as pessoas têm mais conhecimentos sobre a saúde física do que sobre saúde mental (Furnham & Swami, 2018).

A LSM é entendida como os conhecimentos e crenças sobre doença mental que contribuem para o seu reconhecimento, tratamento ou prevenção. Não é apenas a aquisição de conhecimentos sobre os problemas de saúde mental, mas sobretudo a forma como se pode utilizar esse conhecimento para melhorar a sua saúde mental ou a dos outros (Jorm, 2012).

## OBJETIVOS

Com a finalidade de contribuir para a otimização de um serviço de psiquiatria, propondo planos de melhoria e humanização dos cuidados de saúde, traçaram-se os seguintes objetivos:

- Avaliar a LSM dos cuidadores informais da pessoa com DMC de um hospital da zona norte de Portugal
- Avaliar a sobrecarga dos cuidadores informais da pessoa com DMG de um hospital da zona norte de Portugal
- Identificar determinantes sociodemográficos e aspetos relacionados com o cuidar que influenciam a LSM e a Sobrecarga dos cuidadores informais da pessoa com DMG de um hospital da zona Norte de Portugal
- Analisar a correlação entre LSM e a Sobrecarga dos cuidadores informais da pessoa

com CMG de um hospital da zona Norte de Portugal

## METODOLOGIA

Recorreu-se a um estudo do tipo quantitativo transversal, de carácter analítico-correlacional, inquirindo 43 CI da pessoa com DMG acompanhada na consulta externa de psiquiatria num hospital da zona Norte de Portugal.

Pretendeu-se avaliar a LSM e a sobrecarga; identificar os determinantes sociodemográficos e aspetos relacionados com o cuidar que influenciam a LSM e a sobrecarga; e analisar a correlação entre a LSM e a sobrecarga.

Para a colheita de dados foi utilizado o método de inquérito por questionário autoadministrado constituído por três partes:

- (1) Questionário de caracterização sociodemográfica e dos aspetos relacionados com o cuidar (construído pelos investigadores);
- (2) Questionário de Literacia em Saúde Mental (LSMq-12-14) de Campos et al. (2016) na versão Questionário de Literacia em Saúde Mental (LSMq- adultos jovens) adaptado para a população adulta portuguesa por Dias et al. (2018), com 4 dimensões (Conhecimentos sobre problemas de saúde mental; crenças erradas/esteriótipos; competências de primeira ajuda e comportamentos de procura de ajuda e Estratégias de autoajuda).
- (3) Burden Interview Scale na versão Escala de sobrecarga do cuidador (ESC), traduzida e adaptada para a população portuguesa (Sequeira, 2010a), com 4 dimensões (impacto da prestação de cuidados; relação interpessoal; expectativas com o cuidar e perceção de autoeficácia), correspondendo o maior score a uma maior perceção de sobrecarga (pontos de corte: <46 - Sem sobrecarga; ≥46 e <56 - Sobrecarga ligeira e >56 = Sobrecarga intensa).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relativamente aos 43 CI da pessoa com DMG, é possível verificar que são maioritariamente do sexo feminino, 69,8%, com idade média de  $53,63 \pm 14,79$  anos ( $M \pm dp$ ), variando entre os 19 e os 79 anos, maioritariamente casados ou unidos de facto, com habilitações literárias entre o 1º e 3º Ciclo do Ensino Básico (25,6%), essencialmente familiares próximos que residem, maioritariamente (79,0%), na mesma habitação da pessoa cuidada, com um valor médio de tempo de cuidado de  $14,70 \pm 10,17$  anos.

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica dos participantes

		Amostra (n=43)		
		N	%	
<b>Género</b>	Feminino		30	69,8
	Masculino		13	30,2
<b>Idade</b>	M (DP)		Med.	Mín. Máx.
(n=41)	53,63 (14,79)		55,00	19 79
<b>Estado Civil</b>	Casado/União de facto		24	55,8
	Solteiro		9	20,9
	Viúvo		2	4,7
	Divorciado		8	18,6
<b>Habilitações Literárias</b>	Sabe ler e escrever		1	2,3
	1º Ciclo Ensino Básico		11	25,6
	2º Ciclo Ensino Básico		7	16,3
	3º Ciclo Ensino Básico		11	25,6
	Ensino Secundário		10	23,3
	Ensino Superior		3	6,9
<b>Profissão</b>	Setor Primário e domésticas		6	13,9
	Setor Secundário		10	23,3
	Setor Terciário (ou dos serviços)		17	39,5
	Prefere não responder		10	23,3
<b>Situação perante o trabalho</b>	Empregado		21	48,8
	Desempregado		6	14,0
	Reformado		13	30,2
	Prefere não responder		3	7,0
<b>Grau de Parentesco</b>	Mãe/pai		14	32,6
	Irmão/irmã		12	27,9
	Cônjuge		7	16,3
	Filho/Filha		6	13,9
	Outros		4	9,3
<b>Coabitação</b>	Sim		34	79,0
	Não		7	16,3
	Por vezes		2	4,7

Dos inquiridos, 34,9% já tinham experiência anterior como CI, em 80,0% dos casos em situações de dependência física, considerando 73,3% dos casos que a experiência atual como mais difícil de gerir.

Na Dimensão Total do LSMq-adultos obtém-se um valor médio de  $123,8 \pm 8,9$ , Max 145 – Min 108 (pontuação varia entre 29 - 145). É na dimensão dos *Conhecimentos sobre problemas de saúde mental* que o valor é mais elevado ( $M 47,6 \pm dp4,1$ ), e na dimensão *Estratégias de autoajuda* que é menos elevado ( $M18,2 \pm dp1,6$ ).



Na Dimensão Total da ESC, o valor médio obtido é de  $57,9 \pm 15,7$ , Max 90 - Min 28, (a pontuação entre 22 – 110). Os valores mais elevados de Sobrecarga são encontrados na dimensão *Impacto da prestação de cuidados* ( $M 28,6 \pm dp9,5$ ), e o valor mais baixo na dimensão *Percepção de autoeficácia* ( $M 4,5 \pm dp2,2$ ). 62,8% dos participantes apresentam nível de sobrecarga intensa, 9,3% nível de sobrecarga ligeira e 27,9% sem sobrecarga.

Relativamente à sobrecarga são as mulheres que evidenciam níveis mais elevados comparativamente com os homens ( $t=3,343$ ,  $p=0,002$ ).

Verificam-se níveis mais elevados de LSM nos CI que apresentam mais elevadas habilitações literárias comparativamente com os CI com habilitações literárias mais baixas ( $t=-2,200$ ,  $p=0,034$ ).

**Tabela 2** - Matriz de correlações de Pearson entre LSMq e da ESC

	Correlação de Pearson ( <i>r</i> )				
	Conhecimentos sobre problemas de saúde mental	Crenças erradas/ estereótipos	Competências de primeira ajuda e comportamento de procura de ajuda	Estratégias de autoajuda	LSMq Total
Impacto da prestação de cuidados	0,260	0,105	-0,240	0,057	0,087
Relação interpessoal	0,170	-0,107	-0,159	-0,004	-0,020
Expectativas com o cuidar	0,453*	0,156	0,033	0,205	0,321*
Percepção de autoeficácia	0,174	-0,087	0,311*	0,264	0,205
ESC-Total	0,334*	0,059	-0,136	0,118	0,151

\*A correlação é significativa no nível 0,05

Verificam-se, Tabela 1, correlações positivas e estatisticamente significativas, embora fracas entre as dimensões de *Conhecimentos sobre problemas de saúde mental* do LSMq e a dimensão de *Expectativas com o cuidar*, da ESC ( $p=0,002$ ), bem como a dimensão, do LSMq, de *Competências de primeira ajuda e comportamento de procura de ajuda* com a dimensão de *Percepção de autoeficácia*, da ESC ( $p=0,043$ ). Verificam-se, ainda, correlações positivas e estatisticamente significativas, embora fracas, entre o LSMq-Total e a dimensão

*Expectativas com o cuidar*, da ESC ( $p=0,036$ ), assim como, a dimensão *Conhecimentos sobre problemas de saúde mental*, da LSMq e a ESC-Total ( $p=0,029$ ).

Estes resultados revelam que maiores níveis de LSM, sobretudo nas dimensões *Conhecimentos sobre problemas de saúde mental* e *Competências de primeira ajuda e comportamento de procura de ajuda*, se relaciona com maiores níveis de sobrecarga do cuidador, sobretudo nas dimensões *Expectativas com o cuidar* e *Percepção de autoeficácia*.

Na linha do que vem sendo relatado em estudos anteriores, os CI da pessoa com DMG são maioritariamente do sexo feminino, com idade média acima dos 50 anos, casados ou em união de facto e mais de metade da amostra possui formação entre o 1º e o 3º Ciclo do Ensino Básico (Alves et al., 2018; Galustyan, 2019; Juan-Porcar et al., 2015; Ramos et al., 2019 e Vermeulen et al., 2015 e Zhou et al., 2021). Os CI encontram-se empregados (Alves et al., 2018; Juan-Porcar et al., 2015), podendo ser este um fator protetor para alguns cuidadores, sobretudo relacionado com maior socialização, mas para muitos será sinónimo de sobrecarga, pela acumulação de diferentes papéis.

A maioria dos CI assume esse papel há mais de 10 anos (Juan-Porcar et al., 2015 e Zhou et al., 2021), sendo que mais de metade refere prestar cuidados sozinhos (Ramos et al., 2019; Vermeulen et al., 2015 e Zhou et al., 2021). Estes dados podem ser explicados pelo início da DMG em idade jovem e a necessidade de acompanhamento ao longo de vários anos, o que pode acarretar consequências negativas na saúde mental do cuidador e no seu bem-estar, associado ao estigma da doenças mental que leva muitas famílias a isolar-se, sentindo um dos seus elementos a obrigação de assumir a responsabilidade do cuidar muitas das vezes imbuído de sentimentos de culpa e de vergonha. Parece evidenciar que cuidar da pessoa com DMG, eventualmente pela natureza da patologia e pela deterioração funcional que lhe pode estar associada, acarreta repercussões que interferem no dia-a-dia do CI, no contexto do cuidar e na própria pessoa com doença.

Foram encontrados níveis altos de LSM, tal como verificado por Galustyan (2019) apresentando os CI da pessoa com DMG níveis mais elevados de LSM do que a população em geral. Para Mehrotra et al. (2018), nos últimos anos, verifica-se uma melhoria significativa nos níveis de LSM dos CI que pode estar associado a habilitações literárias mais elevadas, melhor acesso à informação. A maior proximidade aos problemas de saúde mental, todos os participantes convivem diariamente com a doença mental, pode ser preditora de melhor nível de LSM (Dias et al., 2018; Rebelo, 2020; Rocha, 2020).

Os CI apresentam elevados níveis de sobrecarga, resultado corroborado por diversos autores que o relacionam com o impacto negativo associado à incerteza, imprevisibilidade do comportamento, estigma e conflitos interpessoais na prestação de cuidados (Alves et al., 2018; Porto et al., 2019; Tamizi et al., 2019 e Vermeulen et al., 2015). As mulheres apresentam níveis mais elevados de sobrecarga em relação aos homens, provavelmente porque culturalmente, numa sociedade ainda regida pelo modelo patriarcal, a mulher continua a assumir de forma natural o papel de cuidadora da família.

Numa primeira análise, seria espectável que níveis mais elevados de LSM se relacionassem com níveis mais baixos de sobrecarga do CI, no entanto verifica-se o inverso, correlacionando-se níveis mais elevados de LSM com níveis mais elevados de sobrecarga subjetiva. Estes níveis altos de sobrecarga subjetiva podem levar a alterações psicológicas e sofrimento com impacto na saúde mental dos CI. Importante, assim promover a LSM que se traduza sobretudo em competências de primeira ajuda e em comportamentos de procura de ajuda que previnam o seu adoecer mental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os CI representam um importante contributo para a gestão da doença crónica no domicílio, evitando as frequentes recaídas e internamentos da pessoa doente, pelo que se exige um olhar atento por parte dos profissionais de saúde no sentido de os capacitar para o seu papel, diminuindo a sobrecarga e identificando precocemente o risco de morbilidade associado ao cuidar.

Apesar dos altos níveis de LSM, os CI, apresentam, maioritariamente, níveis de sobrecarga intensa.

Os CI com habilitações literárias mais elevadas apresentam níveis globais mais elevados de LSM e no que diz respeito à sobrecarga as mulheres apresentam níveis mais elevados. Níveis mais elevados de LSM correlacionam-se com níveis mais elevados de sobrecarga subjetiva, o que poderá estar associado a maior consciência das dificuldades de lidar com a doença crónica, da falta de apoio e suporte social apresentando mais medos e receios face ao cuidar, face ao seu futuro e da pessoa cuidada, assim como, da sua capacidade para cuidar.

Os resultados do presente estudo permitem o melhor conhecimento das necessidades dos CI da pessoa com DMG e aponta para a importância de desenvolver iniciativas de promoção da LSM, criando programas comunitários de psicoeducação para CI, alinhados com os resultados obtidos, que permitam dar informação e treinar estratégias positivas que os capacitem para superarem dificuldades e aumentarem a perceção de autoeficácia. Foi, assim, criado um programa de educação psicoterapêutica com cuidadores informais de pessoas com CMG, de cariz multidisciplinar com o objetivo de facilitar o desenvolvimento de habilidades instrumentais que tornem o cuidador eficaz na prestação de cuidados e garantam suporte para melhor se relacionar e cuidar de si próprio e com os outros. Pretende-se a continuidade com Programas de domiciliação dos cuidados em contexto de atenção primária, promotor da saúde coletiva de uma população do Norte de Portugal.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, J., ALMEIDA, A., MATA, M. PIMENTEL, M. Problemas dos cuidadores de doentes com esquizofrenia: A sobrecarga familiar. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, v. 19, p. 8-16, 2018. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/18064>
- CAMPOS, L., DIAS, P., PALHA, F., DUARTE, A. VEIGA, E. (2016). Desenvolvimento e propriedades psicométricas de um novo questionário para a avaliação da literacia em saúde mental em jovens. **Universitas Psychologica**, v.15(2), p.61-72, 2016 <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.dppq>
- DIAS, P., CAMPOS, L., ALMEIDA, H. PALHA, F. Mental health literacy in young adults: Adaptation and psychometric properties of the mental health literacy questionnaire. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. v.15 (7),p.1318, 2018 <https://doi.org/10.3390/ijerph15071318>
- FURNHAM, A.; SWAMI, V. Mental health literacy: A review of what it is and why it matters. **International Perspectives in Psychology Research Practice Consultation**,v.7(4), p.240-257, 2018 <https://psycnet.apa.org/record/2018-54979-004>
- GALUSTYAN, Anna-Mariya. **A literacia em saúde mental e o bem-estar do cuidador informal de pessoas com doença mental**. 2019 Dissertação (Mestrado, em Gestão das Organizações) Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2019  
[.https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/15589/1/DM\\_AnnaGalustyan\\_2019\\_MGO.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/15589/1/DM_AnnaGalustyan_2019_MGO.pdf)
- JORM, A. Mental health literacy: Empowering the community to take action for better mental health. **The American Psychologist**, v.67(3), p. 231–243, 2012 <https://doi.org/10.1037/a0025957>
- JUAN-PORCAR, M., GUILLAMÓN-GIMENO, L., PEDRAZ-MARCOS, A.; PALMAR-SANTOS, A.. Cuidado familiar de pessoas com doenças mentais graves: uma revisão integrativa. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, v. 23(2), p. 352-360, 2015 <https://www.scielo.br/j/rlae/a/r5Y3x743n9GtKFPwzSZBYyJ/?format=pdf&lang=pt>
- MEHROTRA, K., NAUTIYAL, S.; RAGURAM, A.. Mental health literacy in family caregivers: A comparative analysis. **Asian Journal of Psychiatry**,v. 31, p. 58-62, 2018 <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.01.021>
- PORTO, L., BANDEIRA, M.; OLIVEIRA, M. (2019). Sobrecarga de familiares cuidadores de pacientes psiquiátricos: Relação com a resiliência. **Interação em Psicologia**, v. 23(3), p. 346-356, 2019. [https://www.researchgate.net/publication/337997249\\_Sobrecarga\\_de\\_familiares\\_cuidadores\\_de\\_pacientes\\_psiquiatricos\\_relacao\\_com\\_a\\_resiliencia](https://www.researchgate.net/publication/337997249_Sobrecarga_de_familiares_cuidadores_de_pacientes_psiquiatricos_relacao_com_a_resiliencia)
- RAMOS, A., CALAIS, S.; ZOTESSO, M.. Convivência do familiar cuidador junto a pessoa com transtorno mental. **Contextos Clínicos**, v. 12(1), p. 282-302, 2019. <http://dx.doi.org/10.11606/ISSN1982-3706.v12n1.p282-302>

org/10.4013/ctc.2019.121.12

REBELO, Ana Emília Rodrigues Soares. **Questionário de literacia em saúde mental (LSMq) versão jovem adulto: um estudo multicultural entre Portugal e os EUA**, 2020 (Dissertação de Mestrado em Psicologia) Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2020 <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/33617>

ROCHA, Inês Madruga. **Questionário de literacia em saúde mental (LSMq) versão jovem adulto: um estudo multicultural entre Portugal e a Tailândia**, 2020 (Dissertação de Mestrado, em Psicoplogia), Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2020 <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/32703/1/In%C3%AAs%20Madruga%20Rocha.pdf>

SEQUEIRA, C.. Adaptação e validação da escala de sobrecarga do cuidador de Zarit. **Revista Referência**, 2ª série v.(12), p. 9-16, 2010a. <http://www.indexf.com/referencia/2010pdf/12-0916.pdf>

SEQUEIRA, Carlos. **Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental**. Lisboa, Portugal: Lidel, Edições Técnicas.,2010b

TAMIZI,Z.,FALLAHI-KHOSHKNAB,M.,DALVANDI,A.,MOHAMMADI-SHAHBOULAGHI, F., MOHAMMADI, E.; BAKHSHI, E.. Defining the concept of family caregiver burden in patients with schizophrenia: A systematic review protocol. **BMC**, v. 8:289, p.2019. <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13643-019-1182-6.pdf>

TEIXEIRA, A., ALVES, B., AUGUSTO, B., FONSECA, C., NOGUEIRA, J., ALMEIDA, M., NASCIMENTO, R. (2017). **Medidas de intervenção junto dos cuidadores informais: Documento enquadrador, perspetiva nacional e internacional**, 2017 <https://drive.google.com/file/d/1Vb7sRA4Ds2bmi6Mxul9mpAFrY0BUk2ns/view>

VERMEULEN, B., LAUWERS, H., SPRUYTTE, N., AUDENHOVE, C., MAGRO, C., SAUDERS, J.; JONES, K.. Experiences of family caregivers for persons with severe mental illness: an international exploration. **Leuven: LUCAS KU Leuven/EUFAMI.**, 2015 [https://www.kuleuven.be/lucas/nl/Publicaties/publi\\_upload/copy\\_of\\_c4c-global-report-final.pdf](https://www.kuleuven.be/lucas/nl/Publicaties/publi_upload/copy_of_c4c-global-report-final.pdf)

ZHOU, Z., WANG, Y., FENG, P., LI, T., TEBES, J. K., LUAN, R.; YU, Y. Associations of caregiving knowledge and skills with caregiver burden, psychological well-being, and coping styles among primary family caregivers of people living with schizophrenia in China. **Frontiers in Psychiatry**, v. 12(631420)., 2021. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.631420>

### YOGA: ITINERÁRIOS DE ESTUDOS NO BRASIL

**Gabriela Albuquerque de Almeida Supra<sup>1</sup>;**

UFRN, Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/7565444178712395>

**Themis Xavier de Albuquerque Pinheiro<sup>2</sup>.**

UFRN, Natal, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/4317481645824209>

**RESUMO:** O presente estudo tem como objetivo a sistematização de alguns itinerários para o estudo do yoga no Brasil. Considera a pertinência e relevância do tema no plano internacional e nacional, em especial, associado à saúde mental e a dança. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. Situa o tema na política de saúde brasileira e sinaliza o estado da arte no país. Verificou-se que na produção acadêmica encontra-se a presença de um grupo de autores que foi se destacando com variadas produções, mais específicas, mas também abrangendo o yoga como uma prática corporal para preparação de bailarinos, assim como, encontram-se publicações (resenhas) que divulgam trabalhos da Índia e de origem norte-americana. As produções nacionais seguem em crescimento desde a criação, em 2006, da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Contudo, alguns dos autores examinados reconhecem uma carência na literatura brasileira da abordagem do Yoga, ressaltando aspectos científicos, e destacam como necessárias pesquisas, o que sugere que há um caminho aberto para os interessados e estudiosos na perspectiva de ampliar e potencializar o conhecimento acerca do tema no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Yoga. Práticas mente-corpo. Saúde mental.

**ABSTRACT:** The present study aims to systematize some itineraries for the study of yoga in Brazil. It considers the pertinence and relevance of the theme at the international and national level, in particular, associated with mental health and dance. This is a systematic review of the literature. It situates the issue in Brazilian health policy and signals the state of the art in the country. It was found that in the academic production there is the presence of a group of authors that stood out with various productions, more specific, but also covering yoga as a body practice for the preparation of dancers, as well as publications (reviews) that promote works from India and North America. National productions have continued to grow since the creation, in 2006, of the National Policy on Integrative and Complementary Practices in Health. However, some of the authors examined recognize a lack in the Brazilian



literature on the approach to Yoga, highlighting scientific aspects, and highlighting the need for research, which suggests that there is an open path for interested parties and scholars with a view to expanding and enhancing knowledge on the subject in Brazil.

**KEY-WORDS:** Yoga. Body-mind practices. Mental health.

## INTRODUÇÃO

O Yoga é Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade desde sua inserção na lista de salvaguarda do Patrimônio Cultural da UNESCO em 2016. Pode ser considerada a filosofia prática mais antiga do planeta. Surgiu na Índia, há aproximadamente 7 mil anos, fazendo parte do ethos indiano, segundo Antunes (2020)

A história indiana traça a origem do Yoga a partir de Sada Shiva, que foi o primeiro professor. Sua presença está bem documentada na tradição textual indiana do Rigveda datada entre 1500–1200 a.C, bem como nos textos Satapatha Brahmana de 300 a.C, nos tratados filosóficos dos Upanishads - Mundaka e Bhagvad Gita datados antes do quinto ou quarto século a.C. Um dos textos fundamentais sobre a filosofia do Yoga são os Yogasutras do mestre Patanjali, a palavra sutra, que traduzida quer dizer “corda ou fio” se refere à série de ensinamentos que são alinhavados como pérolas em um colar. O Sutra de Patanjali é uma coleção de 196 versos curtos e poderosos. Mesmo que haja um debate acadêmico sobre a sua data exata, entende-se que ele escreveu o seu Sutra há aproximadamente 2000 anos.

A globalização expandiu o Yoga como prática adotada em vários países. Em que pesem os diferentes contextos, expressões, práticas e particularidades do Yoga que apresentam, se unifica sob as bases históricas, filosóficas e cosmológicas (ANTUNES, 2020).

A relevância do Yoga se associa à sua potencialidade como terapia que favorece a saúde mental que, conforme Viapiana *et al.* (2018), é um problema de saúde pública que abarca todas as dimensões do desenvolvimento da sociedade.

O alcance da saúde mental através do Yoga é o tema e título do livro do Prof. R. S. Bhogal “Yoga & saúde mental: Um guia para o autogerenciamento” (2020), que se baseia nas pesquisas realizadas pelo Instituto Kaivalyadhama (Índia), fundado em 1924 por Swami Kuvalayananda, pioneiro nos estudos do Yoga dentro de uma abordagem científica.

O conceito de yogaterapia foi cunhado pelo Swami Kuvalayananda, em 1924, na Índia. Contudo, atualmente, grande parte das pesquisas sobre yoga na saúde provém dos Estados Unidos, tendo como referência o professor David Eisenberg, de Harvard (BARROS *et al.*, 2014).



Conforme Deveza (2013) a obra de referência do Yoga Clássico é o Yoga Sutra, escrito por Patañjali, que foi um compilador de todas as técnicas e trabalhos que existiam no seu tempo (aproximadamente século I ou II a.C.) e este se constitui no primeiro texto que foi preservado desde a sua elaboração. O autor destaca que a palavra doença é de rara citação nos textos ligados ao Yoga Clássico cujo objeto principal das técnicas se refere à emancipação espiritual.

Além de sua potencialidade como terapia, o Yoga também se destaca como uma técnica corporal eficiente para a preparação de bailarinos. É o que afirma a Profa. Dra. Holly Elizabeth Cavrell, chefe do departamento de artes corporais da UNICAMP. Em 2018, a professora realizou uma pesquisa, colocando em diálogo autores da dança contemporânea e do yoga, realizando fichamentos e análises de como uma leitura poderia transpassar a outra. A pesquisadora ressalta que é possível notar congruência entre os princípios que fundamentam a prática-filosófica do yoga com os valores que embasam as pesquisas em artes do corpo na atualidade.

No Brasil, em 03 de maio de 2006, foi publicada a Portaria GM/MS nº. 971, que instituiu a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC), oportunizando assim, aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) o direito de usufruir dessas práticas no sistema público de saúde. Convém destacar que, inicialmente, só foram inseridas 5 Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) no elenco da PNPIC, tendo posteriormente sido publicadas mais duas portarias: em 2017 a portaria GM/MS nº 849 que insere mais 14 PICS (dentre elas a yoga) e em 2018 a portaria GM/MS nº 702 que insere mais 10 PICS, totalizando hoje no Brasil 29 PICS oficialmente instituídas no SUS (BARROS et al, 2020).

A atual pandemia de Covid-19, um contexto de muitas incertezas, inseguranças e estresse, marcado pelo isolamento social, doença e mortes, paradoxalmente, oportuniza que o Yoga, assim como outras práticas terapêuticas complementares associadas ao cuidado de saúde mental, se destaque como alternativa de cuidado em espaço institucionalizado e/ou auto-cuidado. É o que se verifica conforme a pesquisa conduzida pela FIOCRUZ, recentemente.

O estudo da FIOCRUZ (UNASUS: 2021), o mais abrangente já realizado no Brasil, examinou o tema das práticas integrativas complementares em saúde revelando que as práticas mais utilizadas em 2020 foram: plantas medicinais e fitoterapia (28%), meditação (28%), reiki (21,6%); aromaterapia (16,4%); homeopatia (14,5%); terapia de florais (14%); yoga (13%), apiterapia (11%), imposição de mãos (10%) e medicina tradicional chinesa/acupuntura (7,8%).

Na perspectiva de contribuir para a ampliação e enriquecimento dos conhecimentos no Brasil, sobre o tema milenar do yoga, este trabalho buscou identificar, na literatura nacional, Itinerários para estudos. Apresenta limitações inerentes ao universo das produções acadêmicas na “era atual do conhecimento”, com infinitas fontes acessíveis pela tecnologia

da informação.

## OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo a sistematização de alguns itinerários para o estudo do yoga no Brasil.

## METODOLOGIA

Foram selecionados artigos que preenchiam os seguintes critérios: ter sido realizado no Brasil após o lançamento da PNPIC no Sistema Único de Saúde (SUS), marco da institucionalização das práticas complementares no país; conter informações sobre a origem, conceitos e significados, atores e redes que se articulam no reconhecimento dessa prática milenar e na interface entre conhecimentos tradicionais, saúde e dança. Foram realizadas buscas na base: Scientific Electronic Library Online - Scielo ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)) e foram utilizadas como palavras-chave ou descritores: Yoga, Práticas mente-corpo, Saúde mental, Promoção da saúde, Estilo de vida.

À medida que foram sendo identificadas as publicações, a presença de um grupo de autores foi se destacando com variadas produções, ora com teor aproximado e ora alargando o tema no âmbito das práticas complementares e integrativas de saúde.

Adicionalmente, foram acrescentadas referências de livros, eventos e outras informações anteriores e contemporâneas da criação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, consideradas pertinentes, identificados na plataforma Google Acadêmico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tema do yoga no Brasil é indissociável do precursor, José Hermógenes de Andrade Filho, que nasceu na cidade de Natal em 9 de março de 1921 (há um século), foi estudar no Rio de Janeiro aos 20 anos, onde seguiu carreira no Exército e faleceu em 13 de março de 2015.

O primeiro contato de José Hermógenes com a Yoga aconteceu aos 35 anos e o autor publicou mais de 30 livros sobre o tema. Não tinha viés religioso, mas uma filosofia prática de vida. A vertente que ele abraçava chamada de *hatha yoga* pregava a melhora do corpo físico para aperfeiçoar a consciência” (AGÊNCIA BRASIL, 2021). O Instituto Hermógenes, situado no Rio de Janeiro, segue mantendo a tradição do seu legado.

O seu livro “Estudos sobre o yoga” (2005) constitui uma referência no itinerário sobre o tema. Trata-se de uma coletânea organizada por Marcos Rojo Rodrigues e redigida por ele e outros oito autores. A apresentação é assinada pelo cônsul-geral da Índia e o livro

está dividido em três partes: Construindo o conceito do yoga; Aspectos teóricos do yoga e Aspectos práticos do yoga. Na apresentação do livro é citado que há uma carência na literatura brasileira da abordagem do Yoga ressaltando aspectos científicos (RODRIGUES; 2006).

O organizador e autor Rodrigues *et. al.* (2006), mais conhecido como Marcos Rojo, é um personagem com variadas iniciativas na área. É o fundador do Instituto de Ensino e Pesquisas em Yoga (IEPY), com sede em São Paulo, onde coordena uma equipe de “professores formados na ciência e na tradição da escola de Kaivalyadhama”, citada anteriormente como pioneira nos estudos do Yoga dentro de uma abordagem científica.

O IEPY, conforme o site, tem em vista “manter e disseminar a prática dentro de sua mais pura essência e tradição, oferecendo cursos de capacitação e pós-graduação em Hatha Yoga” (IEPY, 2021, *online*), além de apoiar e subsidiar pesquisas nesse universo.

Além do IEPY, um fórum de debate sobre Yogaterapia, iniciado em 2019, vem sendo realizado anualmente no Brasil o: Simpósio Internacional de Yogaterapia. Como idealizador do evento identifica-se o mesmo criador do IEPY, Marcos Rogo, e também, Danilo Forghieri Santaella, autores participantes da coletânea que organizou sob o título “Estudos sobre o yoga”, entre outros.

O evento replica no país o mesmo formato de eventos que acontecem em outras partes do mundo, reunindo renomados especialistas, pesquisadores e profissionais da área da saúde e do bem-estar (IEPY, 2021).

Em que pese a prática do yoga estar presente desde o século passado no país, destaca-se o fato que oficialmente, ela só é inserida no sistema público de saúde em 2017, como conquista da PNPIIC instituída em 2006 (BRASIL, 2006, *online*).

Tal política começa a se desenhar desde a década de 1970 sob a influência da Organização Mundial de Saúde (OMS) e se fortalece com a divulgação pela Organização do documento “Estratégia da OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005.” (BRASIL, 2006, *online*).

O sentido da adoção das práticas integrativas e complementares em saúde no país foi tratado por Telesi Junior (2016, p. 99), que considerou os elementos da interdisciplinaridade, linguagens singulares, próprias, se contrapondo “à visão altamente tecnológica de saúde que impera na sociedade de mercado” presente no SUS, como forças para a criação da política nacional.

No contexto do movimento sanitário brasileiro na década seguinte, a efervescência da retomada da democracia no Brasil, saindo da Ditadura militar implantada em 1964, fincou-se as bases da reforma na saúde que originou o Sistema Único de Saúde aprovado na Carta Constitucional de 1988 (PAIVA; TEIXEIRA, 2014).

Criaram-se, pois, as condições mais favoráveis à implantação de políticas e ações pioneiras em saúde, como a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

em Saúde, entre outras implantadas, em que pese a implantação do SUS ocorrer sob permanente subfinanciamento.

A Portaria GM/MS n. 971/2006 que cria a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde reconhece como dada a necessidade de integrar a medicina ocidental contemporânea às práticas de saúde não convencionais. As diferentes Práticas Integrativas e Complementares (PIC) introduzidas a partir de 2006 procuraram ampliar efetividade, segurança, escuta acolhedora, vínculo terapêutico e a integração do ser humano com o meio (BARROS *et al.*, 2020; BRASIL, 2006).

De acordo com a citada Portaria GM/MS n. 971:

O campo das Práticas Integrativas e Complementares contempla sistemas médicos complexos e recursos terapêuticos, os quais são também denominados pela OMS de Medicina Tradicional e Complementar/Alternativa (MT/MCA), conforme WHO, 2002. Tais sistemas e recursos envolvem abordagens que buscam estimular os mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras, com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade.” (BRASIL, 2006).

Posso (2021, p. 1), em editorial recente esclarece, a partir de estudos que referencia que:

A OMS entende como Medicina Tradicional/Medicinas Complementares e Alternativas (MT/MCA), os recursos terapêuticos tanto dos sistemas médicos complexos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), Medicina Ayurveda Hindu, Medicina Unani Árabe e diversas medicinas indígenas, como também práticas, com ou sem fármacos, de uso corriqueiro e popular, reconhecendo sua importância com a prática responsável, segura e capacitada das Terapias Integrativas/ Complementares.

Barros *et al.* (2020) refere que a PNPIC preconizou inicialmente a oferta pública de medicina tradicional chinesa-acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia, termalismo social/crenoterapia, medicina antroposófica e, posteriormente, novas portarias quais sejam: Portaria GM/MS nº 849 que insere Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga; e a Portaria GM/MS nº 702/2018 que insere Aromaterapia, Apiterapia, Bioenergética, Constelação familiar, Cromoterapia, Geoterapia, hipnoterapia, Imposição de mãos, Medicina antroposófica/antroposofia aplicada à saúde, Ozonioterapia, Terapia de florais e Termalismo social/crenoterapia.

No ano de lançamento da PNPIC, o Ministério da Saúde lançou o documento técnico intitulado “Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso”, no qual situa o processo de construção da política nacional e as orientações pertinentes ao início da implantação. (BRASIL, 2006).

Prosseguindo na sistematização de itinerários para o estudo do yoga encontra-se um breve histórico do Yoga, desde a sua história conhecida, em Deveza (2013). Cabe destacar que Deveza é também autor presente no livro “Estudos sobre o yoga” (2006), organizado por Marcos Rojo.

Os resultados do estudo feito por Barros *et al.* (2013) indicam o yoga como terapêutica prática mente-corpo, que promove saúde ampliando a capacidade de autopercepção e autocuidado corporal, Porém: “não alcança o mesmo efeito positivo para todos que a praticam”, conforme a tradição do Yoga preconiza.

Segundo tal necessidade de pesquisas, Bernardi *et al.* (2013) publicaram “ensaio clínico aleatorizado controlado cuja amostra foi constituída por 45 mulheres mastectomizadas atendidas no Ambulatório Ilza Bianco do Hospital Santa Rita de Cássia, Espírito Santo, Brasil, de março a novembro de 2010”, cujo objetivo foi examinar efeitos da Hatha-Yoga nos níveis de estresse e ansiedade de mulheres mastectomizadas, considerando a relação destes níveis com as variáveis: idade, estado civil, religião, escolaridade, profissão, tabagismo, etilismo, estadiamento da doença e fase de tratamento.

Segundo os autores, os resultados identificados são estatisticamente significativos demonstrando diminuição do estresse e ansiedade no grupo experimental (BERNARDI *et al.*, 2013, p. 3621).

O mesmo autor Bernardi, em co-autoria, publica ensaio teórico, fundamentado na revisão da literatura, no qual analisa a “repercussão do yoga em algumas de suas implicações como prática de saúde na racionalidade ocidental” (BERNARDI *et al.*, 2021, p. 1).

Em 2018 a Profa. Dra. Holly Elizabeth Cavrell, publica um artigo com o intuito de apresentar o seu percurso de pesquisa de Iniciação Científica sobre a prática do yoga na preparação corporal do bailarino contemporâneo. E constata que a prática do Yoga amplia a autopercepção do sujeito que dança, assim como é um estimulante para o exercício criativo em dança contemporânea.

Em 2020, Pamela Siegel, em co-autoria com Carolina Bastos, publicam um artigo ensaístico no qual realizam reflexões sobre abordagens do *yoga* pelos campos da Saúde, Religião, Filosofia, Arte, Educação, Antropologia e Sociologia. (SIEGEL; BASTOS, 2020).

Em publicação de 2021, Pereira e Tesser, apresentam “estudo teórico-hermenêutico, em que conceitos presentes na escritura Yoga Sutra de Patañjali foram interpretados sob o enquadramento da saúde mental”. O objetivo declarado do estudo foi “interpretar valores e princípios éticos da tradição do yoga e discuti-los visando possíveis contribuições para a atenção psicossocial na Atenção Primária à Saúde (APS)”, que é ofertada pelo SUS

(PEREIRA; TESSER, 2021, p. 711).

Retoma-se aqui o estudo de Antunes (2020), para destacar que trata-se de referência especial sobre o tema, uma vez que foi elaborado a partir dos documentos oficiais da Comissão de Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial da UNESCO que embasaram a inclusão do Yoga como Patrimônio Imaterial.

A autora, ao apresentar a contextualização do processo de patrimonialização, vislumbra e comunica para o leitor:

As discursividades que pleiteiam um lugar para o Yoga que em muito transcende a sua visão como uma prática de bem-estar físico e mental, sendo considerada uma prática dotada de agência capaz de promover transformações profundas no nível individual, mas fundamentalmente, em sua potência na transformação global.” (ANTUNES, 2020, p. 31).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho são identificados alguns estudos na perspectiva de sinalizar itinerários para o estudo do yoga no Brasil. Desse modo, tem o intuito de contribuir para o enriquecimento dos conhecimentos sobre o tema, à medida que, situa o tema na política de saúde brasileira e, modestamente, o estado da arte no país. Apresenta limitações inerentes ao universo das produções acadêmicas na “era atual do conhecimento”, com infinitas fontes acessíveis pela tecnologia da informação.

Verificou-se que, na produção acadêmica, encontra-se a presença de um grupo de autores que foi se destacando com variadas produções, mais específicas, mas também abrangendo o yoga e outras práticas complementares e integrativas de saúde, assim como, encontram-se publicações (resenhas) que divulgam trabalhos da Índia e de origem norte-americana. É identificado um caminho aberto para o aprofundamento do Yoga como método de preparação para bailarinos e instigador de processos criativos na dança. As produções nacionais seguem em crescimento a partir da criação, em 2006, da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.

Contudo, os autores reconhecem, conforme citado no livro “Estudos sobre yoga”(2005) uma carência na literatura brasileira da abordagem do Yoga, ressaltando aspectos científicos (Rodrigues; 2006), assim como, Barros *et al.* (2013), destaca como necessárias as pesquisas, o que sugere que há um caminho a percorrer para potencializar o Yoga no Brasil.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. A. **Yoga como patrimônio imaterial da humanidade**: diálogos interculturais e relações de poder. Florianópolis: Cadernos NAUI, 2020.



BARROS, N. F.; SEIGEL, P.; MOURA, S. M.; CAVALARI, L. G. S.; FURLANETTI, M. R.; GONÇALVES, A. V. **Yoga e promoção da saúde**. Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, 2014.

BARROS, L. C. N.; OLIVEIRA, E. S. F.; HALLAIS, J. A. S.; TEIXEIRA, R. A. G.; BARROS, N. F. **Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde: Percepções dos Gestores dos Serviços**. Rio de Janeiro: Escola Anna Nery, 2020.

BASTOS, C. **Em busca do sentido da vida: a perspectiva de estudantes de Vedanta sobre “uma vida de yoga”**. Rio de Janeiro: Religião e Sociedade, 2018.

BERNARDI, M. L. D.; AMORIM, M. H. C.; ZANDOLNADE, E.; SANTAELLA, D. F.; BARBOSA, J. A. N. **Efeitos da intervenção Hatha-Yoga nos níveis de estresse e ansiedade em mulheres mastectomizadas**. Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, 2013.

BERNARDI M. L. D.; AMORIM, M. H. C.; SALAROLI, L. B.; ZANDONADE, E. **Yoga: um diálogo com a Saúde Coletiva**. Botucatu: Interface, 2021.

DEVEZA, A. C. R. S. **Yoga e yogaterapia**. São Paulo: Revista de Medicina, 2013.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. **Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração**. Brasília: Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2014.

PAIVA, C. H. A.; TEIXEIRA, L. A. **Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores**. Rio de Janeiro: História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 2014.

PEREIRA, L. F.; TESSER, C. D. **Do yoga para a atenção psicossocial na Atenção Primária à Saúde: um estudo hermenêutico sobre valores e princípios éticos do Yoga Sutra de Patañjali**. Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, 2021.

POSSO, M. B. S. **Práticas Integrativas e Complementares no tratamento da dor**. São Paulo: Brazilian Journal of Pain, 2021.

RODRIGUES, M. R.; DEVEZA, C.; SANTAELLA, D. F.; FILLA, J. A. M.; GULMINI, L. C.; DI BENEDETTO, M. A. C.; CASTILHO, M. C.; FERREIRA, M.; SHIMADA, S. **Estudos sobre o yoga**. São Paulo: Phorte, 2006.

SIEGEL, P.; BARROS, N. F. **Estudos sobre yoga: Resenhas Book Reviews**. Rio de Janeiro: Ciência & Saúde Coletiva, 2010.

SIEGEL, P.; BARROS, N. F. **Yoga as medicine: the yogic prescription for health and healing**. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública, 2009.

SIEGEL, P.; BARROS, N. F.; BROAD W. J. **The Science of Yoga: The risks and the rewards**. New York: Simon & Schuster; 2012.

SIEGEL, P.; BASTOS, C. L. G. B. **Yoga: um objeto de fronteira**. Botucatu: Interface, 2020.



### SAÚDE MENTAL NO BRASIL: UM PANORAMA ATUAL

**Luciene Amaral<sup>1</sup>.**

Instituição de Ensino Universidade de Uberaba Uniube, Uberaba. MG.

<https://lattes.cnpq.br/4482803005834803>

**RESUMO:** O presente artigo proporciona uma análise abrangente da saúde mental no Brasil, destacando desafios significativos e iniciativas promissoras. Evidências epidemiológicas revelam a alta prevalência de transtornos mentais, com a depressão e a ansiedade representando questões prementes. A disparidade socioeconômica cria obstáculos consideráveis, resultando em acesso limitado a serviços de saúde mental, especialmente em áreas rurais. O estigma social é uma barreira significativa, dificultando o diagnóstico precoce e o tratamento adequado. No entanto, o Brasil testemunhou avanços, incluindo a expansão dos serviços de saúde mental e campanhas antiestigma. A fundamentação teórica destaca a complexidade do cenário, desde os fatores socioeconômicos até a necessidade de estratégias de promoção da saúde mental. Para enfrentar esses desafios, uma abordagem holística é crucial, envolvendo não apenas a melhoria do acesso aos serviços, mas também a redução das desigualdades sociais e o aumento da conscientização pública. Este artigo fornece uma visão abrangente para informar políticas públicas e práticas clínicas, visando melhorar a saúde mental e o bem-estar emocional da população brasileira.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental. Brasil. Transtornos Mentais.

**ABSTRACT:** This article provides a comprehensive analysis of mental health in Brazil, highlighting significant challenges and promising initiatives. Epidemiological evidence reveals a high prevalence of mental disorders, with depression and anxiety being pressing concerns. Socioeconomic disparity creates considerable obstacles, resulting in limited access to mental health services, especially in rural areas. Social stigma is a significant barrier, hindering early diagnosis and proper treatment. However, Brazil has witnessed advancements, including the expansion of mental health services and anti-stigma campaigns. The theoretical framework underscores the complexity of the landscape, encompassing socioeconomic factors and the necessity for mental health promotion strategies. To address these challenges, a holistic approach is crucial, involving not only the enhancement of service accessibility but also the reduction of social inequalities and the increase in public awareness. This article offers a comprehensive perspective to inform public policies and clinical practices, aiming to improve mental health and emotional well-being among the Brazilian population.

**KEY-WORDS:** Mental Health. Brazil. Mental Disorders.

## INTRODUÇÃO

A saúde mental é um aspecto crucial do bem-estar humano, e sua importância tem sido cada vez mais reconhecida no Brasil e em todo o mundo. Este artigo de revisão bibliográfica visa analisar o estado atual da saúde mental no Brasil, destacando os desafios enfrentados pela população e as iniciativas em curso para melhorar a assistência e reduzir o estigma associado às questões de saúde mental.

A introdução deste artigo situa-se em um contexto global no qual a saúde mental é reconhecida como uma componente fundamental da saúde geral e do bem-estar. No Brasil, assim como em muitos países, as preocupações com a saúde mental estão se tornando cada vez mais proeminentes, demandando uma análise aprofundada e soluções eficazes. Este estudo visa preencher uma lacuna crítica na compreensão da saúde mental no contexto brasileiro, destacando não apenas os desafios existentes, mas também as estratégias inovadoras e as abordagens promissoras que estão moldando o cenário da saúde mental no país. Ao delinear a magnitude dos transtornos mentais e ao explorar as iniciativas em curso, este artigo oferece uma visão abrangente, essencial para orientar políticas públicas, práticas clínicas e pesquisas futuras, promovendo, assim, um diálogo global sobre a importância vital da saúde mental no Brasil.

## OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo principal analisar as pesquisas e intervenções relacionadas à saúde mental no Brasil, identificando as lacunas no conhecimento e destacando as áreas que requerem mais atenção e investimento.

## METODOLOGIA

A análise para realizar esta revisão bibliográfica, foi fundamentada em dados representativos da população brasileira, abrangendo uma variedade de fontes, incluindo estudos científicos relacionados à saúde mental no Brasil, bases de dados acadêmicas e relatórios governamentais. A busca por literatura foi realizada utilizando palavras-chave como “saúde mental”, “transtornos mentais”, “prevalência”, “intervenções” e “Brasil”. Os artigos foram selecionados com base na relevância para o tema e no rigor científico.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A saúde mental no Brasil tem sido objeto de crescente atenção, com pesquisas indicando uma alta prevalência de transtornos mentais, incluindo depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático. Fatores socioeconômicos, acesso limitado aos serviços de saúde mental e o estigma associado a doenças mentais são alguns dos desafios enfrentados pela população brasileira. No entanto, o país também viu um aumento nas ini-

ciativas de conscientização, campanhas antiestigma e investimentos em serviços de saúde mental nos últimos anos.

A saúde mental no Brasil é um campo multidimensional complexo que envolve uma interação intrincada de fatores sociais, econômicos e culturais. Estudos epidemiológicos indicam que os transtornos mentais são altamente prevalentes no país. A depressão, por exemplo, afeta milhões de brasileiros, sendo uma das principais causas de incapacidade. Além disso, a ansiedade, transtornos relacionados ao uso de substâncias e transtorno de estresse pós-traumático também representam desafios significativos para a saúde mental da população.

Um fator crítico que contribui para a complexidade da saúde mental no Brasil é a disparidade socioeconômica. Indivíduos de comunidades carentes frequentemente enfrentam uma série de desafios, incluindo acesso limitado à educação, emprego e serviços de saúde mental. Essa desigualdade socioeconômica está intimamente ligada ao aumento da vulnerabilidade aos transtornos mentais.

O acesso limitado aos serviços de saúde mental é outro obstáculo importante. Embora haja uma crescente conscientização sobre a importância da saúde mental, especialmente nas áreas urbanas, muitas regiões rurais enfrentam uma escassez aguda de profissionais de saúde mental qualificados. Isso leva a diagnósticos tardios, tratamento inadequado e, em última instância, um impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Além dos desafios práticos, o estigma social em relação aos transtornos mentais continua a ser uma barreira significativa. O estigma pode levar ao isolamento social, impedir a busca por tratamento e perpetuar mitos prejudiciais sobre doenças mentais. Muitos programas e intervenções no Brasil agora se concentram não apenas na prestação de serviços, mas também na sensibilização da comunidade para combater o estigma e promover uma compreensão mais profunda da saúde mental.

É essencial entender que a saúde mental não é apenas a ausência de transtornos mentais, mas também inclui o bem-estar emocional e psicológico. Portanto, estratégias de promoção da saúde mental que se concentram no fortalecimento das habilidades de enfrentamento, na resiliência e no apoio social são igualmente cruciais.

Em suma, a fundamentação teórica destaca a natureza multifacetada dos desafios de saúde mental no Brasil. Abordar essas questões requer uma abordagem holística que inclua não apenas a expansão dos serviços de saúde mental, mas também a redução das desigualdades sociais, o combate ao estigma e a promoção de estratégias de bem-estar emocional em toda a sociedade brasileira.

A compreensão do conceito de saúde mental pelos profissionais de saúde é fundamental para o desenvolvimento de intervenções eficazes e cuidados de qualidade. A literatura acadêmica sugere que a saúde mental não é apenas a ausência de doença, mas também um estado de bem-estar psicológico, emocional e social. Para os profissionais

de saúde, é crucial entender que a saúde mental abrange uma variedade de aspectos, incluindo a capacidade de lidar com o estresse, as emoções e as relações interpessoais de forma saudável. Além disso, é importante reconhecer que a saúde mental pode ser influenciada por fatores biológicos, psicológicos e sociais, e que o estigma em torno dos transtornos mentais pode impactar negativamente a busca por ajuda e tratamento.

Outro aspecto relevante na fundamentação teórica é a importância do treinamento e da educação dos profissionais de saúde em relação à saúde mental. Profissionais bem informados não apenas fornecem um suporte mais eficaz aos pacientes, mas também contribuem para a redução do estigma associado aos problemas de saúde mental. A literatura destaca a necessidade de programas de formação contínua que abordem não apenas os aspectos clínicos dos transtornos mentais, mas também promovam a empatia, a compreensão cultural e a comunicação eficaz. Ao entender o conceito de saúde mental e estar cientes das melhores práticas de intervenção, os profissionais de saúde podem desempenhar um papel fundamental na promoção do bem-estar mental e emocional de seus pacientes, contribuindo assim para uma sociedade mais saudável e resiliente.

Além das percepções dos profissionais de saúde, a fundamentação teórica deste estudo também se baseia nos modelos teóricos da saúde mental, como o modelo biopsicossocial. De acordo com esse modelo, a saúde mental é influenciada por fatores biológicos, psicológicos e sociais, destacando a interconexão complexa entre o corpo e a mente. A teoria ecológica também desempenha um papel crucial, ao considerar não apenas os aspectos individuais, mas também o ambiente e a comunidade em que os indivíduos vivem. Compreender a saúde mental a partir dessas perspectivas multidimensionais é vital para criar intervenções e políticas de saúde que sejam abrangentes e culturalmente sensíveis. Além disso, a inclusão da voz dos profissionais de saúde neste estudo acrescenta uma dimensão importante à teoria, permitindo uma análise mais contextualizada das percepções sobre saúde mental dentro do ambiente de trabalho dos cuidados de saúde. Esta abordagem integrativa reforça a importância da pesquisa empírica para aprimorar nossa compreensão da saúde mental, fornecendo insights valiosos para a prática clínica, educação e formulação de políticas de saúde mental no contexto brasileiro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos desafios significativos, o Brasil tem feito progressos na abordagem das questões de saúde mental. A expansão dos serviços de saúde mental, a integração da saúde mental nos cuidados primários, bem como campanhas educacionais destinadas a aumentar a conscientização sobre a importância da saúde mental, são passos positivos na direção certa. No entanto, é essencial continuar investindo em pesquisa, educação e serviços para atender às necessidades da população. Além disso, a redução do estigma em relação aos transtornos mentais deve permanecer uma prioridade, pois pode facilitar o acesso das pessoas aos serviços de saúde mental.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. M. C. **Política de saúde mental no Brasil**: o que está em jogo nas mudanças em curso. *Caderno Saúde Pública*, 2019.

COSTA, P. H. A.; COLUGNATI, F. A. B.; RONZANI, T. M. **Avaliação de serviços em saúde mental no Brasil**: revisão sistemática da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015.

GAINO, L. V.; SOUZA, J.; CIRINEU, C. T.; TULIMOSKY, T. D. **O conceito de saúde mental para profissionais de saúde**: um estudo transversal e qualitativo. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, São Paulo, 2018.

Grupo Técnico de Saúde. **Relatório do Grupo Técnico de Saúde: Produto 2 | Relatório Final**. Brasília, 2022.

MACHADO, K. **Conselho Nacional de Saúde**. Disponível em: <<https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/dicionario-jornalistico/conselho-nacional-de-saude>>. Acesso em: [25/08/2023].

ROTOI, A.; SILVA, M. R. S.; SANTOS, A. M.; OLIVEIRA, A. M. N.; GOMES, G. C. **Saúde mental na Atenção Primária**: desafios para a resolutividade das ações. *Escola Anna Nery*, 2019.

## ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE

### AS AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO COMBATE DA COVID-19: OS DESAFIOS NA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS

**Maryvalda Melo Santos Costa<sup>1</sup>.**

Assistente Social, Mestre em Serviço Social pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) Miracema-TO;

<http://lattes.cnpq.br/9418442264184849>.

**RESUMO:** Buscamos abordar o papel da Vigilância sanitária através de nossa atuação profissional como fiscal sanitário atuando em defesa e promoção da saúde da população em ações voltadas para a educação sanitária, através de rondas noturnas nos finais de semana em estabelecimentos propícios para aglomeração de pessoas. As ações eram coordenadas pela Vigilância Sanitária tendo como parceiros algumas instituições como: PM, Polícia Civil e Penal, Vigilância Epidemiológica, Corpo de Bombeiros, Procon. Durante a pandemia do Coronavírus no ano de 2019 até o ano de 2022 foram realizadas diversas ações de caráter preventivo associado às Infrações Sanitárias lavradas pelo descumprimento dos Decretos Municipais e Nacionais. O estudo em questão busca evidenciar a importância dos gestores estruturarem os serviços de saúde a fim de promover e ampliar a rede de cuidados para a população. O papel da Vigilância Sanitária no enfrentamento do coronavírus nos instigou a questionar as condições de saúde e de estrutura física que se encontram os profissionais que atuam na linha de frente da doença. Utilizamos a pesquisa documental para subsidiar nosso estudo, tendo em vista a utilização de documentos internos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Intersetorialidade. Qualificação. Educação

**SUMMARY:** We seek to address the role of Sanitary Surveillance through our professional role as a sanitary inspector, acting in defense and promotion of the population's health in actions aimed at health education, through night patrols on weekends in establishments conducive to crowding. The actions were coordinated by the Sanitary Surveillance, having as partners some institutions such as: Military Police, Civil and Criminal Police, Epidemiological Surveillance, Fire Department, Procon. During the Coronavirus pandemic from 2019 to 2022, several preventive actions were carried out associated with Sanitary Infractions resulting from non-compliance with Municipal and National Decrees. The study in question seeks to highlight the importance of managers structuring health services in order to promote and expand the care network for the population. The role of Health Surveillance in facing the coronavirus has prompted us to question the health conditions and physical structure of



professionals working on the front lines of the disease. We used documentary research to support our study, considering the use of internal documents.

**KEY-WORDS:** Health Surveillance. Coronavirus. Health Education

## INTRODUÇÃO

No mês de março de 2020 os noticiários de televisão, redes sociais e demais meios de comunicação difundiam o avanço de uma pandemia que assolava a humanidade: o novo Coronavírus, ou como ficou conhecido popularmente: *COVID-19*, um vírus que foi denominado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Foram confirmados no mundo 6.057.853 casos de COVID-19 (122.917 novos em relação ao dia anterior) e 371.166 mortes (4.000 novas em relação ao dia anterior) até 1º de junho de 2020.

A doença mudou drasticamente a rotina das pessoas alterando seu modo de vida e os hábitos sociais como: lazer, trabalho, vida escolar, alimentação, dentre outros. Por sua vez, as medidas de prevenção, enfrentamento e controle da doença pelos órgãos de defesa à saúde implicaram em consequências drásticas e, muitas delas irreversíveis. A rotina nas grandes capitais marcada pela agitação dos grandes centros trouxe um vazio e uma insegurança social em meio ao caos enfrentado pelas sequelas da doença. A mudança acarretou inúmeras situações de contenção, de isolamento social, perdas de entes queridos, aumento significativo de doenças na área psicossocial, sendo a causa de precauções ainda maiores com o avanço do vírus no mundo. Tais medidas sanitárias visaram minimizar os avanços da pandemia e preservar a vida das pessoas dando-lhes mais segurança na prevenção à doença.

Os órgãos de saúde pública como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Organização Mundial de Saúde (OMS) e demais instituições ligadas à defesa da saúde, uniram esforços na ampliação das informações sobre a pandemia do Covid-19 com o intuito de identificar as formas de contágio da doença e desta forma, levar informações precisas à população; uma tarefa árdua que exigiu uma força-tarefa de estados, municípios e da União.

## OBJETIVO

Evidenciar a importância das ações fiscalizatórias de Vigilância Sanitária no município.

## METODOLOGIA

Em relação aos procedimentos utilizados para realizar o estudo optamos por uma estratégia capaz de facilitar o acesso aos documentos necessários durante a construção do trabalho, sendo a pesquisa documental a ferramenta que conseguiu responder satisfatoriamente aos nossos anseios.

Pesquisa documental é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não fraudados); tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências [...] (PIANA, 2009, p. 122).

Conforme descrito pela autora, visando respeitar a ética na pesquisa, utilizamos os instrumentos de gestão como os Relatórios Quadrimestrais que são apresentados nos Conselhos Municipais de Saúde, disponibilizados nos arquivos da VISA municipal e estadual além de serem enviados para o Conselho Municipal de Saúde. Nos respectivos Relatórios são descritas as ações noturnas realizadas durante o processo de fiscalização, bem como as intercorrências ocorridas durante a lavratura dos documentos internos de interdição cautelar e/ou advertência.

As ações aconteceram desde o ano de 2019 estendendo-se até no ano de 2022 através de orientações educativas, fiscalizações sanitárias e rondas noturnas. Além dos fiscais sanitários, outras instituições atuaram como parceiras no processo educativo, como: Polícia Militar, Polícia Civil Polícia Penal, Vigilância Epidemiológica, Procon, Corpo de Bombeiros. Devido à questão de logística e de recursos humanos insuficientes para atender à demanda dos municípios, tais instituições participavam esporadicamente.

O estudo não envolveu contato direto com seres humanos, tampouco foram utilizados instrumentos para coletar dados envolvendo pessoas.

## DISCUSSÃO

A Constituição Federal Brasileira de 1988 garante que a saúde é um direito universal concretizado através do Sistema Único de Saúde (SUS).

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução dos riscos de doença e de outros agravos e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Constituição Federal, 1998, art. 196-200).

Portanto submetendo-se a fiscalização, regulação e controle conforme seus artigos 196 a 200; a fim de regulamentar a estrutura e o funcionamento do SUS, foi aprovada a Lei Federal nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 “[...] que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde e a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes [...]”. (BRASIL, 1990, p. 1), sendo complementado em seu artigo 2º: “[...] a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício [...]”.

A partir da criação do SUS e da organização dos serviços de saúde no país, surge a Vigilância Sanitária como órgão responsável pela qualidade de bens, serviços e produtos relacionados com a proteção da saúde da população. Sendo assim, temos como conceito formado de Vigilância Sanitária,

[...] como um conjunto de ações capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo: I- o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionam com a saúde, compreendendo todas as etapas e processos da produção ao consumo; e II- o consumo da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde. (BRASIL, 1990, p. 1)

Segundo Lucchese (2008, p.245)

A vigilância sanitária, tal como foi instituída no Brasil, abrange a regulação de um leque muito grande de produtos e serviços, de natureza diversa, agrupados nos grandes ramos: dos alimentos; dos medicamentos; dos produtos biológicos, tais como vacinas e derivados de sangue; dos produtos médicos, odontológicos, hospitalares e laboratoriais; dos saneantes e desinfetantes; dos produtos de higiene pessoal, perfumes e cosméticos, além do controle sanitário dos portos, aeroportos e estações de fronteiras e da ampla gama de serviços de interesse à saúde.

A Vigilância Sanitária é um órgão que atua diretamente nas questões afetas à saúde da população não apenas como um órgão fiscalizador, mas através de orientações educativas no sentido de informar a população sobre os riscos em se consumir ou mesmo adquirir um produto que não esteja dentro das normas de segurança alimentar, nutricional e sem procedência, dentre outras questões. O Fiscal Sanitário é o agente capacitado para intervir na disseminação de conhecimento através das orientações repassadas a população nos estabelecimentos comerciais e demais instituições que sejam de interesse à saúde, através das vistorias in loco, das palestras para o setor regulado e para a população.

Notadamente, o papel educador da Vigilância Sanitária foi evidenciado no país através das ações de prevenção e promoção à saúde recomendadas pela ANVISA e pela OMS,

visando reduzir os riscos à saúde da população. A visibilidade da ANVISA reconhecidamente alcançou um ápice maior num cenário de crise pandêmica, pois exige esforços e união de profissionais qualificados e com comprometimento para atuar no combate ao vírus.

As ações rotineiras da Vigilância Sanitária deram lugar às ações preventivas e fiscalizatórias específicas para a pandemia do coronavírus, tendo em vista o avanço desenfreado da doença dizimando pessoas e afetando também os profissionais de saúde que atuavam na linha de frente do vírus.

O município precisa estruturar a Vigilância Sanitária tanto física quanto humana, pois é de extrema relevância para atender as demandas locais tanto as de sua competência como os serviços de interesse à saúde. Desde a publicação do Decreto nº087/2021 a Secretaria Municipal de Saúde tem se esforçado para atender às recomendações publicadas pelo Decreto Municipal nº 087/2021 bem como as determinações da OMS/ Ministério da Saúde/ ANVISA. O município possui apenas um serviço habilitado para atender especificamente os casos de Covid-19, o Centro de Atendimento ao COVID-19 (CAC); as UBS são apenas a retaguarda do serviço sendo as mesmas utilizadas para atender a rotina diária da população.

Os profissionais que atuam no combate à pandemia devem possuir conhecimento de causa, serem habilitados e investidos nas funções respeitando o princípio da ética e do compromisso com a população usuária dos serviços.

O grande desafio dos profissionais de saúde e de outras políticas setoriais é sensibilizar a população sobre os efeitos nefastos da doença, do seu alcance e as formas de contágio, embora a grande maioria já tenha conhecimento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscamos evidenciar a atuação da Vigilância Sanitária na defesa de ações educativas e de promoção da saúde tanto no contexto da pandemia do coronavírus como de qualquer outro agravo e risco à saúde pública, visando ampliar o conhecimento técnico sobre as formas de manifestação e prevenção do vírus.

A vigilância sanitária no exercício de suas funções ocupa papel fundamental no tocante ao enfrentamento da pandemia da Covid 19, não somente por fazer cumprir normas sanitárias através do seu poder de polícia, mas pela continuidade das orientações sanitárias dispensadas aos setores regulados e à população em geral, atuando em parceria com outros órgãos de combate à doença, gestores das políticas públicas, sociedade civil organizada, movimentos sociais, universidades, dentre outros mecanismos de disseminação de informações e de combate à doença.

O desafio é seguir os protocolos de saúde recomendados pelos órgãos de controle sanitário do país a fim de diminuir as estatísticas de agravos em relação ao vírus, bem como instigar a população para os cuidados básicos com a saúde física e mental. A porta de entrada dos serviços de saúde é a atenção primária, portanto, a população deve ser

orientada a buscar apoio médico nas UBS do seu território, respeitando as diretrizes do SUS.

A Vigilância Sanitária possui competência para atuar nas diversas áreas da comercialização de produtos e serviços que afetem diretamente a saúde, o meio ambiente, sendo responsável pela diminuição dos riscos à saúde.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, SAÚDE. Disponível em <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2015/setembro/30/Lei-8080.pdf>. Acesso em 29/05/2020.

BRASIL. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9782.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9782.htm). Acesso em 113/04/2020.

[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875). Acesso em 02/06/2020.

BRASIL. Portaria GM/MS nº 3.466 de 9/12/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/snvs/financiamento/arquivos/prt-gm-ms-3466-de-09-de-dezembro-de-2021-alteracao-pv-visa.pdf>. Acesso em 12/09/2022.

[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875)

PIANA, Maria Cristina. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional**

[online]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 233 p. ISBN 978-85-7983-038-9.

<http://books.scielo.org/> Acesso em 17/02/2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, **Decreto nº087/2021**. Acesso em 08/01/2021.

### INTEGRAÇÃO DA REDE DE SAÚDE DE MIRACEMA DO TOCANTINS

**Rogério Bezerra Costa Filho<sup>1</sup>**;

Médico Veterinário graduado pela Universidade Estadual do Maranhão-UEMA; São Luis-MA;

<http://lattes.cnpq.br/1824326680990448>.

**RESUMO:** O presente trabalho enfatiza a necessidade de integrar e fortalecer a rede de saúde do município tendo como porta de entrada, a Atenção Básica. O município de Miracema do Tocantins possui um Hospital Regional Público que é referência para seis municípios da Região Capim Dourado e um CAPS Regionalizado, ambos os serviços atendem os casos de média complexidade conforme a capacidade populacional. A metodologia adotada no trabalho é a pesquisa *quali-quantitativa* por compreender a coleta de dados e a relação com seres humanos, primando pelo compromisso e qualidade dos serviços prestados a população do município. O trabalho se compromete a reafirmar o caráter do atendimento universal e integral do SUS; destaca a inserção da Medicina Veterinária nas equipes de NASF, bem como compreende a relevância do arcabouço teórico de seus conhecimentos contribuindo para a ampliação do diálogo em rede.

**PALAVRAS-CHAVE:** Intersetorialidade. Medicina Veterinária. Rede de Atenção à Saúde.

**ABSTRACT:** The present work emphasizes the need to integrate and strengthen the city's health network, having Primary Care as its gateway. The municipality of Miracema do Tocantins has a Public Regional Hospital that is a reference for six municipalities in the Capim Dourado Region and a Regionalized CAPS, both services attend to cases of medium complexity according to population capacity. The methodology adopted in the work is the *quali-quantitative* research for understanding the collection of data and the relationship with human beings, striving for the commitment and quality of the services provided to the population of the municipality. The work is committed to reaffirming the nature of the universal and comprehensive care of the SUS; highlights the insertion of Veterinary Medicine in NASF teams, as well as understanding the relevance of the theoretical framework of its knowledge, contributing to the expansion of network dialogue.

**KEY-WORDS:** Intersectoriality. Veterinary Medicine. Health Care Network.

## INTRODUÇÃO

Miracema do Tocantins é uma cidade de porte Médio tendo sua relevância histórica e social por ser a primeira capital do Estado, possuir belas paisagens e pontos turísticos bem conhecidos, como: o Ponto de Apoio, o Balneário Lucena, as praias do Funilim, Funil e Paredão, além de outras rotas com cachoeiras e trilhas.

Conforme dados do IBGE (2019) o município de Miracema possui uma população estimada em 17.628 pessoas com sua economia baseada na pecuária de corte, na agricultura e nos serviços públicos e privados. O município conta com um campus da universidade Federal do Tocantins (UFT) que vem ofertando cursos na modalidade de Graduação, *Latu Sensu* e *Stricto Sensu*: Pedagogia, Serviço Social, Psicologia e Educação Física. São informações que agregam valor social e econômico por incidir diretamente no cotidiano dos munícipes, influenciando a tomada de decisão sobre aspectos futuros da vida em sociedade.

A oferta de cursos pela UFT atraiu estudantes de outros Estados permitindo que os mesmos se instalassem no município movimentando a economia local, difundindo os aspectos históricos da cidade e, conseqüentemente da universidade. Um dos fatos marcantes a ser notariado é o processo de federalização que ocorreu em 2000 marcando historicamente no Estado o início da ampliação de conhecimento e o acesso à educação superior por todas as classes sociais.

Como visto, a cidade de Miracema do Tocantins possui seu valor histórico, social e econômico para o Estado do Tocantins, sendo também destaque na área de saúde com uma rede de atendimento ampla. O Hospital Regional Público de Miracema é referência para oito (8) municípios, sendo sete (7) da região *Capim Dourado* e um (1) da região do *Cerrado Tocantins Araguaia*: Miracema do TO; Tocantínia-TO; Miranorte-TO; Rio dos Bois-TO; Rio Sono-TO; Lajeado-TO; Bom Jesus do Tocantins-TO e Pedro Afonso-TO. De acordo com a classificação de saúde, o Hospital é de Porte II. Além do hospital regional, a rede compõe-se dos serviços do CAPS I; da APAE e das (8) oito Unidades Básicas de Saúde, além da Policlínica Dr Franklin Amorim Sayão.

A composição da rede de saúde no âmbito municipal é disposta da seguinte forma: oito (8) Equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) que ofertam serviços de odontologia e clínica geral, sendo duas (2) equipes localizadas na zona rural do município; conta ainda com (1) NASF, duas (2) Academias de Saúde; um (1) Centro de Reabilitação de Fisioterapia e um(1) CAPS I. Recentemente a gestão municipal programou algumas pactuações com serviços especializados na área de Pediatria e Ortopedia, através de Editais de Credenciamento.

A estrutura organizacional do serviço de saúde de Miracema, a exemplo de outros municípios brasileiros sofreu modificações na sua composição no período pós-eleições (2021-2024) com a rotatividade de profissionais e alteração de algumas legislações que conseqüentemente impactaram na rotina de trabalho dos profissionais, bem como na



oferta de serviços à população. Dessa forma, traçamos algumas considerações pensadas em defesa do SUS e do compromisso em prestar bons serviços à população na sua integralidade, ampliando os espaços de debate, de participação política e de construção e desconstrução de modelos conservadores das políticas públicas.

A Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 287/1998 inclui o Médico Veterinário como profissional da saúde, sendo uma conquista reconhecida pela contribuição que a profissão pode dar à sociedade.

## OBJETIVO

- Integrar a Rede de Atenção em Saúde do município de Miracema do Tocantins.

## METODOLOGIA

A importância da pesquisa acadêmica tem contribuído não apenas para a Ciência e a Tecnologia, mas compreende outras áreas do saber que exigem rigor técnico e fidelidade na análise das evidências. A esse respeito, trazemos uma breve explanação do conceito atribuído à pesquisa.

Entendemos por pesquisa a atividade básica da Ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática. As questões da investigação estão, portanto, relacionadas a interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos de determinada inserção no real, nele encontrando suas razões e seus objetivos. (MINAYO, 2001, p.5)

Por se tratar de um tema que exige aprofundamento no que diz respeito às legislações que estão postas, necessitaremos recorrer à pesquisa bibliográfica por ser capaz de nos conduzir a respostas concretas para os questionamentos feitos na elaboração do trabalho, por compreender a dinamicidade dos fatos, a abordagem será qualitativa.

[...] Na pesquisa qualitativa a verdade não se comprova numérica ou estatisticamente, porém convence na forma de experimentação empírica, a partir da análise feita detalhadamente, abrangente, consistente e coerentemente, assim como na argumentação lógica das ideias. Nesta, o pesquisador é o instrumento principal, onde valoriza o processo e não apenas o resultado, dado que abre espaço para a interpretação [...]

Como proposta intersetorial, planejamos encontros com os responsáveis pelo a Gerência de Planejamento em Saúde no âmbito do município (SEMUS) e do Estado (HRM), com os Núcleos de Educação Permanente (NEP); com as Coordenações de UBS e Atenção Básica; Direção Administrativa do Hospital Regional; Secretaria Municipal de Saúde; NASF; Universidade Federal do Tocantins-UFT, através do curso de Psicologia com a Clínica Escola; CAPS e APAE. Através desses encontros, fortaleceremos a rede de saúde do município a partir de atividades construídas e dialogadas em saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- População usuária esclarecida sobre o fluxo da Rede de Atenção em Saúde (RAS) disposta no território;
- Ampliação do diálogo interprofissional e intersetorial da RAS;
- Reconhecimento da inserção do Médico Veterinária nas Equipes dos NASF;
- Articulação do atendimento da Atenção Básica como porta de entrada da RAS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A priori, nossa intenção é fomentar a solidificação da rede de saúde do município, intensificando o diálogo entre Estado e Município para que não andem na contramão da política pública realizando ações isoladas, mas que atendam aos interesses da coletividade, suscitando a necessidade de trabalho intersetorial. Nesse contexto, a inserção da Medicina Veterinária como uma profissão inserida na saúde, colabora com medidas voltadas para a concepção de saúde única e universal primando pela integralidade das ações em saúde. Por possuir habilidades profissionais sobre as zoonoses, o (a) Médico Veterinário (a) tem capacidade para identificar os agravos de saúde, facilitando a prevenção, o tratamento e ações de promoção à saúde.

Em nossa experiência enquanto profissional atendendo os casos de zoonoses, nos permitiu uma aproximação com as questões afetas à saúde pública a partir de um olhar conjuntural. O município de Miracema possui uma população canina e felina em situação de rua bastante expressiva, porém não possui Centro de Controle de Zoonoses e/ou outros meios eficazes para evitar a proliferação de doenças para a população, são realizadas apenas ações pontuais, “apaga-incêndios” com baixa resolutividade, pois não são planejadas com a finalidade de promoção e cuidado com as zoonoses, mas sim para apresentar resultados imediatos.

Conseqüentemente, a ausência de gestão nesse caso repercute diretamente no aumento de casos de doenças como: a Leishmaniose Visceral e Tegumentar.

Através desse breve panorama, nossa função enquanto agente público foi buscar qualificação profissional e conhecimento capazes de subsidiar as demandas oriundas pela ausência do poder público, dessa forma permeamos outros setores da saúde, como a Vigilância Sanitária.

Portanto, o fortalecimento da rede básica de saúde de Miracema do Tocantins perpassa as diretrizes do Sistema Único de Saúde-SUS no que tange à integralidade do atendimento e o acesso da população aos serviços básicos disponibilizados no território. É através dessa integralização que as ações em saúde terão o foco na promoção à saúde e não apenas em ações de prevenção.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? 1ª Edição Revisada, Brasília, 2008.

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X1987000300001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1987000300001).

IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/miracema-do-tocantins/panorama>. Acesso em 01/12/2020.

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/educacao\\_permanente\\_saude.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/educacao_permanente_saude.pdf). Acesso em 22/05/2023.

SILVA, Mônica Aparecida da Rocha (Orgs); ALMEIDA, Lia de Azevedo. Sociedade, políticas públicas e desenvolvimento: pluralidade e diálogos possíveis. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/2446/1/Sociedade%20pol%c3%adticas%20p%c3%ablicas%20e%20desenvolvimento.pdf>. Acesso em 29/08/2022.

[https://www.faed.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/1428/minayo\\_\\_2001.pdf](https://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo__2001.pdf). Acesso em 31/05/2023.

### PREVALÊNCIA DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM ASPIRADOS TRAQUEAL DE PACIENTES EM UTI: UMA REVISÃO LITERÁRIA

**Gisélia Pereira da Silva<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5213197837815925>

**Nely Da Costa Santos<sup>2</sup>.**

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4173338988338635>

**RESUMO: Introdução:** A Unidade de Terapia Intensiva é um setor do ambiente hospitalar cujo objetivo é estabilizar o paciente crítico, são realizados procedimentos invasivos, como a intubação traqueal, onde quebra barreiras de proteção natural favorecendo o desenvolvimento de microrganismos resistentes. **Objetivo:** Identificar através de revisão literária quais são os achados de bactérias mais prevalentes e resistentes em aspirado traqueal de pacientes em UTI. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, a coleta de dados ocorreu no mês do Março de 2023 a Maio de 2023. As bases de dados da pesquisa foram: Google Scholar, BVS e Pubmed, e utilizados como descritores: antimicrobianos, prevalência bacteriana, UTI, aspirados traqueal. **Resultados:** Optou-se por fazer uma tabela, usando a identificação dos artigos selecionados, com as características de autor, título método, objetivo e resultados. **Discussão:** Durante o estudo foram identificadas várias bactérias, mas as que prevaleceram e que teve maior resistência aos antimicrobianos foram: *Acinobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiela pneumoniae*, *Estafilococcus aureus*. E tiveram resistência a diversos antimicrobianos, mas os que mais prevaleceram foram Ciprofloxacino, Piperaciclina tazobactan, Imipenem, Meropenem, Ceftazidina, Gentamicina, Sulfazotrim, Ceftriaxona, Amicacina. **Conclusão:** Esperamos que o resultado desta pesquisa venha contribuir para a ampliação do conhecimento acerca da prevalência e resistência bacteriana em UTIs.

**PALAVRAS-CHAVES:** Resistência. Antimicrobianos. Perfil.

**ABSTRACT: Introduction:** The Intensive Care Unit is a sector of the hospital environment whose objective is to stabilize the critically ill patient. Invasive procedures are performed, such as tracheal intubation, which breaks down natural protection barriers, favoring the development of resistant microorganisms. **Objective:** To identify, through a literature review, the most prevalent and resistant bacteria found in tracheal aspirates from ICU patients.

**Methodology:** This is a literature review and data was collected from March 2023 to May 2023. The research databases were: Google Scholar, BVS and Pubmed, and used as descriptors: antimicrobials, bacterial prevalence, ICU, tracheal aspirates. **Results:** We opted to make a table, using the identification of the selected articles, with the characteristics of author, title, method, objective and results. **Discussion:** Several bacteria were identified during the study, but the most prevalent and most resistant to antimicrobials were: *Acinobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiela pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*. And they were resistant to several antimicrobials, but the most prevalent were Ciprofloxacin, Piperacilina tazobactam, Imipenem, Meropenem, Ceftazidina, Gentamicin, Sulfazotrim, Ceftriaxone, Amikacin. **Conclusion:** We hope that the results of this study will contribute to expanding knowledge about the prevalence of bacterial resistance in ICUs.

**KEY-WORDS:** Resistance. Antimicrobials. Profile.

## INTRODUÇÃO

“A UTI é o local da instituição hospitalar destinado ao cuidado e monitorização de pacientes com grave instabilidade fisiológica ou potencial para isso, com necessidade de atendimento técnico especializado ou suporte de vida artificial” (PADILHA *et al*, 2010, p. 06).

De acordo com VIANA *et al.*(2020), Em torno de 70% dos pacientes internados em Unidades De Terapia Intensiva (UTIs) gerais são mantidos com uma via aérea artificial (VAA), caracterizando uma condição frequente nessas unidades. A via de acesso para o sistema respiratório, em quase 90% dos casos, é a intubação orotraqueal (IOT).

“A intubação orotraqueal pode gerar alguns efeitos adversos, como instabilidade hemodinâmica, maior frequência de infecções respiratórias e lesões físicas na via aérea” (SOUZA, *et al*, 2011)

Conforme Azevedo *et al.*(2020), as infecções tem um peso importante na morbimortalidade dentro das unidades de terapia intensiva (UTI), e a prevalência de infecções graves no paciente crítico vem aumentando progressivamente ao longo dos anos, bem como seu impacto. Mais de 70% dos pacientes criticamente doentes internados em UTI receberão algum antimicrobiano durante seu período de permanência. Seja por conta da complexidade dos pacientes críticos ou do alto consumo de antimicrobianos nessas unidades, o cenário no qual esse problema se faz mais evidente é o ambiente de cuidados intensivos.

Nesse contexto, apesar de ter uma grande importância nas unidades de terapia intensiva (UTI), os antimicrobianos, em seu uso indiscriminado e por um longo tempo, poderão trazer agravos severos, como a incidência de bactérias multirresistentes (VICENT, *et al*, 2011, *apud* CUNHA *et al*, 2021).

## OBJETIVO

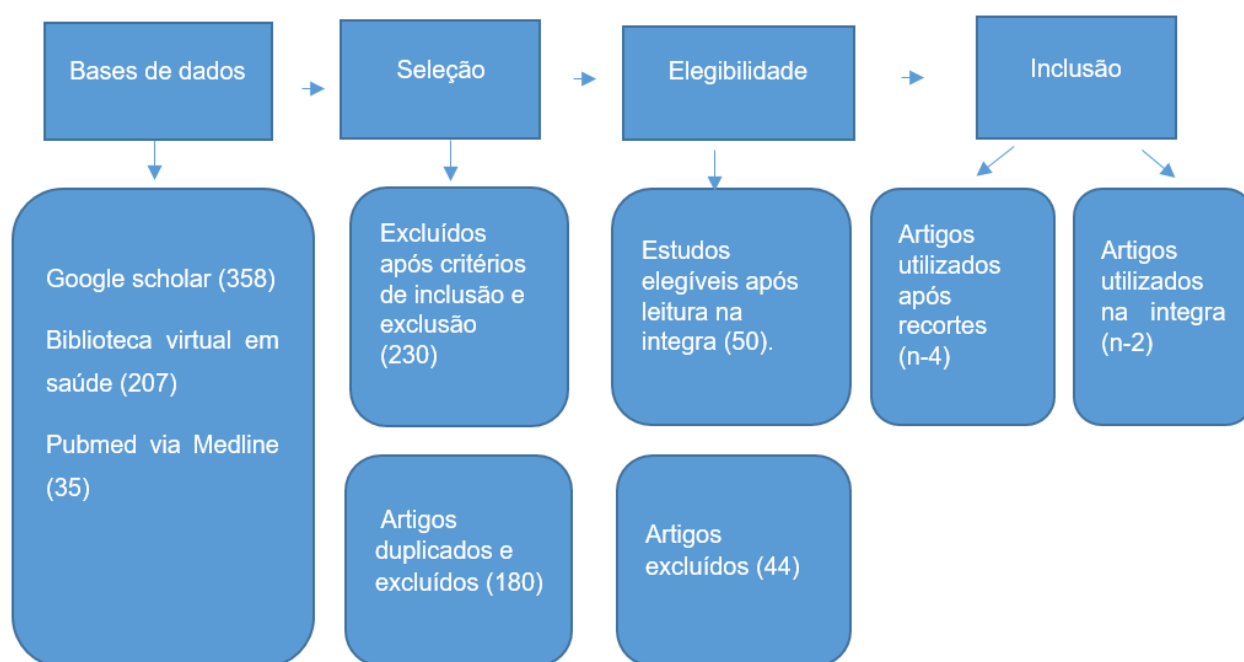
Verificar quais são as bactérias mais prevalentes e resistentes encontradas em aspirado traqueal de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.

## METODOLOGIA

O seguinte estudo trata-se de uma revisão literária que busca responder a seguinte questão: Quais as bactérias mais prevalentes e resistentes encontradas em aspirados traqueal de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva?

A coleta de dados foi realizada no mês de Março de 2023 a Maio de 2023, nas bases de dados: Google Scholar, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Pubmed via Medline, utilizando os seguintes descritores: Unidade de Terapia Intensiva, Prevalência Bacteriana e Resistência bacteriana. Após a realização de busca em cada base de dados, foram encontrados 600 artigos científicos, esse total houve a análise temática e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, enquadrando-se apenas 06 artigos. Foi definido como critérios de inclusão nos estudos recortes de artigos originais e na integra, publicados no período de 2018 a 2022, nos idiomas português, espanhol e inglês. E como critérios de exclusão foram: teses, dissertações, relato de caso, artigos duplicados, publicados em anos anteriores a 2017, e que abordem a prevalência bacteriana em outros cenários, e em outros idiomas além dos já descritos.

**Figura 1:** Fluxograma apresenta uma descrição detalhada do processo de identificação e seleção dos artigos:



Fonte: Autoria própria

## RESULTADOS

Os 06 artigos identificados, selecionados e inclusos apresentam discussões relevantes e atuais sobre a temática que foi abordada. Os artigos inclusos nesse trabalho são apresentados no Quadro 1 seguindo as seguintes características: autor, título, método, objetivo e resultados. E no quadro 2 são apresentados as bactérias mais prevalentes e a resistência aos respectivos antimicrobianos.

**Quadro 1:** Distribuição dos artigos de acordo com o autor, título, método, objetivo e resultados

Autor	Título	Método	Objetivo	Resultados
Batista SW, Nolêto MRJB, Sá, KVM, Castro, EOS, Agostinho, BEC, Barbosa, AFV, Fonseca, PC, Sirqueira, LM, Obata MK, Paiva, GM, Carvalho, ACP (2022).	Perfil micro-biológico de pacientes internados no setor de terapia intensiva de hospital público da baixada maranhense	Estudo transversal, descritivo e retrospectivo	Determinar o perfil microbiológico das culturas isoladas a partir de espécimes clínicos de pacientes internados na UTI adulta de um hospital público da baixada maranhense	Foram analisadas 183 amostras clínicas, onde 29 dessas foram positivas para secreção traqueal. E foi evidenciada prevalência bacteriana para <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> mostrou 100% de resistência às aminopenicilinas (ampicilina), benzilpenicilinas e às Cefalosporinas, com relação aos aminoglicosídeos observou uma resistência de 100% á gentamicina, enquanto a <i>Klebsiella pneumoniae</i> mostrou resistência às Cefalosporinas.
Neto CAM, Pimentel MIS, Gomes YA, Rocha IV, Ribeiro SO (2019)	Perfil de resistência a antimicrobianos de Enterobacteriaceae isoladas de secreção traqueal e hemocultura de pacientes em uma Unidade de Terapia.	Observacional, descritivo e transversal	Verificar a presença e o perfil de resistência de enterobactérias frente a antimicrobianos, oriundas de secreção traqueal e hemocultura de uma unidade de terapia intensiva (UTI)	Foram analisadas 09 amostras de secreção traqueal, e as principais bactérias foram <i>Protheus</i> spp, <i>Serratia</i> spp, <i>Enterobacter</i> spp. e <i>Providencia</i> sp. Os isolados de <i>Serratia</i> spp. apresentou resistência a azitromicina, Ciprofloxacino, aztreonam, cefatoxina e Cefepime, enquanto <i>Protheus</i> spp. mostrou resistência a azitromicina, Cefepime, cefotaxima e Ciprofloxacino.



<p>Debarba E, Silvero KSV, Teixeira JJV, Silva CM, Peder LD (2018).</p>	<p>Prevalência microbiana em secreções traqueais de pacientes em unidade de terapia intensiva-experiência de 4 anos.</p>	<p>Análise quantitativa</p>	<p>Determinar o perfil etiológico e a resistência aos antimicrobianos das principais bactérias isoladas a partir de secreções traqueais de pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital público</p>	<p>Foram avaliados 312 pacientes e 62 apresentou cultura positiva para bactérias patogênicas. E as bactérias mais prevalentes foram as gram-negativas <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>.  E a mais resistente foi a <i>Acinobacter baumannii</i>,</p>
<p>Ribeiro TS, Santos RAAS, Batista KS, Aquino SR, Naue CR (2019).</p>	<p>Ocorrência e perfil bacteriano de culturas coletadas em pacientes internados na unidade de terapia intensiva em um hospital terciário.</p>	<p>Estudo observacional, retrospectivo e descritivo com a abordagem quantitativa</p>	<p>Verificar a ocorrência e o perfil bacteriano presente em pacientes internados na UTI de um hospital universitário</p>	<p>Dos 131 aspirados traqueais positivos, as espécies de maior ocorrências foram <i>Acinobacter baumannii</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>staphylococcus aureus</i>, <i>Klebsiela pneumoniae</i> e <i>Serratia marcencens</i>, dentre essas espécies que teve maior resistência aos microbianos foram <i>Acinobacter baumannii</i>, <i>Klebsiela pneumoniae</i> e <i>Serratia marcencens</i>.</p>
<p>Naue CR, Colombo A, Silva CF, Leite, MIM (2021.)</p>	<p>Prevalência e perfil de sensibilidade antimicrobiana de bactérias isoladas de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital universitário do Sertão de Pernambuco.</p>	<p>Estudo observacional retrospectivo, descritivo</p>	<p>Determinar a prevalência e o perfil de sensibilidade das espécies bacterianas isoladas de pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital universitário do sertão de Pernambuco</p>	<p>Dos 91 aspirados traqueais positivos para bactérias patogênicas, as mais prevalentes foram <i>Acinobacter baumannii</i>, <i>staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Klebsiela pneumoniae</i>.</p>

Mota FS, Oliveira HÁ, Souto RCF (2018).	.Perfil e prevalência de resistência aos antimicrobianos de bactérias Gram-negativas isoladas de pacientes de uma unidade de terapia intensiva	Estudo observacional, descritivo e transversal	Verificar a presença e o perfil de resistência de enterobactérias frente a antimicrobianos, oriundas de secreção traqueal e hemocultura de uma unidade de terapia intensiva (UTI)	Teve 29 amostras positivas para nos aspirados traqueais, onde teve maior prevalência as bactérias <i>Acinobacter baumannii</i> e <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . E esses microrganismos teve resistência antimicrobiana a Ciprofloxacino e Meropenem, de 50% a 70% para Imipenem, Piperacilina/tazobactam, ceftazidina, Cefotaxima, Cefepime e gentamicina, além de um isolado considerado pan-resistente. Os isolados de <i>P. aeruginosa</i> apresentaram uma menor taxa de resistência em geral, quando comparadas a outras espécies bacterianas, variando de 30% a 40% para ceftazidina, cefuroxima, Imipenem e Meropenem.
---	--	--	---	--

**Quadro 2:** Perfil de prevalência e resistência dos microrganismos de importância epidemiológica.

MICROORGANISMOS	ANTIMICROBIANOS
<b>ACINOBACTER BAUMANNI</b>	Ciprofloxacino, Cefepime, Piperacilina tazobactam, Imipenem e Meropenem
<b>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</b>	Imipenem, Ceftazidina, Meropenem, Gentamicina Sulfazotrim.
<b>KLEBSIELA PNEUMONAE</b>	Cefepime, Ceftriaxona, Ciprofloxacino, Piperacilina, Amicacina, Ceftazidina, Meropenem e Imipenem
<b>ESTAFILOCOCCUS. AUREUS</b>	Ciprofloxacino, Cefepime, Piperacilina tazobactam, Imipenem e Meropenem

**Fonte:** Autoria própria

## DISCUSSÃO

“São considerados multirresistentes (MDR) aqueles microrganismos resistentes a três ou mais classes de antimicrobianos testados” (MOTA *et al*, 2018, p. 273).

De acordo com o estudo de Naue *et al* (2021), a bactéria *Acinobacter baumannii*, foi a mais prevalente nos aspirados traqueais, e é condizente com os resultados do estudo de Mota *et al* (2018), e de Ribeiro *et al* (2019), onde também obtiveram os resultados de *Acinobacter baumannii* como a bactéria patogênica mais presente nas amostras coletadas.

Segundo Ribeiro *et al* apud Gomes (2019), os bacilos gram-negativos como as espécies de *Acinobacter*, são bactérias aeróbias de grande relevância clínica. Esses microrganismos são capazes de persistir em ambientes hospitalares por longos períodos devido às escassas exigências nutricionais e à manifestação de fatores de virulência.

No estudo de Neto *et al* (2019), não foi encontrada amostra positiva para a bactéria *Acinobacter baumannii*, e nos estudos de Debarba *et al* (2020), e Batista *et al* (2022), essa bactéria apareceu com menos prevalência.

Em relação à bactéria citada acima, teve multirresistência às Cefalosporinas, quinolonas, aminoglicosídeos, inibidores de betalactamase, sulfonamidas, semi-sintéticos e polipeptídios. Corroborando com esse estudo Mota *et al* (2018), traz que, os carbapenêmicos se tornaram a principal opção terapêutica, porém, em diversos estudos, já se observa uma alta taxa de resistência ao Imipenem, que se torna cada vez ineficaz. De acordo com Batista *et al* (2022), apud Basso *et al* (2022), como tratamento de primeira escolha os carbapenêmicos tem sido observada a redução na eficácia de tais medicamentos, sendo necessário assim a intervenção com antimicrobianos mais potentes como as polimixinas.

Já a bactéria patogênica *Pseudomonas aeruginosa* esteve presente em 5 dos 6 artigos pesquisados. Segundo Debarba *et al* (2018), esta por sua vez é uma bactéria toxigênica e invasiva, bacilo gram-negativo com baixas necessidades nutricionais, está diretamente relacionada às infecções nosocomiais, tem a capacidade de desenvolver várias formas de virulência e resistência como pili, cápsula polissacarídea, flagelos, hemolisina e toxina A, promovendo necrose tecidual, além de ser a principal infecção causada por ventilação mecânica.

De acordo com Batista *et al*, (2022), apud Basso *et al*, (2022), essa bactéria tem sido identificada na maioria dos casos em pacientes com algum tipo de comprometimento, com alteração do nível de consciência, tempo de internação prolongada ou submetidos a procedimentos invasivos tal como a traqueostomia, além disso, não é raro apresentarem resistência aos antimicrobianos.

A *Pseudomonas aeruginosa* teve resistência às sulfonamidas, betalactâmicos, lincosamidas, Cefalosporinas de terceira geração, aminoglicosídeos, semi-sintéticos, polipeptídios e quinolonas.

Ainda segundo Batista *et al*, (2022), apud Gima *et al* (2022), consideram tal patógeno um dos principais responsáveis pela alta morbimortalidade de pacientes em unidades de terapia intensiva.

Foi observado durante o estudo que a bactéria *Klebsiella pneumoniae*, esteve presente em 05 dos 06 artigos pesquisados.

Conforme Leite *et al*, (2021), apud French *et al* (2021), infecções causadas por cepas de *Klebsiella pneumoniae* têm tratamento difícil pela existência de cepas com plasmídeos, que codificam enzimas betalactamase de espectro estendido (ESBLs), conferindo resistência às

drogas beta- lactâmicos, incidências maiores têm sido observadas em surtos epidêmicos hospitalares.

A bactéria *Klebsiela pneumoniae* foi mais resistente aos antimicrobianos, Cefalosporinas de terceira geração, sulfonamidas, betalactâmicos, aminoglicosídeos e quinolonas. Corroborando com o esse estudo Leite *et al* (2021), e Oliveira *et al*, (2021), quanto aos mecanismos de resistência desenvolvidos pelo gênero *Klebsiela pneumoniae*, observou-se que além da produção da enzima carbapenemase, a resistência pode acontecer devido á alteração de porinas ocasionando resistência aos antibióticos Imipenem e Meropenem, pois por apresentarem moléculas grandes possuem maior dificuldade em penetrar no microrganismo, além da bomba de efluxo. Já para o ertapenem, o mecanismo de resistência é a produção de carbapenemases e na perda de proteínas da membrana externa; e com relação ás Cefalosporinas de terceira geração, sua resistência está relacionada á beta- lactamase de espectro estendido (ESBL).

No que diz respeito aos *Staphylococcus aureus*, houve amostras positivas bem significativas nas pesquisas de Leite *et al* (2021), de Ribeiro *et al* (2019) e Batista *et al* (2022), são bactérias que colonizam e infectam o paciente, principalmente os que permanecem internados por longo período. Segundo Batista *et al* (2022), *apud* Canzi *et al* (2013), a invasão desses microrganismos na traqueia estéril geralmente leva ao desenvolvimento de IRAS. Dentre estas, a pneumonia é a segunda causa mais comum e a primeira em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), representando 50% das infecções, sendo a maioria por pneumonia associada á ventilação mecânica (PAVM), em função da maior prevalência de fatores de risco como: população de imunocomprometidos, procedimentos invasivos e uso indiscriminado de antibióticos.

Os *Staphylococcus aureus* teve resistência aos beta- lactâmicos, semi-sintéticos, fluoroquinolonas, aminoglicosídeos, polipeptídicos e Cefalosporinas de quarta geração.

Conforme Debarba *et al*, (2018), reporta que atualmente, a metilina continua a ser o antibiótico de escolha para combater infecções por *S. aureus*, mas como já sabemos é muito preocupante frente aos níveis de resistência relatados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim o presente estudo, mostra que as bactérias *Acinobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiela pneumoniae* e *Staphylococcus aureus* prevaleceram nas amostras verificadas, onde os  $\beta$ -lactâmicos apresentaram maior taxa de resistência em geral.

Diante do alto perfil de resistência bacteriana, esperamos que com os resultados desta pesquisa, possam contribuir para a ampliação do conhecimento acerca da prevalência e resistência bacteriana em Unidades de Terapia Intensiva, e colaborar para a reflexão quanto ao uso de antimicrobianos de forma racional e evitar a propulsão aos mecanismos

de resistência.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Luciano C. P., TANIGUCHI, Leandro U., LADEIRA, Jose Paulo, BESEN, Bruno A. M., **Medicina intensiva: abordagem prática**- São Paulo, 5ª Edição – Manole, 2020.

BATISTA, Wilken Soares et al. **Perfil microbiológico de pacientes internados no setor de terapia intensiva de hospital público da baixada maranhense**. Research, Society and Development, v. 11, n. 11, p.48, 2022.

CUNHA, Cláudia M. A., FIGUEIREDO, Mariana L., **Farmacologia em UTI**. Editora Saraiva, 2021.

DEBARBA, Eduardo et al. **Prevalência microbiana em secreções traqueais de pacientes em unidade de terapia intensiva-Experiência de 4 anos**. Journal of Infection Control, v. 7, n. 1, p. 1-14, 2018.

MOTA, Fernanda Soares; OLIVEIRA, Heloisa Aquino de; SOUTO, Renata Carneiro Ferreira. **Perfil e prevalência de resistência aos antimicrobianos de bactérias Gram-negativas isoladas de pacientes de uma unidade de terapia intensiva**. RBAC, v. 50, n. 3, p. 270-277, 2018.

NAUE, Carine Rosa et al. **Ocorrência e perfil bacteriano de culturas coletadas em pacientes internados na unidade de terapia intensiva em um hospital terciário**. HU Revista, v. 45, n. 2, p. 122-133, 2019.

NAUE, Carine Rosa et al. **Prevalência e perfil de sensibilidade antimicrobiana de bactérias isoladas de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital universitário do Sertão de Pernambuco**. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 42, n. 1, p. 15-28, 2021.

NETO, Carlos Alberto Medeiros et al. **Perfil de resistência a antimicrobianos de Enterobacteriaceae isoladas de secreção traqueal e hemocultura de pacientes em uma Unidade de Terapia Intensiva**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 52, n. 3, p. 264-269, 2020.

Padilha, Kátia G., VATTIMO, Maria de Fátima F., SILVA, Sandra C., Kimura M., **Enfermagem em UTI: cuidando do paciente crítico** – Barueri, SP : Manole, 2010.

SOUSA, J. A. S. et al. **Pneumonia associada a ventilação mecânica: revisão de literatura**. In: **14º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem**. 2011.

VIANA, Renata A. P. P.; WHITAKER, Iveth Y.; ZANEI, Suely S. V. **Enfermagem em terapia intensiva: práticas e vivências**. 2ª edição, Porto Alegre, p. 258, 2020.

### JOGO DIDÁTICO “BACTERIOPOLY”: PERCEPÇÕES SOBRE BACTÉRIAS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA E ORIENTAÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA

**Gustavo Ferreira de Santana<sup>1</sup>;**

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3682929210923291>

**Isabela Caroline Barbosa Oliveira<sup>2</sup>;**

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5637819819305618>

**Licia Mirele Mendes do Nascimento<sup>3</sup>;**

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3112368754724166>

**Luan Amon Mattos Chel Pereira<sup>4</sup>;**

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4838502582453647>

**Yasmin Sant Anna Muritiba<sup>5</sup>;**

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia.

<https://lattes.cnpq.br/5702691212031232>

**Juliana Nascimento Andrade<sup>6</sup>.**

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4595970000418611>

**RESUMO:** Saúde é um direito básico do indivíduo, assim, informações sobre doenças bacterianas podem trazer contribuições para a tomada de decisões assertivas quanto a procura pelos serviços do Sistema Único de Saúde. Este trabalho teve como objetivo relatar a experiência de uma proposta de intervenção pedagógica, com base na metodologia da sala de aula invertida, a partir de um jogo didático de tabuleiro para o ensino sobre bactérias de importância médica e orientações em saúde pública. A proposta foi elaborada maio de



2023, durante uma disciplina do Curso de Ciências Biológicas, da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Bahia, e teve como público-alvo estudantes da mesma instituição e curso de graduação. Contou com apresentação de seminário em *Powerpoint* sobre a temática, confecção e aplicação de um jogo de tabuleiro intitulado “Bacteriopoly” e questionário de avaliação no *Google forms*. Ao longo da atividade os participantes se mostraram motivados e interessados com os aspectos abordados e os cuidados assistenciais no âmbito dos níveis de complexidade do SUS. Destarte, jogos contribuem para potencializar a postura ativa dos estudantes, a autonomia para aprendizagem, uma sala de aula dinâmica e o conceito do aprender fazendo, sendo ferramentas efetivas para fomentar reflexões sobre saúde pública.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Pública. Bactérias patogênicas. Jogo didático.

**ABSTRACT:** Health is a basic right of the individual, so information about bacterial diseases can contribute to making assertive decisions regarding the demand for services of the Unified Health System. This work aimed to report the experience of a pedagogical intervention proposal, based on the inverted classroom methodology, based on a didactic board game for teaching about bacteria of medical importance and guidelines in public health. The proposal was prepared in May 2023, during a discipline of the Biological Sciences Course, at the State University of Feira de Santana (UEFS), Bahia, and had as its target audience students from the same institution and undergraduate course. It included a presentation of a *Powerpoint* seminar on the subject, making and applying a board game entitled “Bacteriopoly” and an evaluation questionnaire on *Google forms*. Throughout the activity, the participants were motivated and interested in the aspects addressed and the care provided within the levels of complexity of the SUS. Thus, games contribute to enhance the students’ active attitude, autonomy for learning, a dynamic classroom and the concept of learning by doing, being effective tools to encourage reflections on public health.

**KEY-WORDS:** Public health. Pathogenic bacteria. Didactic game.

## INTRODUÇÃO

A educação vinculada a ações de promoção de saúde são fundamentais para o reconhecimento de conteúdos de importância médica e contribuem de forma positiva e relevante para a formação de futuros profissionais e para a sociedade. Nesse papel, a educação em saúde tem como premissa promover a ampliação do conhecimento sobre os aspectos da saúde pública, bem como, a mudanças para comportamentos saudáveis dos indivíduos (BENCZE *et al.*, 2019).

A questão sociocientífica em pauta neste trabalho tem o enfoque sobre bactérias de interesse médico e as doenças que podem provocar no corpo humano e como a abordagem através de estratégias metodológicas ativas podem facilitar o entendimento sobre saúde,



níveis de complexidade do SUS e a formação de cidadãos e de profissionais de saúde, alcançando diferentes objetivos de ensino e aprendizagem (CONRADO *et al.*, 2020).

Uma das bactérias de grande repercussão há décadas é a *Vibrio cholerae*, que causa a Cólera, visto a possibilidade de sua reemergência. Esta bactéria é transmitida diretamente de fezes, água e alimentos contaminados ou até mesmo pela contaminação de pessoa a pessoa. Seu agente causador faz parte do ambiente aquático, logo, existe mais chance de estar associado a peixes e mariscos, causando a contaminação se esses alimentos forem consumidos crus ou mal cozidos. A doença está ligada diretamente ao saneamento básico e à higiene. O seu tratamento é feito, primordialmente, a partir de reidratação dos pacientes e em casos mais graves são utilizados antibióticos. A prevenção conta com medidas de higiene pessoal e consumo seguro de água e de alimentos (BRASIL, 2023).

Uma outra bactéria de interesse médico é *Treponema pallidum*, agente etiológico da Sífilis, uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) que tem cura, mas se não for diagnosticada e tratada, pode causar complicações ao paciente (BRASIL, 2022). Tornando-se conhecida na Europa no século XV e presente até os dias atuais, a sífilis é transmitida pela via sexual; verticalmente no caso da sífilis congênita e por via indireta, mais raramente (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). Os sintomas variam de acordo com cada estágio da doença, conhecidos como fase primária, secundária, terciária e latente. O tratamento costuma ser feito com uso do antibiótico Penicilina, podendo lançar mão do uso da tetraciclina ou doxíciclina, eritromicina ou azitromicina e ceftriaxona (FERREIRA, 2013).

Por fim, a leptospirose é uma antropozoonose infectocontagiosa relacionada à infecção por bactérias do gênero *Leptospira*, de caráter endêmico e distribuída pelas regiões tropicais e temperadas do planeta. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, uma variedade de animais serve de reservatório para diferentes sorovares da doença, principalmente os pequenos mamíferos e roedores, tanto selvagens como periurbanos (ratos, camundongos, ratazanas), em especial o *Rattus norvegicus* e o *Rattus rattus*, nos quais a bactéria pode habitar por toda sua vida (ARAÚJO, 2011); e em segundo plano os animais domésticos como cachorros, e de abate, tais como porcos e gado. O homem, hospedeiro terminal e acidental da doença, infecta-se ao entrar em contato com a urina de animais infectados de modo direto ou indireto, por meio do contato com água, lama ou solo contaminados. A penetração do microrganismo ocorre através da pele com lesões, pele íntegra quando imersa em água por longo tempo ou mucosas (BRASIL, 2014).

A abordagem sobre essas bactérias e outros aspectos da microbiologia pode ser feita através de metodologias ativas, como a sala de aula invertida, utilizando-se de ferramentas como jogos didáticos para uma melhor compreensão e interesse do estudante. Implantar novas práticas pedagógicas frente ao modelo tradicional, empregado há séculos, se faz necessário e pontual para o crescimento profissional. Em oposição à tradicional passividade dos estudantes, busca-se por proatividade e uma aprendizagem de forma mais autônoma. Uma das opções é trabalhar com jogos didáticos, visto que, atividades lúdicas proporcionam

aos professores mecanismos que facilitam a abordagem de conteúdos considerados de difícil compreensão para os alunos (SOUZA; MOREIRA, 2015).

O jogo com a existência de regras que delimitam e organizam a execução da atividade, valida sua utilização como recurso didático para efetivar ainda mais o ensino em todos os níveis, neste caso, na educação superior (SANTOS; GUIMARÃES, 2010). Esses recursos lúdicos auxiliam os seres humanos no desenvolvimento de seu pensamento, comunicação e socialização, proporcionando a melhoria dos resultados voltados para o aprendizado, bem como, na promoção de mudanças significativas no comportamento e forma de percepção dos conteúdos (MORAIS; OLIVEIRA; FUNAYAMA, 2015).

Destarte, o uso de jogos didáticos como ferramenta para a discussão da temática Bactérias de interesse médico e doenças associadas com olhar para a saúde pública se mostra importante, pois viabiliza o desenvolvimento cognitivo dos estudantes já que incentiva o engajamento, o aprendizado, a imaginação, o raciocínio lógico e a concentração, atuando no desenvolvimento de competências e habilidades, de forma espontânea e criativa, além de auxiliar a participação mais efetiva e comunicativa estimulando as relações interpessoais, fundamentais inclusive, na organização da saúde pública. Assim, o presente artigo teve como objetivo relatar a experiência de uma proposta de intervenção pedagógica, com base na metodologia da Sala de Aula Invertida, a partir de um jogo didático de tabuleiro para o ensino de bactérias de importância médica e orientações em saúde pública.

## OBJETIVO

Relatar a experiência de uma proposta de intervenção pedagógica, com base na metodologia da sala de aula invertida, a partir de um jogo didático de tabuleiro para o ensino de bactérias de importância médica e orientações em saúde pública.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, com abordagem qualitativa, de natureza aplicada, do tipo Pesquisa participante realizada, no primeiro semestre do ano de 2023, pelos estudantes e docente da disciplina BIO467 - Biologia, Saúde e Educação, obrigatória do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Bahia e teve como público-alvo estudantes matriculados na turma da disciplina BIO466 – Microbiologia, na mesma instituição e curso de graduação.

Para a escolha das bactérias de interesse em saúde pública abordadas no projeto de intervenção, foi feito um levantamento bibliográfico nas portarias vigentes pelo Ministério da Saúde, optando-se pela escolha de três doenças bacterianas relacionadas na Portaria GM/MS Nº 217, de 01 de março de 2023 (Notificação Compulsória de Doenças e Agravos), a saber Cólera, Sífilis e Leptospirose, por serem doenças de grande impacto em saúde pública e ainda não terem a visibilidade quanto à sua magnitude frente às emergências em

saúde pública.

O projeto de intervenção foi aplicado em três etapas. Na primeira etapa, apresentação de seminário, foram confeccionados e apresentados slides em *Powerpoint* sobre a temática durante o primeiro momento no encontro com os participantes, a fim de contemplar a abordagem teórica sobre algumas doenças que são problemas de saúde pública negligenciados no Brasil, e em outros países tropicais em desenvolvimento, devido à alta incidência nas populações mais vulneráveis.

A segunda etapa contou com a aplicação do jogo educativo, intitulado “Bacteriopoly”, estruturalmente baseado no “Monopoly”, um dos jogos mais famosos no mundo, no modelo de tabuleiro, com questões voltadas para pergunta e resposta, curiosidades, penalidades e bônus no que diz respeito às bactérias, aspectos socioambientais e aos níveis de complexidade do SUS no viés de assistência às doenças bacterianas. Houve divisão dos jogadores em três grupos, tendo um representante eleito em cada um deles para estar à frente no tabuleiro jogando o dado e percorrendo as casas (26 no total) no circuito fechado em cada etapa do jogo, cumprindo determinações que algumas casas espalhadas pelo tabuleiro exigiam, enquanto os demais auxiliaram nas respostas. Venceu o jogo o grupo de jogadores que completou o circuito com a maior pontuação.

Ao final do jogo, foi compartilhado um link/QRCode com os participantes e solicitado o preenchimento de um questionário no *Google Forms* para avaliação do projeto desenvolvido, contemplando pontos positivos, negativos e sugestões, a fim de melhorar a aplicabilidade do jogo para futuras atividades pedagógicas. Os dados foram analisados a partir de observação qualitativa pelos estudantes e docente responsável durante a aplicação do projeto e a partir da obtenção dos gráficos gerados através do *Google Forms*. Todas as normas éticas foram seguidas durante a aplicação do projeto de intervenção, atendendo ao consentimento dos participantes em concordar com a proposta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta de intervenção pedagógica destinou-se a ser usada em contexto de sala de aula e, embora voltada para estudantes da disciplina BIO 466 - Microbiologia B, do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, contém referências a alguns aspectos que são abordados no ensino médio, salientando-se uma possível relação conceitual entre os diferentes níveis de escolaridade.

A apresentação sobre “Bactérias de interesse médico e doenças associadas com viés em saúde pública” iniciou com a apresentação dos slides sobre Cólera, Sífilis e Leptospirose, doenças negligenciadas no Brasil, seguindo a seguinte sequência para todas: 1) aspectos gerais da doença; 2) características epidemiológicas; 3) agentes etiológicos; 4) reservatórios (no caso de leptospirose); 5) modo de transmissão (período de incubação, período de transmissibilidade, suscetibilidade e imunidade, complicações); 6)

diagnóstico (clínico-epidemiológico e laboratorial); 7) tratamento e 8) medidas de controle. Foi disponibilizada ao final, um momento para que os participantes pudessem interagir e tirar possíveis dúvidas.

Alguns participantes compartilharam a recordação e relação do que foi apresentado com uma notícia publicitada na mídia em sites locais, estaduais e nacionais, sobre achados no mês de abril de 2023 de *Vibrio Cholerae*, agente causador da cólera, em lagoa no Parque Radialista Erivaldo Cerqueira, o Parque da Lagoa, no município de Feira de Santana, local de visitação para lazer e entretenimento, mas que após estudos pela FIOCRUZ constatou-se que o vibrião colérico encontrado não possuía a endotoxina capaz de causar a doença da cólera. Com essa recordação e após o seminário os participantes dialogaram sobre a importância do estudo das formas de transmissão, sintomas e de prevenção. Foi possível perceber a aproximação do que foi apresentado com a realidade e como a educação em saúde é importante nesse processo.

Com relação ao jogo didático de tabuleiro denominado Bacteriopoly, cada casa foi dividida em: perguntas, curiosidades, ciladas, imunidade e premiações. De uma forma geral, as perguntas e curiosidades contemplaram conceitos relacionados à morfologia, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção das bactérias supracitadas. As ciladas ocorriam em situações que envolviam tomadas de decisões perfazendo a relação bactérias e saúde pública. A imunidade era válida por uma jogada, e era aplicada em momentos em que os jogadores caíam em uma cilada.

Para iniciar o jogo, os participantes foram divididos em grupos: time azul, composto por dois integrantes; e os grupos amarelo e vermelho com três cada um. O bom rendimento das equipes no jogo resultou em pontuações elevadas e semelhantes, com a equipe amarela finalizando em primeiro lugar com 13 (treze) pontos, a equipe azul em segundo com 12 (doze) pontos e a equipe vermelha em terceiro com 9 (nove) pontos. Entretanto, para além da competição do jogo, ao longo das duas voltas completas no tabuleiro que as equipes tiveram a oportunidade de realizar, foi possível abordar todos os pontos importantes da proposta, permeando as três doenças apresentadas no seminário, por meio dos eventos presentes no tabuleiro, caracterizados por perguntas, curiosidades e ciladas (Figura 1).

Considera-se que, para que um determinado tema seja explorado com um nível elevado de exigência conceptual, é indispensável explicitar os conceitos que os alunos deverão adquirir (MORAIS, 2020). Notamos que, além de prática, graças ao arcabouço teórico debatido antes da aplicação da proposta, os estudantes participantes tiveram um bom desempenho ao longo do jogo, poucas foram as dúvidas referente a temática e houve compartilhamento de experiências, o que demonstra compreensão do conteúdo, enfatizando a importância da teoria e práticas juntas no processo de ensino-aprendizagem, na ação-reflexão. Sousa e Moreira (2015, p. 1) ainda afirmam que “o uso de metodologias diferenciadas envolve os alunos e despertam o interesse pelo conteúdo”.





e ambulatórios e envolve atendimento direcionado para áreas de especialidades médicas, e terciária (de alta complexidade) composta por serviços encontrados nos hospitais gerais de grande porte e hospitais universitários, ou seja, são locais com leitos de UTI, centros cirúrgicos grandes e complexos (THOMAZ, 2018; BRASIL, 2022).

No jogo de tabuleiro, ao cair em algumas casas, os participantes deveriam escolher o local certo (representado pela figura do posto de saúde ou o nível de atenção especializado), frente a algumas situações fictícias, para buscar ajuda, o que representa a importância de se conhecer a organização do SUS, e facilita a procura por atendimento adequado a certos agravos. A escolha incorreta representava a sobrecarga de certos níveis, o que na realidade prejudica o atendimento de usuários, bem como, o diagnóstico e o tratamento de algumas doenças, além de outras consequências. Em momentos de erro na escolha adequada do nível, alguns jogadores ficaram duas rodadas sem jogar e foram orientados sobre os aspectos do SUS nesse contexto. Ao longo do jogo foi observado que os envolvidos fizeram as escolhas corretas nesse sentido.

Ao final da intervenção, diante das faces de contentamento e agradecimentos, foi percebido que a proposta foi bem aceita pelo público-alvo, resultando em diversos elogios à escolha pelas estratégias metodológicas e ferramentas utilizadas em todos os momentos. Além disso, a organização e qualidade do material proposto tornou o jogo atrativo por parte dos sujeitos envolvidos que demonstraram motivação e interesse em cada casa percorrida.

Do ponto de vista quantitativo, ao final do processo foi aplicado o formulário que teve caráter avaliativo para observação do quanto o processo foi proveitoso ou não para o público-alvo e, sobretudo, avaliar a perspectiva que eles tiveram a respeito dos jogos didáticos e como o jogo pode ser readaptado, caso seja necessário. Do total de estudantes da disciplina envolvidos nas atividades de intervenção, apenas 6 (seis) dos 8 (oito) presentes acessaram e responderam o formulário de avaliação/reação, em que versavam perguntas objetivas, com referência de valores variando de 1 a 5, referentes à compreensão sobre as doenças discutidas, sendo elas Sífilis, Leptospirose e Cólera. Os dados foram gerados a partir do próprio formulário do *Google Forms*, de forma automática e serviram de base para a equipe perceber o impacto da proposta de intervenção com a aplicação do jogo didático.

Para uma próxima aplicação vale ressaltar que é importante levar em consideração o quantitativo de alunos/grupos que irão participar do jogo. Para a primeira aplicação dessa ferramenta, o tamanho do tabuleiro (A4) foi pensado inicialmente por se tratar de um jogo a ser aplicado em uma turma pequena e que estava, durante a aplicação, em um laboratório didático com suporte de bancada. Sendo assim, o modelo de jogo utilizado pode ser adaptado de acordo com as necessidades pedagógicas observadas pelo docente para, inclusive, atender a uma turma maior.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do ponto de vista didático-pedagógico, o jogo educativo de tabuleiro pode ser utilizado como ferramenta para incentivar o ensino de ciências/microbiologia no que tange as bactérias de interesse em saúde pública e para promover a reflexão e discussão no que diz respeito à educação em saúde. Os estudantes envolvidos na elaboração do projeto de intervenção, futuros professores, puderam se aproximar de uma metodologia ativa que envolve a sala de aula invertida e ter a opção de adotar em outros espaços de aprendizagem o jogo para trazer mais ludicidade, adaptando-o às especificidades da comunidade escolar e/ou acadêmica, a fim de alcançarem os objetivos de sua prática pedagógica.

Por fim, recomenda-se a aplicação deste recurso didático em uma sequência didática, com etapas previamente definidas no planejamento pedagógico, visto a necessidade de problematizar, inicialmente, a teoria e, posteriormente sistematizar de forma prática e lúdica os conceitos trabalhados para que os estudantes envolvidos notem o sentido no debate desta e outras temáticas da área da saúde, e assim, sejam capazes de adotar práticas cotidianas conscientes no contexto de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, W. N. **Aspectos epidemiológicos da leptospirose no Brasil, 2000 a 2009 e a avaliação do conhecimento e das atitudes sobre a doença em uma favela na cidade de Salvador, Bahia.** 118 f. II. Tese (Doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisas Gonçalo Moniz, Salvador, 2011. Disponível em: <https://shre.ink/912D>. Acesso em: 30 abr. 2023.

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle.** Anais brasileiros de Dermatologia, 81(2):111-26, 2006. Disponível em: <https://shre.ink/912e>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção Primária e Atenção Especializada: Conheça os níveis de assistência do maior sistema público de saúde do mundo, 2022.** Disponível em: <https://shre.ink/sLO>. Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cólera, 2023.** Disponível em: <https://shre.ink/91kQ>. Acesso em: 22 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis: entenda o que é, qual a prevenção e o tratamento disponível no SUS, 2022.** Disponível em: <https://shre.ink/Q5IZ>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Leptospirose, diagnóstico e manejo clínico, 2014.** Disponível em: <https://shre.ink/91kt>. Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. Portaria N 3.418, de 31 de Agosto de 2022. **Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças e Agravos e Eventos de Saúde Pública.** Ministério da Saúde.



Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://shre.ink/91kf>. Acesso em: 1 mai. 2023.

BRASIL. Secretaria Municipal de Saúde. **Análise da FIOCRUZ aponta que não há risco de desenvolvimento para forma grave da cólera em Feira de Santana**, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/91GU>. Acesso em: 7 jun. 2023.

CONRADO, Dália Melissa; MARTINS, Liziane; BORGES, Michelle Silva; SOUZA, Leila Cristina Aoyama Barbosa. Educar a partir de diferentes modelos de saúde: discutindo bactérias no ensino de ciências. ENCITEC - **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista** – Santo Ângelo - Vol. 11, n. 1., p. 202-218, jan/abr. 2021.

COSTA, F. *et al.* **Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review**. PLOS Neglected Tropical Diseases, 2015. Disponível em: <https://shre.ink/91S6>. Acesso em: 5 mai. 2023.

FERREIRA, L. J. M. **Infecção por *Treponema pallidum*: análise serológica e pesquisa de DNA**. Dissertação (Mestrado em Microbiologia), Unidade de Doenças Sexualmente Transmitidas do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Rua da Junqueira 100, 1349-007 Lisboa, p.84, 2013. Disponível em: <https://shre.ink/912q>. Acesso em: 20 jul. 2023.

MORAIS, A. F; OLIVEIRA, L; FUNAYAMA, J. C. **O Jogo da Memória como Recurso Lúdico para o Ensino de Histologia Básica**. 7º Jornada Científica e Tecnológica do Ifsuldeminas, 4º Simpósio de Pós-Graduação, 2015. Disponível em: <https://shre.ink/91Gw>. Acesso em: 1 mai. 2023.

PELLISSARI, D.M. **Revisão sistemática dos fatores associados à leptospirose no Brasil, 2000-2009**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, [s.l.], v. 20, n. 4, p.565-574, dez. 2011. Disponível em: <https://shre.ink/91GX>. Acesso em: 1 mai. 2023.

SANTOS, A. B; GUIMARÃES, C. R. P. **A Utilização de Jogos como Recurso Didático no Ensino de Zoologia**. Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias, Tandil, v. 5, n. 2, p. 52-57, dez. 2010. Disponível em: <https://shre.ink/91G5>. Acesso em: 1 mai. 2023.

SOUSA, B. E. B. *et al.* **Racha a cuca da microbiologia: proposta didática em conteúdo de vírus e bactérias no ensino médio**. Anais II CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2015.

THOMAZ, M. C. A. **Urgência e Emergência em Enfermagem**. Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2018.

### IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PARA RASTREIO DE PERDA AUDITIVA EM IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA: Um relato de experiência

**Drielly Silva Andrade<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9623469136462775>

**Débora Conceição Santos de Oliveira<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3791520545838747>

**Alisson Maia de Almeida<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4421750493552872>

**Christiane Pâmela Miranda Andrade<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/6051212816883081>

**Jéssica Fortunato Andrade<sup>5</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/6637135759924632>

**Marcela Reis Vieira<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9745903369878190>

**Michelle de Santana Xavier Ramos<sup>7</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/1951088278221343>

**Sheila Monteiro Brito<sup>8</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/2750474222829022>

**Doris Firmino Rabelo<sup>9</sup>;**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/1049137829843207>

**Ana Lucia Barreto da Fonseca** <sup>10</sup>;

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/0827905171258986>

**Simone Seixas da Cruz** <sup>11</sup>.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3699965077755163>

**RESUMO:** A perda auditiva é definida pela perda total ou parcial da capacidade de ouvir, esse agravo, em associação ao envelhecimento, refere-se à soma resultante da degeneração fisiológica, o que pode incluir prejuízos causados pela exposição ambiental e prejuízos causados por alterações na saúde. Como estratégia de rastrear casos de perda auditiva precocemente, o Ministério da Saúde determinou a utilização do “Teste do Sussurro”. O trabalho aqui apresentado descreve as ações do projeto de extensão cujo objetivo é capacitar profissionais de saúde da Atenção Básica para o reconhecimento e acompanhamento da perda de acuidade auditiva em idosos. Os convites para a capacitação foram realizados às enfermeiras do serviço, enquanto gerência do ambiente, as quais disponibilizaram os espaços e convocaram as equipes para a qualificação, de acordo à disponibilidade e interesse em receber o treinamento. Estiveram presentes no total 39 profissionais da Atenção Básica, atuantes no serviço de saúde, além de estudantes de graduação da área da saúde. A experiência da implementação de um programa de capacitação com oficinas para profissionais de saúde da Atenção Básica de dois municípios do interior da Bahia mostrou a relevância e a urgência desse tipo de capacitação para a saúde integral da pessoa idosa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Perda Auditiva. Teste do Sussurro. Capacitação.

**ABSTRACT:** Hearing loss is characterized by the complete or partial loss of the ability to hear. This impairment, in conjunction with aging, pertains to the cumulative result of physiological degeneration, which may encompass damages from environmental exposure and health alterations. As a strategy to detect cases of hearing loss at an early stage, the Ministry of Health has mandated the use of the “Whisper Test”. The work presented here outlines the actions of an extension project aimed at training Primary Health Care professionals to recognize and monitor hearing acuity loss in the elderly. Invitations for the training were extended to the service’s nurses, who, as the management of the environment, provided the venues and summoned the teams for qualification, based on availability and interest in receiving the training. In total, 39 Primary Health Care professionals actively working in the health service attended, along with undergraduate health students. The experience of implementing a training program with workshops for Primary Health Care professionals in two municipalities in the interior of Bahia highlighted the significance and urgency of such

training for the comprehensive health of the elderly.

**KEY-WORDS:** Hearing Loss. Whisper Test. Training.

## INTRODUÇÃO

A perda auditiva é definida pela perda total ou parcial da capacidade de ouvir, causada pela alteração no órgão auditivo e/ou vias auditivas decorrentes do processo de envelhecimento, ocorrendo perda auditiva do tipo neurossensorial, bilateral e simétrica, comprometendo inicialmente frequências altas, a exemplo da detecção dos sons agudos, e a discriminação da fala. Esse agravo, em associação ao envelhecimento, refere-se à soma resultante da degeneração fisiológica, o que pode incluir prejuízos causados pela exposição ambiental e prejuízos causados por alterações na saúde, em maior parte, a perda pode ser classificada de forma leve, moderada e grave (BRASIL, 2008. COSTA-GUARISCO et al, 2017. SOUZA; LEMOS, 2021. MENESES et al, 2010).

A perda auditiva nos idosos está associada a alguns fatores. Ressalta-se a hipertensão arterial sistólica como intensificadora da degeneração do aparelho auditivo proveniente da idade. A diabetes mellitus dentro dos distúrbios do metabolismo da glicose é considerada como a doença mais frequentemente relacionada a distúrbios auditivos. O consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e drogas ototóxicas, devido à efeitos nocivos, tais como zumbido, várias formas de deficiências auditivas e vertigem, além do uso do cigarro afetar a audição pelo efeito do mecanismo antioxidante, ou pela supressão vascular do sistema auditivo (ANDRADE et al, 2019. COSTA-GUARISCO et al, 2017. MENESES et al, 2010).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), estima-se que 1,5 bilhão de pessoas no mundo tenham algum grau de perda auditiva e 1,1 bilhão desenvolverão a enfermidade ao longo dos anos. No Brasil, estima-se que 1,1% da população tem perda auditiva, destes, 21% apresentam limitação intensa ou muito intensa das atividades da vida diária, esta prevalência tende a aumentar com o envelhecimento (ANDERLE et al, 2022. FONSÊCA et al, 2023. RECH et al, 2023).

Os comprometimentos decorrentes da deficiência auditiva variam entre os indivíduos, repercutindo em diversas áreas da vida da pessoa, dos familiares e da comunidade. O indivíduo com baixa acuidade auditiva, experiencia situações adversas decorrentes da dificuldade interacional, pois sua comunicação verbal será diferente dos padrões convencionais. Na velhice, com a ação do tempo, a carga genética, as consequências laborais, a perda auditiva é bastante comum e promove muitos impactos psicossociais que podem definir o declínio físico e emocional dos idosos de modo mais agudo, isso porque pode promover o isolamento social. Essas situações tornam a deficiência auditiva uma das mais impactantes em relação à vida social (ANDERLE et al, 2021. MELO et al, 2022. RECH et al, 2023).

Os estudos (COSTA-GUARISCO et al, 2017. SOUZA; LEMOS, 2021. MENESES et al, 2010) indicam que a perda auditiva associada à idade traz impactos negativos na qualidade de vida e no bem-estar dos idosos. Está relacionada à efeitos desfavoráveis no estado funcional, na qualidade de vida, na função cognitiva e no bem-estar emocional, comportamental e social do indivíduo idoso, apontada como importante fator de risco para a demência (COSTA-GUARISCO et al, 2017. SOUZA; LEMOS, 2021. MENESES et al, 2010). Para além da demência, a perda auditiva pode provocar sentimentos como frustração, culpa pela incapacidade de se comunicar de maneira eficaz, além disso, a dificuldade de comunicação com outras pessoas, podem levar ao sentimento de exclusão e isolamento social (ANDERLE et al, 2022; MELO et al, 2022; SOUZA; LEMOS, 2021).

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa aponta a importância do diagnóstico precoce da perda auditiva e intervenção em tempo oportuno e da necessidade do acompanhamento das equipes de saúde, com a aplicação de testes de triagem para detecção de distúrbios auditivos, dentre eles, o Teste do Sussurro (BRASIL, 2006). No entanto, ainda existem restrições do país, quanto aos programas mais complexos de triagem auditiva, devido aos custos e o treinamento de recursos humanos para realizar o procedimento, o tempo necessário para efetuá-lo e o custo do equipamento.

Como estratégia de rastrear casos de perda auditiva precocemente, o Ministério da Saúde (MS) determinou a utilização do “Teste do Sussurro”. Essa determinação do MS está descrita no Caderno da Atenção Básica nº 19 referente ao envelhecimento e saúde da pessoa idosa (BALEN et al, 2021; BRASIL, 2006), e é definido que a aplicação do teste pode ser realizada por qualquer profissional da saúde que tenha passado pelo treinamento com a finalidade de desenvolver as habilidades e competências necessárias para tal atividade. A aplicação adequada do Teste do Sussurro possibilita uma primeira impressão da capacidade de escuta do indivíduo, as características e problemas relacionados à audição e à fala. São seis perguntas diretas e qualitativas, sendo as respostas não dicotomizadas, o que pode estabelecer um breve vínculo de confiança do aplicador com o participante do teste.

A aplicação do Teste do Sussurro pode ser realizada por profissionais de saúde, devidamente treinados e aptos para sua execução, na qual, o examinador deve manter fora do campo visual da pessoa idosa, a uma distância de aproximadamente 33 cm e “sussurrar”, em cada ouvido, uma questão breve e simples como, por exemplo, “qual o seu nome?”. Quando houver suspeita de alteração auditiva com base nos resultados do teste, o profissional deve encaminhar a pessoa para avaliação por um médico ou enfermeiro da equipe, e, se necessário, para uma avaliação mais especializada.

Diante da identificada lacuna na formação e atuação dos profissionais da Atenção Primária à Saúde, em relação ao rastreamento de problemas auditivos em idosos, foram implementadas ações de capacitação em dois municípios do interior da Bahia. Estas ações incluíram oficinas sobre promoção da saúde auditiva em idosos e treinamento para o rastreamento de problemas auditivos, com ênfase teórico-prática no Teste do Sussurro.

Este relato aborda a experiência dessa capacitação junto aos profissionais de saúde desses municípios.

## OBJETIVO

Apresentar a experiência da implementação de um programa de capacitação com oficinas para profissionais de saúde da Atenção Básica de dois municípios do interior da Bahia, visando discutir sobre a perda auditiva em idosos e os comprometimentos desse agravo para a qualidade de vida, bem como treinar esses profissionais para o rastreamento da perda auditiva em idosos com a utilização do Teste do Sussurro.

## METODOLOGIA

O trabalho aqui apresentado descreve as ações do projeto de extensão, o qual ocorreu no período de 10/2022 à 08/2023, cujo objetivo é capacitar profissionais de saúde da Atenção Básica para o reconhecimento e acompanhamento da perda de acuidade auditiva em idosos. Este projeto de intervenção está enquadrado em um estudo maior, intitulado “Perda da Acuidade Auditiva em Idosos, Raça/cor e Outros Fatores Associados”.

### *Participantes*

Os convites para a capacitação foram realizados às enfermeiras do serviço, enquanto gerência do ambiente, as quais disponibilizaram os espaços e convocaram as equipes para a qualificação. Participaram equipes que tinham disponibilidade e interesse em receber o treinamento. Estiveram presentes no total 39 profissionais da Atenção Básica, categorizados entre enfermeiros, agentes comunitários de saúde e médicos atuantes no serviço de saúde, além de estudantes de graduação da área da saúde. A Capacitação I ocorreu no município de Amargosa, onde estiveram presentes, 11 profissionais da Atenção Básica, categorizados entre médicas(os) e enfermeiras(os), atuantes no município. A Capacitação II ocorreu no município de Santo Antônio de Jesus, na Unidade de Saúde da Família Bela Vista, onde estiveram presentes 5 profissionais Agentes Comunitárias da Saúde. A Capacitação III ocorreu na Unidade Básica de Saúde CentroSAJ, também na cidade de Santo Antônio de Jesus. Estiveram presentes 23 profissionais da Atenção Básica, dentre agentes comunitárias de saúde, enfermeiras (os) e médico.

### *Local da Intervenção*

Para dar início a proposta de intervenção foram selecionadas três (03) Unidades de Saúde da Estratégia de Saúde da Família (ESF), localizadas na zona urbana dos municípios de Santo Antônio de Jesus, e Amargosa, cidades situadas na região do Recôncavo da Bahia e uma (01) no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Essas Unidades foram definidas após convite e apresentação da proposta que se disponibilizaram, demonstrando interesse das equipes em receber a capacitação.



## *Procedimentos*

O programa de capacitação foi estruturado como ilustrado na Figura 1. Foram oferecidas três capacitações, sendo duas na cidade de Santo Antônio de Jesus e um na cidade de Amargosa. Foram disponibilizados materiais instrutivos produzidos pela equipe de treinamento, tais como *folder*, vídeos e slides, ainda durante a capacitação. Os recursos visuais e auditivos preparados pela equipe foram avaliados por uma profissional da fonoaudiologia, para validação dos instrumentos, para melhor entendimento dos profissionais.

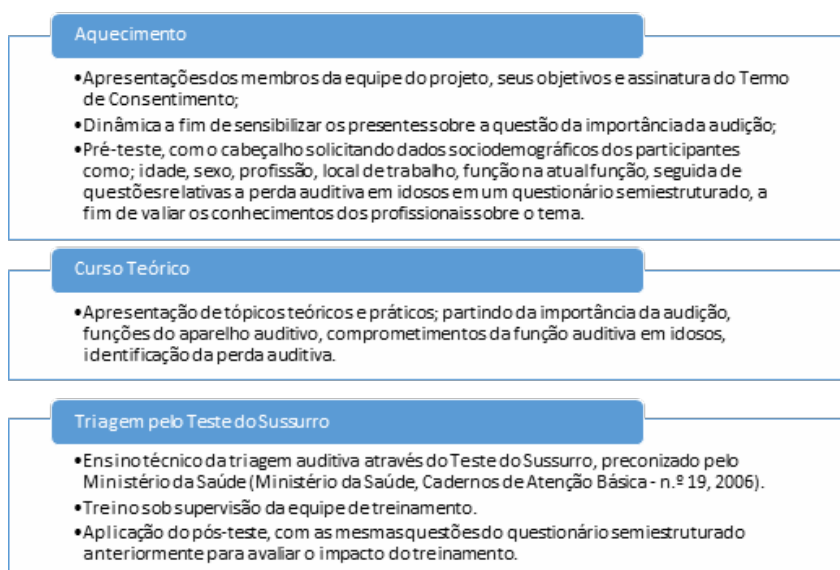
Foi ofertada a possibilidade de utilização do aplicativo e-Sussurro, aplicativo em desenvolvimento pelo grupo de pesquisa Projeto SAJ 60+, o qual poderá padronizar a realização do teste do sussurro. O mesmo será disponibilizado de forma gratuita para os profissionais, o que se torna um diferencial, pois, a literatura aborda a inexistência de aplicativos nacionais gratuitos para este fim (BAUER et al, 2021).

Nesse aplicativo serão disponibilizados também materiais didáticos ([vídeo](#), [apresentação em slides](#)) destinados aos profissionais da Atenção Básica para maior conhecimento do projeto e da realização do teste de rastreio auditivo. Todos os cursos de capacitação foram regulamentados através da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, garantindo a certificação dos profissionais de saúde participantes.

Paralelamente, desenvolvemos um Manual Técnico para a realização do Teste do Sussurro, destinado a treinar os profissionais da Atenção Básica no rastreamento de perda auditiva em pessoas idosas. Este manual prático e detalhado visa auxiliar na correta realização do teste e na interpretação dos resultados. Em linhas gerais, o manual funcionará como um roteiro para padronizar a aplicação e acentuar a confiabilidade dos resultados, através da observação do [sumário](#) já consegue-se observar o sequenciamento das etapas e ter um panorama dos processos subsequentes.



**Figura 1:** Estrutura do Programa de Capacitação para identificação da perda auditiva em idosos na atenção básica



Fonte: Os autores

### Considerações éticas

Os procedimentos éticos e de consentimento foram rigorosamente observados, com aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CAAE: 41064620.3.0000.0056), e todos os participantes forneceram consentimento informado.

Os recursos para a execução do projeto foram garantidos pelos editais PPSUS/FAPESB – 2020 e Universal -2021, assegurando a viabilidade financeira deste importante projeto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Propor a realização da capacitação para os serviços de saúde foi um grande desafio em realizar os contatos e organizar para que todas as equipes pudessem ter a oportunidade de adquirir novos conhecimentos específicos no âmbito da Atenção Básica. A decisão de utilizar o pré-teste e o pós-teste na capacitação, tem como estratégia a verificação da efetividade da capacitação. Esse material, ainda em fase de computação dos resultados, somente terá seus dados levantados ao final da execução de todo o projeto de intervenção. Contudo, os primeiros *feedback* dos participantes já trazem o caráter efetivo das oficinas de capacitação do Teste do Sussurro.

Na Capacitação I, que ocorreu no município de Amargosa, com 11 profissionais, foi destacado pelos participantes a importância da propagação do conhecimento acerca do teste, o qual classificaram como “rápido, prático, de fácil aplicação e de suma importância

no atendimento ao paciente”, como também a efetividade da utilização do aplicativo e-Sussurro. Fato ressaltado na fala de uma enfermeira, em que reforçou o comprometimento em capacitar os demais membros da sua equipe, para que estes também estejam aptos a realizar o Teste do Sussurro nos idosos.

Nesta capacitação, não foram apresentados pontos negativos. Os profissionais participantes se mostraram interessados, participando de toda discussão e atividades propostas pela equipe.

Na Capacitação II, que ocorreu no município de Santo Antônio de Jesus, com 5 profissionais, destacou-se como ponto positivo, o interesse das profissionais, além do apoio que já possuem no serviço, de uma profissional capacitada na área, facilitando a identificação precoce da suspeita de perda auditiva. O único aspecto negativo foi a baixa adesão dos profissionais à capacitação naquela Unidade de Saúde, visto que, a capacitação é ofertada para todos os profissionais atuantes na Atenção Básica, não apenas para as agentes comunitárias de saúde.

As profissionais presentes se comprometeram a dar continuidade a realização do Teste do Sussurro com os idosos do serviço de saúde, destacaram a importância de demais membros da equipe também estarem sendo treinados. As agentes comunitárias de saúde afirmaram não haver empecilhos na aplicação do instrumento dentro dos domicílios, embora tivessem dificuldade em encontrar um ambiente silencioso para a realização. Após a capacitação, a equipe se colocou à disposição em auxiliar as profissionais na realização do Teste do Sussurro em pessoas maiores de 60 anos, contribuindo também, com as demais atividades desenvolvidas pelo grupo de pesquisa.

A Capacitação III que ocorreu na cidade de Santo Antônio de Jesus, com 23 profissionais, observou-se como aspectos positivos a participação de toda a equipe da UBS, bem como o interesse em inserir o Teste do Sussurro nas atividades realizadas no serviço. Além da disponibilidade para auxiliar o grupo de pesquisa no Projeto SAJ 60+, utilizando o aplicativo e-Sussurro. Discutiu-se, no momento das capacitações, o desconhecimento de parte dos profissionais de saúde quanto ao Teste do Sussurro, ainda que recomendado pelo Ministério da Saúde e sendo de fácil aplicação, propôs-se, então, a continuidade do rastreio, por parte dos profissionais capacitados e propagação do conhecimento adquirido para os demais membros da equipe.

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída no ano de 2004, estabelece o incentivo à implementação dos processos de integração ensino-serviço-comunidade, objetivando estimular, acompanhar e fortalecer a qualificação profissional dos trabalhadores da área, visando a transformação das práticas de saúde, em direção ao atendimento dos princípios fundamentais do SUS. A literatura aborda a importância da Educação Permanente em Saúde, uma vez que oportuniza ao profissional de saúde, a compreensão da relação entre as ações desenvolvidas no atendimento com a necessidade da população, conduzindo à uma compreensão crítica das ações realizadas,

do procedimento e da proatividade dentro do serviço de saúde.

Ao realizar a capacitação, com atualizações constantes dos conhecimentos e dessa forma aprimorando as ações realizadas voltadas para rastreio da perda auditiva, por meio do Teste do Sussurro, o profissional possibilita a detecção precoce da perda auditiva permitindo a prescrição dos tratamentos adequados, impedindo seu agravamento, o que proporciona um aumento na qualidade de vida da pessoa idosa.

Infelizmente, ainda existe uma lacuna em publicações científicas abordando o domínio e embasamento dos profissionais referente à utilização do Teste do Sussurro com a finalidade de rastreio da perda auditiva, ainda que recomendado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2006). Ações voltadas para este fim precisam manter uma constância, visando uma qualificação de qualidade para toda a equipe, objetivando o avanço das ações com embasamento em conhecimento científico atualizado. Nesse sentido, foi pensado o desenvolvimento de um manual técnico para realização do Teste do Sussurro como um dos produtos do projeto. Este manual tem como objetivo orientar os profissionais da Atenção Básica na aplicação do teste, além de dar maior visibilidade a esse instrumento.

Por fim, como supracitado anteriormente, entendemos a importância e os impactos que a saúde auditiva possui na vida do indivíduo, pensando no bem-estar e como fator de segurança. Partindo desse pressuposto, entendemos a necessidade de que mais profissionais conheçam o Teste do Sussurro e sejam capacitados para realizar a aplicação, visto que esse teste está previsto no Caderno da Atenção Básica sobre a saúde da pessoa idosa, porém pouco conhecido e divulgado. Além de capacitar os profissionais, tomamos como missão expor o teste como uma ferramenta útil para a promoção da saúde da pessoa idosa.

Também é válido ressaltar o desenvolvimento do aplicativo do teste do sussurro, que poderá ser utilizado como ferramenta padrão para aplicação do teste, mantendo o nível de confiabilidade.

Destacamos também, a importância da participação das enfermeiras enquanto mediadoras e das agentes comunitárias de saúde, que foram cruciais nesse processo. Entendemos esse momento como fundamental para a aprendizagem e desenvolvimento profissional e manutenção do cuidado. Ademais, foi essencial para o nosso desenvolvimento, enquanto pesquisadoras e discentes, sendo uma experiência enriquecedora.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência da implementação de um programa de capacitação com oficinas para profissionais de saúde da Atenção Básica de dois municípios do interior da Bahia mostrou a relevância e a urgência desse tipo de capacitação para a saúde integral da pessoa idosa. Ao compartilhar essa experiência, esperamos que mais profissionais da saúde sejam conscientizados da importância de detectar e lidar com a perda auditiva em idosos, além

de proporcionar um modelo efetivo de capacitação e engajamento destinada à atenção primária à saúde. Para que ocorra uma melhoria na qualidade da assistência à saúde, ressalta-se que uma das ferramentas imprescindíveis no cuidado é o aperfeiçoamento quanto ao acesso às informações e atualizações, com instrumentos voltados para área de saúde, sobretudo, para o rastreio da perda auditiva.

## REFERÊNCIAS

AMANCIO, T.G.; OLIVEIRA, M.L.C.; AMANCIO, V.S.; **Fatores que interferem na condição de vulnerabilidade do idoso.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.; 22(2):e180159. 2019.

ANDERLE, P., RECH, R. S., BAUMGARTEN, A., et al. **Self-rated health and hearing disorders: study of the Brazilian hearing-impaired population.** Ciência & Saúde Coletiva, 26, 3725–3732. 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.07762020>

BALEN, S. A., VITAL, B. S. B., PEREIRA, R. N., et al. **Acurácia de instrumentos de custo acessível para triagem auditiva de adultos e idosos.** Cogas, 33(5), e20200100. 2021. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020100>

BARALDI, G.S.; ALMEIDA, L.C.; BORGES, A.C.C.; **Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento.** Rev Bras Otorrinolaringol; 73(1):64-70. 2007.

BAUER, M. A., SALES, A., TEIXEIRA, A. R., et al. **Development and accuracy of a hearing screening application.** Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 87(6), 711–717. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.03.009>

BRASIL. Departamento da Atenção Básica. **Cadernos da Atenção Básica: Envelhecimento e saúde da Pessoa Idosa.** Serie Pactos pela Saúde. Brasília. 19 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – 1. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 73 p. : il.

COSTA-GUARISCO, L.P.; DALPUBEL, D.; LABANCA, L.; CHAGAS, M.H.N.; **Percepção da perda auditiva: utilização da escala subjetiva de faces para triagem auditiva em idosos.** Ciência & Saúde Coletiva, 22(11):3579-3588, 2017.

CUNHA, M. L. S. DA ., LOPES, M. DA S., MEIRA, T. C., et al. **Triagem auditiva com o aplicativo para dispositivos móveis uHear™: reprodutibilidade dos resultados utilizando dois diferentes modos de resposta.** Cogas, 35(2), e20210143. 2023. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232021143pt>

FONSÊCA, R. O. DA ., DUTRA, M. R. P., CAVALCANTI, H., et al. **Time trend of audiological**

**procedures in the Brazilian Public Health System.** Revista CEFAC, 25(1), e7122. 2023.  
<https://doi.org/10.1590/1982-0216/20232517122>

LABANCA, L. et al. **Triagem auditiva em idosos: avaliação da acurácia e reprodutibilidade do teste do sussurro.** Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2017, v. 22, n. 11 [Acessado 28 Março 2023] , pp. 3589-3598.

LACHS M.S., FEINSTEIN A.R., COONEY L.M. JR, DRICKAMER M.A., MAROTTOLI R.A., PANNILL F.C., TINETTI M.E. **A Simple Procedure for General Screening for Functional Disability in Elderly Patients.** Ann Intern Med 1990; 112:699-706.

LI L.Y.J., WANG S.Y., WU C.J., TSAI C.Y., WU T.F., LIN Y.S. **Screening for Hearing Impairment in Older Adults by Smartphone-Based Audiometry, Self-Perception, HHIE Screening Questionnaire, and Free-Field Voice Test: Comparative Evaluation of the Screening Accuracy With Standard Pure-Tone Audiometry.** JMIR Mhealth Uhealth. 2020 Oct 27;8(10):e17213. doi: 10.2196/17213. PMID: 33107828; PMCID: PMC7655471.Id Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIES)

MCSHEFFERTY D., WHITMER W.M.W., SWAN I.R.C., AKEROYD M.A. **The effect of experience on the sensitivity and specificity of the whispered voice test: a diagnostic accuracy study.** BMJ Open. 2013; 3(4):e002394.

PRESCOTT C, OMODING S, FERMOR J, OGILVY D. **Uma avaliação do ‘teste de voz’ como método para avaliar a audição em crianças, com referência particular à situação nos países em desenvolvimento.** Revista Internacional de Otorrinolaringologia Pediátrica. dezembro de 1999; 51 (3):165–170. doi: 10.1016/s0165-5876(99)00263-3.

RAMDOO K., BOWEN J., DALE O.T., CORBRIDGE R., CHATTERJEE A., GOSNEY M.A. **Opportunistic hearing screening in elderly inpatients.** SAGE Open Medicine. 2015; 2:1-5.

SCHNEIDER R.H., MARCOLIN D., DALACORTE R.R. **Avaliação funcional de idosos.** Scientia Medica 2008; 18:4-9.

SOUZA, V.C.; LEMOS, S.M.A. **Restrição à participação de adultos e idosos: associação com fatores auditivos e socioambientais.** CoDAS. 33(6):e20200212. 2021.

### EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUAS APLICAÇÕES NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES

**Maria Carolina Santos<sup>1</sup>;**

Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação Ensino em Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3354928814216051>

**Cíntia Maria Rodrigues<sup>2</sup>;**

Coorientadora. Professora na Faculdade de Medicina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/9183898008102261>

**Vanessa Alves Ferreira<sup>3</sup>.**

Orientadora. Professora da Nutrição, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/5435628763922505>

**RESUMO:** A educação em saúde é caracterizada como um conjunto de ações pedagógicas, que promovem o conhecimento sobre boas práticas no cuidado. Nessa perspectiva, as atividades educativas direcionadas às gestantes são necessárias na promoção do autocuidado na vida reprodutiva da mulher. Por intermédio dessas ações, é possível preencher as lacunas durante as consultas de pré-natal e promover um maior conhecimento das gestantes a respeito do processo gravídico puerperal. Nesta direção, o objetivo do trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre as ações de educação em saúde e identificar as suas possíveis repercussões no processo de construção do conhecimento em saúde de gestantes. Trata-se de um estudo, de caráter retrospectivo documental, voltado a identificar publicações relevantes sobre a temática e identificar suas contribuições para a construção do estudo. Como resultado, observou-se que a educação em saúde tornou-se uma ferramenta essencial na Atenção Primária à Saúde (APS) contribuindo de maneira positiva para o aprimoramento do conhecimento das gestantes sobre sua condição de saúde. Deste modo, para que haja melhor adesão às ações de educação em saúde são necessários investimentos públicos em ferramentas educacionais (recursos didáticos e visuais) direcionados à era tecnológica contemporânea em grupos específicos, como nas gestantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gravidez. Atividades Educativas. Atenção primária à saúde.



**ABSTRACT:** Health education is characterized as a set of pedagogical actions that promote knowledge about good care practices. From this perspective, educational activities aimed at pregnant women are necessary to promote self-care in this period of a woman's reproductive life. In addition, through these actions, it is possible to fill in the gaps during prenatal consultations and promote greater knowledge of pregnant women about the puerperal pregnancy process. In this sense, the objective of this work was to carry out a literature review on health education actions and identify their possible repercussions in the process of building knowledge in the health of pregnant women. This is a documentary retrospective study, aimed at identifying relevant publications on the subject and identifying their contributions to the construction of the study. As a result, it was observed that health education has become an essential tool in PHC, contributing positively to improving the knowledge of pregnant women about their health condition. Thus, in order to have better adherence to health education actions, public investments in educational tools (didactic and visual resources) aimed at the contemporary technological era in specific groups, such as pregnant women, are necessary.

**KEY-WORDS:** Pregnancy. Educational activities . Primary health care.

## INTRODUÇÃO

A educação em saúde é definida como um conjunto de técnicas metodológicas pedagógicas, utilizadas em diversas áreas do conhecimento, responsável pela construção dos saberes e baseada na reflexão crítica dos atores sociais sobre a sua realidade. Atualmente, representa uma importante estratégia para ampliar os conhecimentos dos indivíduos sobre a sua condição de saúde (LIMA *et al.*, 2019).

Tais ações podem estar aliadas a diferentes metodologias de ensino, sendo que ao profissional de saúde compete utilizar de ações estratégicas para captar e manter a adesão das gestantes em consultas de rotina ou até mesmo nos grupos operativos com esse grupo, em particular. De acordo com a Política Nacional de Promoção à Saúde (PNPS), do Ministério da Saúde no Brasil, a educação em saúde assume relevância no fortalecimento da saúde dos indivíduos e das famílias (BRASIL, 2022)

A educação em saúde é necessária e contribui ativamente na construção do conhecimento do indivíduo sobre sua condição de saúde (PNPS, 2018). No que tange a elaboração de ações educativas, é importante salientar que estas são ferramentas utilizadas para o fortalecimento da educação em saúde no contexto da Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde - SUS (PNPS, 2018).

De acordo com as legislações do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)/ Conselho Regional de Enfermagem (COREN) compete aos profissionais de Enfermagem:



“[...] prevenção de doenças, no cuidado centrado nas pessoas, na educação em saúde e possuem competência para prevenir doenças transmissíveis, participar no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde (BRASIL, 1986).

Os profissionais de enfermagem possuem potencial para a melhoria da qualidade dos sistemas de saúde - independente se públicos ou privados, e para o avanço da saúde ofertada à população. Como descrito, o enfermeiro tem o dever de executar ações de educação, visando o fortalecimento de vínculos, bem como à promoção do autocuidado (MOTA *et al.*, 2021), tendo os grupos operativos como boas estratégias pois, possibilitam trocas de experiências, de modo a conhecer a realidade do indivíduo semelhante é possível aplicar os conhecimentos na própria rotina.

Frente ao exposto, acreditamos que o profissional de enfermagem é um agente imprescindível no processo de educação em saúde durante o pré-natal. As orientações desse profissional durante este período da vida da mulher podem auxiliar na promoção à saúde assim como na prevenção dos principais agravos associados a esse período, incluindo a HAS e o DMG, com melhora das taxas de sobrevivência. Assim, há necessidade de fomentar atividades educativas em saúde direcionadas às gestantes para auxiliar no processo saúde-doença reduzindo os indicadores de mortalidade materna.

## OBJETIVO

Construir uma revisão de literatura voltada a constatar a importância da educação em saúde e as principais modalidades de promoção da saúde para gestantes existentes na literatura

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, de caráter retrospectivo documental, voltada a identificar na literatura, publicações que sejam relevantes sobre a temática da educação em saúde de gestantes e suas contribuições para a construção do estudo em bases de dados nacionais e internacionais.

Com relação aos descritores, foram escolhidos conforme maior proximidade com a temática, sendo estes: gravidez, educação em saúde, atividades educativas, atenção primária à saúde, utilizando os operadores booleanos “and” e “or” em todos os descritores. Ao realizar a busca nas bases de dados, foi utilizado a *Rede Café*® (comunidade acadêmica federada) pertencente à CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (fundação vinculada ao Ministério da Educação do Brasil que atua na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu em todos os estados brasileiros) a fim de permitir uma busca mais concisa e centrada em artigos atuais e de qualidade e relevância acadêmica. Por ser um trabalho de caráter documental em bases de dados científicas, foi

dispensado da aprovação por comitê de ética em pesquisa (CEP).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação em saúde constitui-se como uma estratégia de ação dentro das políticas públicas em saúde no Brasil, que oportuniza o ato reflexivo do pensar, de maneira a promover a autonomia do indivíduo e ocasionar mudanças significativas na sua saúde (SILVA *et al.*, 2018). O processo de educar, deve ser iniciado no ambiente do consultório de enfermagem, se estender por meio de ações coletivas com os usuários de saúde, a fim de fomentar a aprendizagem de maneira efetiva (SILVA *et al.*, 2018).

A promoção à saúde permite a incorporação do saber científico às práticas cotidianas, de maneira que havendo o diálogo e confiança entre os indivíduos seja possível uma melhor adesão às ações terapêuticas propostas (SILVA *et al.*, 2018).

O período gestacional é considerado um processo que envolve complexas transformações no corpo feminino. Nesse sentido, torna-se imprescindível a garantia de uma gestação saudável, com subsídio de ações de abordagem educativa como rodas de conversas, sala de espera, grupos educativos e oficinas que trabalhadas em consonância com as ações básicas de saúde pública podem amenizar ou mesmo prevenir as complicações inerentes ao processo gestacional (AZEVEDO; SILVA, 2023).

Com relação à HAS e ao DMG, relacionam-se a essas comorbidades, apenas, a prática de atividade física e o ensino sobre alimentação saudável com gestantes. Em dois artigos, as ações não foram suficientes para mudar o estilo de vida das gestantes no período gravídico. Já um artigo demonstrou que quando associamos ações de alimentação saudável com gravidez de risco diminuiu-se o desenvolvimento de complicações e favorece um puerpério com uma rotina mais harmônica e saudável.

Ações de educação em saúde quando associadas a metodologias ativas propõem um conhecimento pautado na melhoria da aprendizagem através do desenvolvimento de atividades que permitam que os indivíduos pensem sobre as ações que são realizadas, sendo muito mais do que o simples ato do aconselhamento (NAVARRO, 2017).

Diante disso, é possível perceber que as ações de educação em saúde quando associadas a metodologias de ensino, como a proposta por Paulo Freire, tornam-se mais efetivas e eficazes no grupo. A este respeito a metodologia freiriana consiste na educação baseada na realidade dos alunos, sendo necessário a construção de uma visão crítica e reflexiva perante o ato de educar (SOUZA; MELLO, 2020). Tendo em vista essa narrativa, nota-se que ações educativas quando são desenvolvidas sem uma metodologia previamente planejada tornam-se rasas e não são passíveis de envolver o participante.

O Ministério da Saúde (MS) estabeleceu através da Portaria n. ° 569/ GM, de 1 de junho de 2000, o Programa de Humanização no Pré-Natal e no Nascimento, cujo objetivo era oferecer uma assistência de qualidade durante o período gravídico - puerperal. Assim,

essa é uma fase de extrema importância, pois permite o desenvolvimento adequado da criança, além de identificar precocemente patologias associadas a gravidez e diminuir os riscos para o binômio mãe e filho (BRITO *et al.*, 2021).

As ações de educação em saúde estão rotineiramente juntas ao serviço do enfermeiro, que utiliza palestra, debates coletivos, rodas de conversas, panfletos informativos, para transferir o conhecimento aos pacientes. O principal objetivo é esclarecer dúvidas, fornecer orientações e prevenir doenças, contribuindo para que haja o autocuidado e permitindo uma melhor qualidade de vida (COSTA *et al.*, 2020).

O enfermeiro da APS é o profissional essencial na assistência pré-natal e na participação das ações de promoção à saúde. Devido a sua proximidade e conhecimento da população adscrita à sua área de abrangência, conhecendo as necessidades prioritárias das gestantes (RIBEIRO *et al.*, 2019). GUSTAFSSON (2015) e FARPOUR (2018) demonstraram a importância deste profissional no período do pré-natal e no cuidado com gestantes durante toda a gestação. Todavia, há a necessidade de uma maior organização e utilização de metodologias que subsidiem o planejamento da educação em saúde.

Nesse sentido, o conhecimento do perfil epidemiológico e demográfico de sua população permite que essa etapa da vida feminina cercada de incertezas e dúvidas, seja uma gestação de conhecimento e desenvolvimento pessoal (SOUZA *et al.*, 2019). Com intuito de saná-las, muitas vezes através da troca coletiva entre gestantes e profissionais, as atividades em grupo, são um recurso de promoção da saúde importante, complementando as informações recebidas durante a consulta de enfermagem e/ou médica e desmistificando mitos para uma gestação mais saudável (RIBEIRO, *et al.*, 2019).

Em um estudo desenvolvido por Lima e colaboradores (2019), foi observado em 96 gestantes da região sul do Brasil, que as atividades educativas trouxeram contribuições positivas para o processo de gestação. Foi relatado que o momento coletivo contribuiu de forma significativa na aprendizagem e na ressignificação de informações (LIMA *et al.*, 2019). Uma mãe bem orientada durante a gravidez, reconhece os sinais de alarme dentro do processo vivenciado, evitando complicações e óbitos neonatais precoces (SOUZA *et al.*, 2019).

Atrelado às ações educativas coletivas, no formato palestra, debate, roda de conversas, um estudo recente evidenciou que atividades lúdicas no processo orientador foram suficientes para impactar de forma positiva na condição biopsicossocial das mulheres, e a longo prazo resultados perinatais favoráveis (MOYSÉN *et al.*, 2021).

Um fator dificultador durante esse processo foi a pandemia da COVID-19, tornando estes inviáveis à época, devido a alta taxa de infectabilidade do vírus (SARS-COV-2). A partir desse cenário, gestores, profissionais de saúde e estudantes se reinventaram, utilizando-se da internet como ferramenta para a divulgação dessas informações (LIMA *et al.* 2021).

Um estudo realizado em Fortaleza, desenvolveu um aplicativo, para ser utilizado nos *smartphones*, como instrutivo sobre o período gravídico-puerperal, mostrando desde a evolução do corpo durante cada trimestre gestacional, até questões sobre autoestima e o empoderamento das mulheres. Uma boa ferramenta que poderá ser utilizada até os dias atuais (SILVA *et al.*, 2019).

Em suma, a educação em saúde tornou-se uma ferramenta essencial na APS, contribuindo de maneira positiva para o aprimoramento do conhecimento das gestantes sobre sua condição de saúde e estimulando-as a buscar conforto nas atividades do cotidiano.

Tais ações podem ser aplicadas de forma efetiva junto ao grupo de gestantes, residentes nos municípios de Diamantina e Couto de Magalhães, alto Vale Jequitinhonha/MG. Uma população heterogênea que carece da incorporação das estratégias aqui descritas. Como ações estratégicas, as que melhor se aplicam no cenário desses municípios é a utilização de metodologias pautadas em métodos amplamente conhecidos como o Freiriano, investigando os costumes e hábitos das gestantes atrelados ao uso de tecnologias (para aquelas que possuam condição de acesso a internet) e de metodologias tradicionais (ações educativas lúdicas dentro das ESF'S, através do uso das salas de espera, grupos operativos, dinâmicas em atividades físicas com o trabalho em equipe multidisciplinar).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desta revisão evidenciam que ações de educação em saúde em grupos educativos, salas de espera, aplicativos e oficinas em saúde são ferramentas que poderiam ser muito eficazes na construção do conhecimento de gestantes, podendo ser aplicados a municípios menores e com população heterogênea, como Diamantina e Couto de Magalhães de Minas, Alto Vale do Jequitinhonha, oportunizando o empoderamento e a conscientização crítica da mulher.

Um grande desafio para o aprimoramento dessas ações em saúde é a falta de investimento da APS, planejamento, organização e recursos didáticos para esse fim.

Desse modo, para que haja melhor adesão às ações de educação em saúde são necessários investimentos, com recursos didáticos e visuais voltados para a era tecnológica contemporânea. Se faz necessário também, trabalhar metodologias comprovadas cientificamente na organização das atividades, visto que sem um planejamento efetivo não é possível alcançar ações duráveis. Com auxílio dos profissionais de saúde, a fim de trabalharem a conscientização das gestantes, tendo o enfermeiro, como fundamental para o desenvolvimento dessas ações para as gestantes.

Nesse sentido, deve-se partir do enfermeiro a identificação da necessidade de ações educativas observando os modos de vida da população adscrita e através desta visão implementar estratégias de difusão do conhecimento para gestantes. Também, é papel do enfermeiro motivar a equipe demonstrando a importância da construção de ações de

educação em saúde na diminuição dos agravos e manutenção da saúde, incentivando os membros da equipe a organizar e participar ativamente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção à Saúde**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Recomendações para operacionalização da Política Nacional de Promoção à Saúde**. Brasília, DF, 2022.

COSTA, E.M. et al. **Evaluation of the role of the pharmacist in actions promoting health and preventing accidents and diseases within primary health care**. *Revista de ciências farmacêuticas básicas e aplicadas*. V.35 N.1. Abril, 2014.

FARPOUR, E.N.J. et al. **Obesity and Weight Gain in Pregnancy and Postpartum: an Evidence Review of Lifestyle Interventions to Inform Maternal and Child Health Policies**. *Frontiers in Endocrinology*. V.9 N. 256. Setembro, 2018.

GUSTAFSSON, M.K. et al. **The effects of an exercise programme during pregnancy on health-related quality of life in pregnant women: a Norwegian randomised controlled trial**.

*BJOG: A International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. V.123 N.7. Junho, 2015.

LIMA, M.C. et al. **Reflexões sobre a implantação de novas estratégias de educação popular em uma ESF de um município do leste de Minas Gerais**. *Revista de APS*. V.21, N.4, 2018.

LIMA, J.R. et al. **Estratégias de educação em saúde às gestantes e puérperas no enfrentamento a Pandemia de COVID- 19**. *Research, Society and Development*. V. 10 N.3. Maio, 2021.

MOTA, J.F. et al . **Saberes e experiências de gestantes sobre autocuidado puerperal e cuidado do/a recém-nascido/a mediante práticas educativas**. *Revista Baiana de Enfermagem*. V. 35 N. 41929, 2021.

MOYSÉN, J.S. et al. **Prenatal Playful-Educational Activities, Psycho-Emotional Well-Being of Pregnant Women and Perinatal Outcomes: A Pilot Study**. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*. V.11 N.2. Fevereiro, 2021.

RIBEIRO, S. et al. **“Bom gestar”**: implementação de um grupo para gestantes. V.7 N.2. Maio, 2019.

SILVA, M.A.N, et al.**Grupo operativo com primigestas: uma estratégia de promoção à saúde**. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. V.31 N.1. Março, 2018.

SILVA, R.M. et al. **Uso de tecnologia Móvel para o cuidado gestacional avaliação do aplicativo GESTação.** *Revista Brasileira de Enfermagem.* V. 72 P. 279-86. Abril, 2019.

SOUZA, V.E.B. MELLO, R.M.A.V. **Pensar, agir e se libertar: concepções da pedagogia freireana como proposta de melhoria no contexto educacional.** *Revista Olhar de Professor.* V.23 páginas 01-13. Dezembro, 2020.

### EXPERIÊNCIA COMO REPRESENTANTES DE UM GRUPO DE RESIDENTES MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE

**Wágner Do Nascimento Carvalho<sup>1</sup>**;

Residência Multiprofissional em Saúde Cardiovascular. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/9363012882397719>

**Raquel Eustaquia de Souza<sup>2</sup>**.

Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4615050793413666>

**RESUMO: OBJETIVO:** analisar uma experiência grupal como representantes de residentes multiprofissionais em saúde à luz de Pichon-Rivière. **MÉTODO:** foi realizada uma análise da relação grupal dos residentes multiprofissionais baseada nos seis conceitos (afiliação e pertença, cooperação, pertinência comunicação, aprendizagem e telé) que envolvem o esquema do cone invertido de Pichon-Rivière. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Em uma convivência inicial no grupo de residentes, dois membros se posicionarem de forma mais assimétrica em relação ao grupo, sendo eleitos como representantes dos residentes. Os mesmos seriam porta-voz do grupo nas instâncias superiores. Durante o período de representação dos residentes, seus representantes conseguiram trabalhar junto ao grupo os papéis da vivência grupal. Na perspectiva dos vetores do cone invertido de Pichón, podia-se perceber que os residentes se sentiam afiliados ao grupo, havia um clima de cooperação, mas a comunicação grupal ainda era conturbada. A maior dificuldade encontrada pelos representantes foi trabalhar o sentimento de coletividade nas atividades. No entanto, a partir da decisão de enviar um dos representantes do grupo em um evento nacional de residentes para compartilhar experiências, a visão do grupo como um todo começou a mudar. **CONCLUSÃO:** ao trabalhar com grupos tem-se que ser capazes de exercer as atividades possibilitando o crescimento e aprendizado para todos, e saber que o trabalho que se desenvolve reflete tanto nas nossas ações para além do grupo e que podem ser capazes de modificar a sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Processos Grupais. Ensaio Teórico. Residência Multiprofissional.



**ABSTRACT: OBJECTIVE:** to analyze a group experience as representatives of multidisciplinary health residents in light of Pichon-Rivière. **METHOD:** an analysis of the group relationship of multidisciplinary residents was carried out based on six concepts (affiliation and belonging, cooperation, relevance, communication, learning and telé) that involve the Pichon-Rivière inverted cone scheme. **RESULTS AND DISCUSSIONS:** In an initial coexistence in the group of residents, two members position themselves in a more asymmetrical way in relation to the group, being elected as representatives of the residents. They would be the group's spokesperson in higher authorities. During the residents' representation period, their representatives are able to work with the group on the roles of the group experience. From the perspective of Pichón's inverted cone vectors, we could see that residents felt affiliated with the group, there was a climate of cooperation, but group communication was still troubled. The biggest difficulty encountered by the representatives was working on the feeling of collectiveness in the activities. However, following the decision to send one of the group's representatives to a national residents' event to share experiences, the group's vision as a whole began to change. **CONCLUSION:** when working with groups, we have to be able to carry out activities that enable growth and learning for everyone, and know that the work that is carried out reflects so much on our actions beyond the group and that it can be capable of modifying society .

**KEY-WORDS:** Group Processes. Theoretical Essay. Multiprofessional Residency.

## INTRODUÇÃO

A Residência Multiprofissional em Saúde, criada a partir da promulgação da Lei nº 11.129 de 2005 é definida como modalidade de ensino de pós-graduação *lato sensu*, voltada para a educação em serviço e destinada às categorias profissionais que integram a área de saúde. Constitui-se como um programa de cooperação intersetorial para favorecer a inserção qualificada no mercado de trabalho, particularmente em áreas prioritárias do Sistema Único de Saúde. São orientadas pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir das necessidades e realidades locais e regionais, e abrangem diversas profissões da área da saúde, (BRASIL, 2005).

As pessoas na sociedade se organizam, às vezes por conveniência, necessidade, ou obrigatoriedade, mas sempre com um ideal em comum. Nas ações grupais é fundamental a presença de uma pessoa à frente nas relações, que seja capaz manter a idealidade do grupo sempre clara, para que os processos ocorram de forma a atingir os objetivos do grupo, essa pessoa é o coordenador.

Considerando o conceito de Pichon-Rivière sobre grupos, podemos compreender que um grupo é um conjunto restrito de pessoas ligadas por uma constante de tempo e espaço, articuladas por mecanismos de representação de uma internalidade mútua, implícita ou explícita, com uma tarefa a desempenhar que constitui sua finalidade. Contudo, só se constitui grupo quando há vínculo entre seus membros (PICHON-RIVIÈRE, 2005).

O coordenador de um grupo deve-se manter numa posição assimétrica em relação aos demais membros, mas é fundamental que esta assimetria não esteja associada ao autoritarismo ou liberalismo descontrolado. Uma das características que um coordenador de grupos deve sempre se autoavaliar é quanto à democracia nas relações grupais.

A utilização da técnica de grupos operativos iniciou sua sistematização com Enrique Pichon-Rivière (1907 – 1977), um médico psiquiátrico suíço que passou a vida na Argentina. Durante uma greve da classe de enfermagem na Argentina, que estava inviabilizando a assistência a pacientes portadores de doenças mentais, e na tentativa de driblar essa limitação, ele propôs aos pacientes com menor grau de limitação que auxiliassem os mais debilitados. A experiência foi exitosa para ambos os pacientes, uma vez que houve a possibilidade de integração entre eles (PICHON-RIVIÈRE, 2005; BASTOS et al, 2010).

Os grupos operativos sob a óptica de Pichon-Rivière permitem a transformação de uma situação grupal em um campo de investigação, discussão e resolução da situação apresentada através de um processo de aprendizagem envolvendo o coletivo (PEREIRA, 2013).

Através de uma releitura crítica da realidade social, o grupo constitui-se como um elemento modificador da realidade, e os integrantes do grupo estabelecem relações grupais que são construídas e fortalecidas à medida que compartilham do objetivo em comum. Esse mecanismo de fortalecimento das relações favorece o processo de formação do vínculo, em que conseguimos nos relacionar com um processo de internalização no outro e que somos internalizados também (BASTOS et al, 2010; PEREIRA et al, 2013).

O processo grupal para Pichon-Rivière se estrutura numa dialética na medida em que é envolvido em contradições, e estas devem ser analisadas e discutidas pelo grupo. Através das experiências iniciadas com grupos Pichon-Rivière desenvolveu um Esquema Conceitual Referencial Operativo (ECRO) para permitir uma melhor compreensão do processo grupal (PICHON-RIVIÈRE, 2005; PEREIRA et al, 2013).

Para melhor compressão do ECRO Pichon-Rivière desenvolveu o esquema do cone invertido, na base estão os conteúdos explícitos ao grupo e no vértice os conteúdos implícitos. Entre ambos estão à dialética da indagação e esclarecimento em uma espiral da base ao ápice, ou seja, do conteúdo explícito para o implícito com o objetivo de torná-lo mais compreensível. O esquema do cone invertido possibilita compreender esses movimentos de estruturação, desestruturação e reestruturação do grupo (PICHON-RIVIÈRE, 2005; PEREIRA et al, 2013).

A mudança que é considerada o objetivo de um grupo operativo, e é o resultado do processo das relações grupais. Para que ocorra esse processo é fundamental que a resistência dos membros grupais seja trabalhada e superada (pré-tarefa), e possa ser trabalhada a tarefa no grupo que é o caminho percorrido pelo grupo na busca pela concretização dos objetivos. (BERSTEIN ,1989).

## OBJETIVO

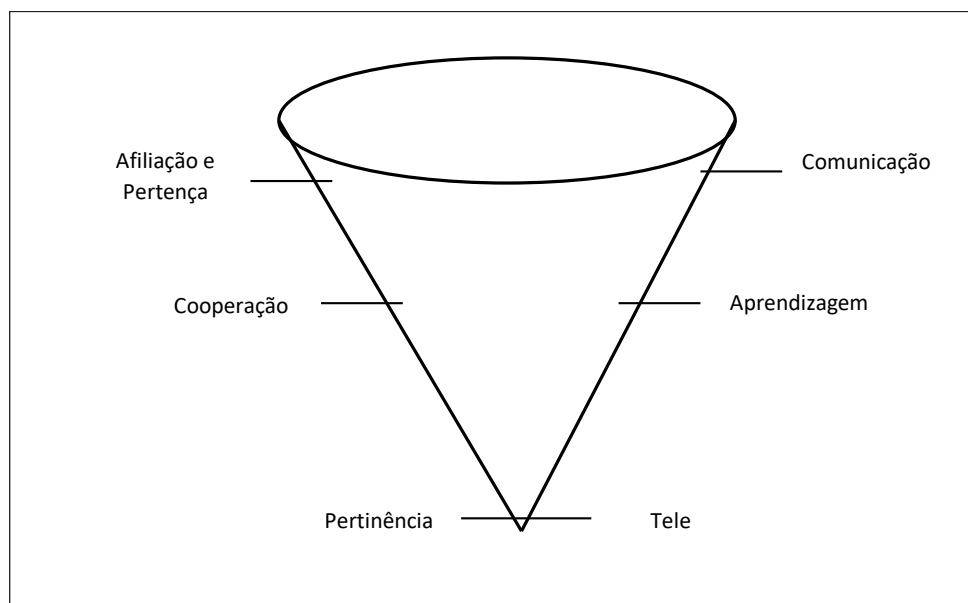
Pautados em uma análise compreensiva, este ensaio teórico tem o objetivo de realizar a análise de uma experiência grupal de representantes de um grupo de residentes multiprofissionais em saúde à luz de Pichon-Rivière, sob o esquema do cone invertido.

## METODOLOGIA

Ensaio teórico fundamentado na teoria de Enrique Pichón-Rivière. Originou-se de uma reflexão acerca da representatividade de um grupo de residentes multiprofissionais em saúde. Este estudo foi desenvolvido na disciplina “Metodologia de Trabalho em Grupo”, da Pós-Graduação *stricto sensu* em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Foi feita uma análise da relação grupal dos residentes multiprofissionais baseada nos conceitos que envolvem o esquema do cone invertido de Pichón-Rivière.

Este instrumento constituído de 06 vetores têm a afiliação e pertença como o sentimento de identificação em sentir-se parte do grupo, a cooperação na participação de ações com os outros membros do grupo, a pertinência com a eficácia com que o grupo realiza as ações, a comunicação como processo de compartilhamento de informações, a aprendizagem como apreensão da realidade vivenciada nas relações grupais, e a telé que é o clima em que a tarefa é desenvolvida no grupo que envolve mecanismo de atração ou rejeição (positividade ou negatividade) (BASTOS, 2010).

Figura 01 – Esquema do cone invertido de Pichon- Riveière.



**Fonte:** Elaborado segundo modelo apresentado no livro de BERSTEIN, 1986.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Profissionais atuantes na área da saúde quando ingressam na Residência multiprofissional, desenvolvem seu trabalho em regime de dedicação exclusiva e realizada sob supervisão de docente com considerável formação acadêmica, mestre ou doutor. Geralmente essa supervisão aflora conteúdos que estavam latentes, questionamentos sobre normas e ações de instâncias superiores viram fontes de discussão no grupo de residentes. Muitas vezes esses questionamentos podem estar associados a não compreensão/aceitação do regimento da instituição ou a uma situação de defesa a um processo grupal verticalizado.

Em uma convivência inicial em torno de oito meses com o grupo de residentes na posição de membros participantes e atuantes, foi possível apreendemos às várias nuances relacionadas e que interferiam no processo grupal. A individualidade de microgrupos profissionais era uma realidade, e a junção em um único grupo multiprofissional era sinônimo de resultados de processos de angústias em microgrupo(s). Após esta vivência, dois membros do grupo, autores deste estudo, tiveram a oportunidade de se posicionarem de forma mais assimétrica em relação ao grupo todo, sendo eleitos como representantes dos residentes.

A representação deste grupo seria uma tarefa muito intensa, pois seríamos além de representantes, porta-voz do nosso grupo nas instâncias superiores. Pichón-Rivière estende o conceito de porta-voz, aos grupos operativos, porta-voz é aquele que num determinado momento denuncia, diz o acontecer grupal, as fantasias, ansiedades, a necessidade do grupo (BERSTEIN, 1986).

Abduch (1999) descreve que cada integrante de um grupo contribui com sua história pessoal consciente e inconsciente, isto é, com sua verticalidade. Na medida em que se constituem em grupo passam a compartilhar necessidades em função de objetivos comuns e criam uma história, a horizontalidade do grupo. Portanto, há construção coletiva proveniente da interação de características de sua verticalidade, gerando uma história própria, dando ao grupo sua especificidade e identidade grupal.

De acordo com os conceitos de Pichón-Rivière o coordenador, tem o papel de indagar e problematizar, estabelecendo algumas articulações entre as falas e os integrantes, com o objetivo de direcionar o grupo para a tarefa comum. Com isso, dá oportunidade para que os integrantes pensem, falem de si e elaborem melhor suas próprias questões.

Ao longo da interação grupal surgem demais papéis, na perspectiva de Pichón, esses seriam os papéis de coordenador, líder da resistência e líder da mudança, porta-voz, bode expiatório, dentre outros, que no decorrer do grupo vão sendo assumidos pelos integrantes. Esses papéis devem sofrer um rodízio entre os integrantes do grupo, ou seja, a cada momento grupal os membros podem assumir diferentes papéis.

Um grupo se constitui a partir das relações interpessoais entre seus membros e de

cada componente com o todo em uma relação baseada em vínculos. O mesmo se une em torno de uma tarefa, que é lógico compreendida de modo consciente, mas que também envolve uma dimensão inconsciente que envolve as emoções e a dinâmica psíquica do grupo.

No entanto, os objetivos conscientes do grupo delimitam a sua tarefa externa. Mas ele também tem uma tarefa interna, que é trabalhar com os processos vividos, em nível consciente e inconsciente, que dificultam ou mesmo impedem a realização da tarefa externa.

A mudança que é considerada o objetivo de um grupo operativo e, o resultado do processo das relações grupais. Para que ocorra esse processo é fundamental que a resistência dos membros grupais seja trabalhada e superada (pré-tarefa), e possa ser trabalhada a tarefa no grupo (caminho percorrido pelo grupo na busca pela concretização dos objetivos).

Nessa perspectiva, durante aproximadamente quatorze meses, os representantes dos residentes puderam trabalhar os papéis na vivência grupal. O intuito foi fazer com que os pequenos grupos se tornassem um grupo único, em que a prevalência seria o coletivo nas relações. Seguindo o esquema dos vetores cone invertido de Pichon-Rivière foi detalhada a relação grupal no início da experiência da atividade como representantes e ao final.

### **Relação grupal no início do processo como representantes**

Durante o período de representação dos residentes, seus representantes conseguiram trabalhar junto ao grupo os papéis da vivência grupal. Sob a vertente da verticalidade dos papéis, era nítido que cada residente possuía diversas experiências prévias de vivência em diferentes grupos, pois era uma amostra muito heterogênea advinda das diversas realidades/localidades do Brasil, afinal estávamos em um hospital universitário de alta complexidade referência em diversos segmentos para o contexto estadual e nacional.

Na constante da horizontalidade dos papéis havia um desafio grande, trabalhar a verticalidade em um momento de intensos desafios individuais devido a uma jornada de trabalho extensa (60 horas semanais), de forma que se tornasse mais horizontal para permitir que a tarefa grupal fosse trabalhada da melhor forma possível. A tarefa grupal era proporcionar uma assistência interprofissional em saúde associada à satisfação com a estrutura dos processos de aprendizagem teórico-prático.

De acordo com Cardoso et al (2009) na perspectiva de Pichón, no momento em que as pessoas trabalham em grupo, nesse processo ocorre a atribuição e assunção de papéis. A definição de papel, nesse contexto, é entendida como a posição de cada indivíduo na rede de interação grupal, que está interligada às suas expectativas, assim como, com as dos outros membros do grupo.

Dando enfoque aos vetores do cone invertido, quanto à relação de afiliação e pertença, podia-se perceber que os residentes se sentiam afiliados ao grupo profissional institucional e ao grupo multiprofissional, porém não se sentiam com pertencentes ao grupo, predominava um clima de relação de interdependência no processo e obrigatoriedade das ações desempenhadas.

Na relação grupal havia um clima de cooperação, e apoio nos processos entre residentes, as angústias, os medos e os desafios eram compartilhados, porém, no âmbito das satisfações pessoais, o enfoque dos interesses de cooperação grupal era pouco trabalhado.

A pertinência das atividades grupais estava atrelada ao sentimento de repreensão, principalmente ao fato de que quando não eram desempenhadas, possivelmente afetaria colegas residentes. Assim sendo, as tarefas, em muitas das vezes, não eram executadas associadas a um sentimento de satisfação.

Além disso, o processo de comunicação grupal era vivenciado com perturbações que causava insatisfação em parte do grupo de residentes. A equidade nas deliberações para todos os residentes multiprofissionais eram fontes de discussões frequentes.

O mecanismo de aprendizagem do grupo era pautado em uma autoavaliação das relações vivenciadas e desenvolvimento de alternativas para superar obstáculos. A telé grupal apresentava-se como um mecanismo de afinidade nas relações, ao nível de pequenos grupos profissionais, o coletivo multiprofissional era pouco trabalhado.

### **Relação grupal no final do processo como representantes**

Um dos maiores desafios durante o tempo de permanência como representante dos residentes foi trabalhar o contexto grupal, torná-lo uma unidade, em que o sentimento de coletividade nas atividades fosse claro. Um dos entraves era a dificuldade em reunir os residentes multiprofissionais para discutir sobre assuntos pertinentes às atividades grupais para promoção de melhoria das atividades desenvolvidas dentro do programa, e demonstrar para coordenação dos residentes que tal atividade era importante.

Apesar das dificuldades, a oportunidade mais gratificante e de senso de coletividade entre o grupo de residentes, foi observado durante o momento em que a representante suplente teve a oportunidade de representar o grupo de residentes em um evento em Recife, o VII Encontro Nacional de Residentes em Saúde, com o seguinte tema: “Refletindo o hoje e construindo o amanhã: a organização das Residências em Saúde na defesa do SUS e da democracia”.

O interesse nosso enquanto representantes dos residentes de nosso hospital era compartilhar experiências com representantes de outras residências do cenário nacional de forma que conseguíssemos obter novas formas de trabalhar nossas atividades em um grupo local.



A participação neste evento fortaleceu as relações entre nosso grupo de residentes, devido às várias mobilizações que foram realizadas para enviar a representante da nossa instituição para o evento, e analisando as relações em nosso grupo de residentes a partir de então associando a um evento que organizamos ao final das nossas atividades como representantes em que debatemos juntamente com todos os residentes, coordenador da residência e convidados representantes de outras residências nacionais, tivemos vários ganhos para residência e conseguimos fortalecer os vínculos entre residentes e coordenadores da residência, e analisando as relações novamente a partir do esquema do cone invertido, podemos fazer novas reflexões.

Os sentimentos de afiliação e pertença em nosso grupo após o processo de organização para participação do evento em Recife foram totalmente nítidos, aliados a um desejo de melhora nos processos da residência, os próprios residentes se reuniram e se propuseram em dispor de recursos próprios para ajudar a representante comparecer ao evento. Pela primeira vez conseguimos perceber que todos os membros do grupo sentiam afiliados e pertencentes ao grupo dos residentes multiprofissionais.

A partir deste processo de organização para participação de um representante no evento, podemos observar que os residentes se envolveram em um processo de cooperação em que o intuito era propiciar uma oportunidade de ajuda mútua. O espírito de cooperação deixava à tona que cada membro do grupo estava trabalhando e desejando um bem comum para o grupo.

Podemos identificar que este processo de organização demonstrou ao grupo que a necessidade de repensar e agir em prol de mudanças era algo pertinente ao grupo e que cada um trabalhando à sua maneira ajudava o alcance do objetivo do grupo.

A comunicação entre o grupo no princípio gerou alguns ruídos, como isso não vai agregar em nada / não adianta querer mudar / já estou terminando a minha residência / eu não posso ficar gastando dinheiro assim, mas aos poucos essas pessoas que tinham essas percepções foram discutindo e perceberam ao final do processo o que prevalecia era um bem comum.

A partir desse momento de organização entre os residentes, o grupo conseguiu perceber que para melhoria nos processos e para ganhar espaço na instituição e maior visibilidade das atividades era necessário que cada um contribuísse da sua forma, discutindo sempre e utilizando a comunicação como uma ferramenta de conquistar espaço dentro do programa de residência que fosse benéfica para o grupo atual e para novos grupos de residentes que estavam chegando, configurando uma verdadeira aprendizagem.

Era perceptível que quase a totalidade dos residentes tinha uma postura de autoajuda e apresentava-se dispostos a trabalhar por mudanças, a telé grupal detinha mais sentimentos positivos e de empatia, que sentimentos negativos.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa análise compreensiva de um grupo e sua evolução a partir da visão de seus representantes, como neste exemplo, podemos depreender que nas relações em grupo os desafios são inúmeros. Existem muitas limitações para se trabalhar, a principal delas é vencer o senso de falta de coletividade, pois um grupo só obtém êxito quando seus trabalhos são desenvolvidos com a participação de todos os membros, e tem como resultado uma aprendizagem reflexiva sobre a realidade vivenciada.

No trabalho desenvolvido como o grupo de residentes os representantes por mais que soubessem que seria por um prazo determinado, foram além das suas limitações e proporcionaram o início de várias mudanças que seriam presenciadas e estimuladas pelos novos grupos de residentes e representantes que estavam por vir.

Ao trabalhar com grupos tem-se que ser capazes de exercer as atividades possibilitando o crescimento e aprendizado para todos, e saber que o trabalho que se desenvolve reflete tanto nas ações para além do grupo e que podem ser capazes de modificar a sociedade.

## REFERÊNCIAS

ABDUCH, C. Grupos Operativos com Adolescentes. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. **Cadernos, juventude, saúde e desenvolvimento**. v. 1 Brasília, DF, ago. 1999.v.

BASTOS, Alice Beatriz; BASTOS, Izique. Atécnicade grupos-operativos à luz de Pichon-Rivière e Henri Wallon. **Psicol inf. [online]**. 2010, vol.14, n.14, pp. 160-169. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-88092010000100010&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-88092010000100010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 06 julho 2018.

BERSTEIN, M. Contribuições de Pichon-Rivière à psicoterapia de grupo. IN: Osório, Luiz Carlos. **Grupoterapia hoje**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

BRASIL. Presidência da República (BR). Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências [Internet]. Brasília; 2005 [citado 2014 ago 15]. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm)>. Acesso em 06 de julho de 2018.

CARDOSO, A.S.F., MIELKE, F.B., RIBOLD, CdeO., et al. Coordenação de grupos na enfermagem – reflexões à luz de Pichon-Rivière. **Rev. Min. Enferm.**;13(2): 288-292, abr./jun., 2009.

PEREIRA, Thaís Thomé Seni Oliveira. Pichon-Rivière, a dialética e os grupos operativos:

implicações para pesquisa e intervenção. Rev. SPAGESP [Internet]. 2013 [citado 2018 Jul 06] ; 14( 1 ): 21-29. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-29702013000100004&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702013000100004&lng=pt)>. Acesso em 06 julho 2018.

PICHON-RIVIÈRE, E. Teoria do vínculo. São Paulo: **Martins Fontes**, 1998.

PICHON-RIVIÈRE, E. O processo Grupal. São Paulo: **Martins Fontes**, 2005.

SOARES, Sônia Maria; FERRAZ, Aidê Ferreira. Grupos operativos de aprendizagem nos serviços de saúde: sistematização de fundamentos e metodologias. **Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro** , v. 11, n. 1, p. 52-57, Mar. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452007000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452007000100007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 06 Julho de 2018.

### HUMANIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE TRABALHO NO CUIDADO DA ENFERMAGEM

**Iasmmyr Araujo de Ornelas<sup>1</sup>,**

UFU, Divinópolis, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/1944763577864223>

**Lorraine Araujo de Assis<sup>2</sup>;**

PUCRS, Divinópolis, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/6443408836487621>

**Mariana Marcolino Costa<sup>3</sup>.**

ANHANGUERA, Divinópolis, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3504877049117875>

**RESUMO:** O objetivo desse estudo é destacar a importância da valorização da humanização como instrumento de trabalho para a produção de saúde dentro da enfermagem. Não há como falar de cuidado em enfermagem sem falar de humanização. A assistência de enfermagem sem humanização além de negligenciar as funções que são estabelecidas para a profissão, deixa de ofertar os direitos que são de posse do cidadão como o atendimento à saúde de qualidade e o direito universal de ser atendido com dignidade. Esse é o sentido que este trabalho desvelará por meio de uma revisão bibliográfica realizada em fonte de dados científicos Scientific Eletronic Library Online (SciELO) National Library Of Medicine (PubMed), EMBASE, Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS), o período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados entre os anos 2012 e 2022, nos idiomas português e inglês. Conclui-se que a humanização tem um grande papel dentro da assistência em saúde e o debate sobre o tema apresenta-se como estratégia para o alcance dos preceitos da Política Nacional de Humanização.

**PALAVRAS-CHAVE:** humanização da assistência. Humanização dos serviços. Humanização da assistência hospitalar.

**ABSTRACT:** The objective of this study is to highlight the importance of valuing humanization as a work tool for the production of health within nursing. There is no way to talk about nursing care without talking about humanization. Nursing care without humanization, in addition to neglecting the functions that are established for the profession, fails to offer the rights that are possessed by the citizen, such as quality health care and the universal right to be treated

with dignity. This is the meaning that this work will reveal through a bibliographic review carried out in scientific data source Scientific Electronic Library Online (SciELO) National Library Of Medicine (PubMed), EMBASE, Latin American Literature in Health Sciences (LILACS), The period of the articles surveyed were those published between the years 2012 and 2022, in Portuguese and English. It is concluded that humanization has a great role within health care and the debate on the subject is presented as a strategy for achieving the precepts of the National Humanization Policy.

**KEY-WORDS:** humanization of care. Humanization of Services. Humanization of Hospital Care.

## INTRODUÇÃO

No Brasil desde a década de 90 há um investimento em políticas públicas de saúde por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) tendo como princípios doutrinários integralidade, universalidade e equidade, que visam melhorias da condição de saúde do país de forma geral (BRASIL, 1990). Por outro lado, ainda se observa a predominância do modelo biomédico, que propicia práticas de saúde não respeitadas. A Política Nacional de Humanização se estabelece no sentido de incluir os indivíduos nos processos de trabalho a fim de entender as etapas relacionadas a ele e assim estimular a produção de novos modos de cuidar e novas formas de organização (BRASÍLIA, 2013). Discutir sobre humanização requer abordar os vários entendimentos e percepções sobre o conceito, que pode variar desde a prática da escuta qualificada até a reorganização do processo de trabalho.

A humanização surge como uma necessidade no contexto da civilização, pois o desenvolvimento da tecnologia na sociedade atual tem dificultado as relações humanas. Por este motivo a humanização se torna indispensável em diversas áreas, como nas ciências sociais, ciências exatas e ciências da saúde. Considerando o termo em sua definição objetiva, humanizar é dar condição de humano (AZEREDO, 2021). Esse tema é de extrema relevância para a produção de saúde, uma vez que auxilia na prestação de cuidados ao indivíduo, bem como se caracteriza como metodologia auxiliar para a gestão participativa. Contudo, apesar da humanização ser um instrumento facilitador do trabalho muitos profissionais comumente não a praticam.

Este estudo tem como ideia e motivação reunir as temáticas sobre humanização, buscando desta forma disseminar o conhecimento científico no meio acadêmico e na assistência em saúde. Nos setores de serviços e da vida social em geral o mundo atual carece de procedimentos humanos adequados, especialmente no âmbito da saúde. Torna-se necessário uma reavaliação que se concentre em intervenções eficazes para os problemas subjacentes que prejudicam as relações interpessoais.

O principal objetivo desse estudo foi destacar a importância da valorização da humanização como instrumento de trabalho dentro da assistência em saúde. Como

objetivos específicos tem-se: conceituar a prática de humanização, destacar a importância da humanização nas relações interpessoais e relacionar a humanização como instrumento de trabalho para a produção de saúde.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica realizada em fonte de dados científicos. Foram pesquisadas políticas públicas, livros, dissertações e artigos científicos selecionados através de buscas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) National Library Of Medicine (PubMed), EMBASE, Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS).

Como critério de inclusão, foram considerados artigos de pesquisas qualitativas sobre o tema, revisão de literatura, ensaios, relatos de experiência reflexão teórica, estudos publicados em periódicos, documentos oficiais, livros, capítulos de livros, teses e dissertações e políticas de saúde. Se trata de uma pesquisa qualitativa e descritiva. O período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados entre os anos 2012 e 2022, nos idiomas português e inglês.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.” Já dizia o grande médico psiquiatra e psicoterapeuta fundador da psicologia analítica Carl Gustav Jung (JUNG, 1991). A frase citada e mundialmente conhecida é muito relevante neste estudo porque tenta resgatar a humanidade de profissionais sugerindo que ao mesmo tempo em que devem empenhar-se para um domínio teórico e técnico, devem acima de tudo ser humanos.

A humanização se apresenta como um conceito polissêmico uma vez que há uma grande quantidade de interpretações presentes na literatura sobre o tema. Tematizar a humanização é buscar entender aquilo que nos faz humano e para isso deve-se ter em mente que cada ser tem dentro de sua existência aspectos extrínsecos e intrínsecos que o influenciam diretamente na forma que vê o mundo e conseqüentemente na forma de ser no mundo.

Não sendo um conceito exclusivo das ciências biológicas, Fabio Scorsolini-Comin (2022) apresenta a literatura como uma possibilidade de nos humanizar e nesse sentido deveria ser alçada à condição de direito como uma política capaz de garantir que todos, pela arte, pudessem se humanizar. O autor em questão nos fala essencialmente sobre a nossa capacidade de encanto e de espanto diante do mundo e do outro: “A humanização envolveria os nossos traços considerados essenciais, como o modo que nos colocamos diante do próximo, a nossa capacidade de nos emocionar, a possibilidade de refletirmos e estabelecermos uma relação mais crítica em relação ao mundo e à sociedade.”

(SCORSOLINI-COMIN, 2022)

Entretanto, a humanização não é uma prática contemporânea, em séculos passados o termo já era bastante difundido pelas ciências humanas, sociais e biológicas. Florence Nightingale, protagonista da enfermagem mundial e precursora da enfermagem moderna, desenvolveu a teoria ambientalista no século XIX. Como o próprio nome já diz a teoria aborda a melhoria do ambiente de saúde dos hospitais – os quais eram bastante precários na época – como forma de humanizar o atendimento. Alguns desses preceitos são resgatados pela Política Nacional de Humanização (FREITAS et al. 2013, p. 658).

Na teoria ambientalista Florence aborda o ambiente como importante influenciador na resposta do indivíduo dentro do processo saúde-doença. Componentes como a iluminação, os sons, o ar puro (ventilação/ aeração), aparência e utensílios presentes, intervêm diretamente na qualidade da assistência em saúde, pois tem potencial de proporcionar ao indivíduo conforto e segurança (FREITAS et al. 2013, p. 658).

A Política Nacional de Humanização (PNH) traz como uma de suas diretrizes a ambiência, que se preocupa em criar ambientes saudáveis, acolhedores e confortáveis, fatores facilitadores da valorização do usuário como um ser social (BRASÍLIA, 2013). Logo entende-se a humanização como um tema amplo e que pode ser alcançado por vários ângulos (FREITAS et al. 2013, p. 658). Destaca-se nesse contexto o princípio da integralidade, o qual é também muito discutido. Vários são os conceitos apresentados ao termo integralidade, portanto sucintamente a caracterizamos aqui como a não fragmentação do sujeito. Logo, entende-se que o reconhecimento da necessidade do outro mediante a promoção de integralidade desenvolve ações humanizadoras (OLIVEIRA; CUTOLO, 2012, p. 504).

É importante destacar que as formas de perceber ou entender humanização não se dissociam de suas práticas portanto entende-se a humanização como o estabelecimento de uma relação interpessoal efetiva. A nova humanização é consequência de novas práticas em si mesmo, trabalhando com segurança, mantendo-se responsável juntamente com o trabalho em equipe relacionado a uma troca de conhecimento, incluindo o de usuários e profissionais (MOREIRA et al. 2014, p. 3235).

Ainda mais, entende-se aqui a produção do cuidado como um processo que envolve tecnologias duras, leve-duras e leves. A ação comunicativa promove a unificação e coordenação da atenção e inclui todos os tipos de tecnologias, porque a atividade comunicativa é a única possível que articula os diferentes mundos mencionados e seus tipos de atividade. Embora as tecnologias duras exijam um tipo de atividade instrumental relacionada a contextos operacionais estratégicos, isso não exclui a atividade comunicativa, pois seu uso em contexto de saúde exige acordo prévio sobre como e quando usá-las, obtido por meio, por exemplo, de protocolos linguísticos acordados. Assim, as práticas humanizadoras muitas vezes associadas às tecnologias leves (de relacionamento) não podem prescindir sem o bom uso das tecnologias duras e leve-duras, sem as quais a

qualidade da assistência, questão importante para a PNH, estaria comprometida (FERRREIRA; ARTMANN, 2018, p. 1438).

Com base nos resultados da pesquisa de Fernando Conceição et al. (2021) as diversas tecnologias hoje utilizadas na assistência têm distanciado e comprometido a qualidade na assistência. Esse cenário fragiliza os laços interpessoais profissional-paciente e contribuem para uma assistência menos humanizada. A pesquisa também confirma que a empatia, o respeito e o diálogo afetivo utilizados pelos profissionais favorecem o cuidado ao usuário, o que leva a valorização do profissional e a uma boa compreensão da fala do enfermeiro. Ressalta-se que o cuidado de enfermagem é favorecido quando o profissional entende as demandas do paciente utilizando empatia, respeito e ética para fortalecer os laços (LIMA et al. 2021).

A comunicação verbal retratada pela fala e escrita pode parecer a principal forma pela qual nos comunicamos; entretanto é de conhecimento que somente 7% do conteúdo de nossas mensagens são através do canal verbal. Isso mostra que a maioria das mensagens compartilhadas é não verbal, de maneira que, seja qual for o nível de consciência do paciente, sempre terá uma mensagem a ser decodificada (EVANGELISTA et al. 2016, p. 1104). Logo, independentemente do modo de comunicação, verbal ou não verbal, está sempre presente na cena terapêutica transmitindo conteúdos conscientes e inconscientes. Portanto, a aprendizagem da comunicação não verbal não é apenas útil, como também necessária, pois é importante para a comunicação subjetiva em todos os níveis de nossa vida: pessoal, social e profissional, entre outros, e possibilita a promoção da saúde (RAMOS; BORTAGARAI, 2012, p. 164).

Nesse âmbito muitas vezes encontramos frases e situações de funcionários que perguntam: “Como se cuida de outra pessoa quando se sente negligenciado? Como promover saúde no trabalho que causa adoecimento? Como oferecer assistência humanizada sem humanizar as relações de trabalho?” (SANTOS, 2022).

A humanização aparece então como uma prática fundamental e inerente ao cuidado. Não tem como falar de produção de saúde e não falar de humanização. É um processo interativo que envolve questões sociais, éticas e pessoais (CHERNICHARO, FREITAS; FERREIRA, 2013, p. 565). Isis de Moraes et al. (2013) em seu estudo sobre humanização no cuidado de enfermagem destaca que a enfermagem e humanização estão intimamente ligadas:

“Como humanizar corresponde a cuidar/cuidado e a enfermagem tem no eixo de sua ação o cuidar, e esse traz no seu próprio conceito a perspectiva da humanização, logo se pode inferir que o cuidado humanizado está fortemente ligado a esta profissão. Portanto, integra o universo representacional de profissionais e de usuários.” (CHERNICHARO, FREITAS; FERREIRA, 2013, p. 569)



Efetivamente a questão de humanização fica visivelmente clara quando abordamos a catástrofe que fez milhares de vítimas no Brasil em 2020 e principalmente em 2021. A COVID-19 evidencia o quanto a humanização é fundamental nas relações interpessoais e na melhora dos pacientes. Contudo, a principal questão trabalhada era: como praticar humanização sem poder ter o mínimo de contato direto com o paciente? (GIAMATTEY et al. 2022).

As barreiras físicas tanto utilizadas durante a pandemia, especialmente pelos profissionais da linha de frente, impossibilitavam a prática de humanização de forma convencional. Mais do que nunca, nesse momento, os profissionais da saúde foram e têm sido desafiados a ofertar um cuidado humanizado e digno da possibilidade de melhoria do estado da saúde e satisfação do cliente.

Ademais, humanizar tornou-se uma prática interpessoal que deve ser valorizada nos processos de trabalho. A humanização em uso reconhece as mudanças nos modos de promover e produzir saúde. É importante destacar aqui o conceito de humanização trazido pela PNH como a “inserção das diferenças nos processos de gestão e cuidado” (BRASÍLIA, 2013). Essas mudanças são feitas de forma coletiva e transparente e não por uma única pessoa. Inserir para incentivar o desenvolvimento de outras formas de cuidar e novas formas de organizar o trabalho.

A técnica moral dependente atribuída a relação profissional/paciente faz com que a relação profissional/paciente seja confundida com autoridade, indo além da ação técnica à intervenção moral. A autoridade, portanto, se identifica no reconhecimento da desigualdade da relação interpessoal. A violência é vista como a perda da autoridade do profissional nos serviços de saúde (AZEREDO; SCHRAIBER, 2021). A violência institucional é reconhecida pelo Ministério da Saúde como mais preocupante e chama mais a atenção dos usuários do que a falta de recursos no sistema de saúde. Portanto, Azeredo (2021) conclui que:

“[...] a violência nos serviços de saúde não está pautada em um excesso de poder ou autoridade dos profissionais, mas, ao contrário, tem origem na crise da autoridade em saúde dos profissionais e no esvaziamento dos espaços político de poder dentro da relação clínica.” (AZEREDO, Y.N.; SCHRAIBER, L.B., 2021)

Na atenção à saúde a supremacia do recorte biológico e o autoritarismo dos discursos de saber e poder propagaram forte crítica ao modelo biomédico de assistência. Dentro da medicina o tecnicismo da prática atual abandonou os aspectos humanísticos da assistência à saúde. A biotecnologia aplicada à medicina trouxe conquistas inegáveis em benefício das pessoas (alguém pode imaginar até mesmo um pequeno procedimento cirúrgico sem anestesia hoje em dia?). Pesquisas mostram que os meios técnicos, o foco centrado na doença e a organização da assistência para o tratamento em massa elevaram as possibilidades de a população obter produtos e serviços de saúde, contudo por outro

lado criaram um distanciamento entre os profissionais de saúde e o paciente (SANTOS, 2022).

O fator humano nas relações interpessoais surge então como um ponto-chave da qualidade da humanização dentro do cuidado hospitalar (CHERNICHARO; FREITAS; FERREIRA, 2013, p. 567). A humanização como política de saúde norteia as ações em saúde e incentiva a comunicação entre gestores, funcionários e usuários, a fim de criar processos colaborativos para lidar com relacionamentos de poder (BRASIL, 2013).

Embora as políticas de humanização estejam à frente, em muitas organizações de saúde brasileiras há uma desvalorização dos trabalhadores de saúde, além da precarização do trabalho e pouca participação na gestão dos serviços. Isto, muitas vezes, contribui para a des(humanização) dos processos de trabalho dos trabalhadores da saúde. Eles ainda convivem diariamente com as fragilidades e dificuldades de outras pessoas, abertos às expectativas de vida, saúde, doença e morte. Esse cenário induz o trabalhador a refletir sobre sua relação com o trabalho e agir de acordo, estimulando-o a se organizar ou desorganizar mental, física e emocionalmente para enfrentar os desafios diários (SPRANDEL, VAGHETTI, 2012, p. 795).

A PNH traz também como importantes princípios a transversalidade e a indissociabilidade entre atenção e gestão, o qual permite que o trabalhador tenha uma atenção especial, uma voz dentro da gestão dos serviços. A humanização, portanto, deve ser vista como uma política que abrange toda a rede do SUS (BRASIL, 2013).

Embora tenhamos consciência da importância do campo da subjetividade na saúde, a ênfase no princípio da integralidade e o desenvolvimento de tecnologias leves voltadas à melhoria do cuidado, para a maioria dos profissionais, o modo tecnicamente humanizado permanece uma utopia. Um nó importante ainda não resolvido pode estar relacionado à necessidade de os profissionais desenvolverem um interesse legítimo pelo paciente. Esta não é uma tarefa fácil nos dias de hoje, onde, como dito anteriormente, os estilos de individualismo e narcisismo também dominam a formação acadêmica dos profissionais de saúde (SANTOS, 2022).

Por outro lado, é importante que a organização hospitalar promova relações de trabalho com práticas que promovam uma convivência saudável e prazerosa de seus profissionais no ambiente de trabalho. Para isso, é necessário humanizar a gestão e assistência. Tal posicionamento valoriza o funcionário e respeita sua singularidade. O tratamento mais humanizado e o reconhecimento do comprometimento dos funcionários são fatores que contribuem para a humanização do processo de trabalho do enfermeiro e apressura a boa atuação dos profissionais, humanizando assim o cuidado (SPRANDEL, VAGHETTI, 2012, p. 801).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa procurou abranger as várias vertentes acerca da humanização e seu embasamento na promoção de um ambiente humanizado. O objetivo primordial foi apresentar a humanização como um instrumento indispensável na assistência em saúde. Ao pesquisar o assunto, nota-se que existe uma infinidade de conceitos diferentes e diversos olhares sobre a humanização. Por isso, foi importante analisar algumas abordagens teóricas e práticas acerca da humanização para entender os fatores percussores de um ambiente humanizado.

A enfermagem se destaca dentro da pesquisa sobre o tema pois não há como falar de cuidado em enfermagem sem falar de humanização. A humanização aparece então como um instrumento indispensável na prestação da assistência de enfermagem. A assistência de enfermagem sem humanização, além de negligenciar as funções que são estabelecidas para a profissão, deixa de ofertar os direitos que são de posse do cidadão como um atendimento à saúde de qualidade, independente de quem quer que seja; o direito à assistência médica hospitalar no SUS, o que abrange o direito a cuidados de enfermagem individualizados, ao que diz respeito à capacidade de “ouvir” e ser “ouvido”; e por fim, o direito universal de ser atendido com dignidade.

Contudo, a pesquisa sobre o tema é vasta e o presente trabalho não se esgota, torna-se apenas uma leitura complementar sobre o assunto que aborda desde o conceito de humanização, relações interpessoais e a comunicação humanizada, até a humanização como instrumento de saúde. Por fim, destaca-se que a humanização independentemente do campo de atuação é uma prática de grande valia e tem se mostrado como o diferencial do profissional que a exerce. Conclui-se que a humanização tem um grande papel dentro da assistência em saúde e o debate sobre o tema apresenta-se como estratégia para o alcance dos preceitos da PNH (2013).

## REFERÊNCIAS

AZEREDO, Yuri Nishijima; SCHRAIBER, Lilia Blima. Autoridade, poder e violência: um estudo sobre humanização em saúde. *Interface* (Botucatu). 2021; 25: e190838. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/Interface.190838>. Acesso em: 05 abril 2022.

BRAGA, Tatiana Benevides Magalhães; FARINHA, Marciana Gonçalves. Heidegger: em busca de sentido para a existência humana. *Rev Abordagem Gestalt* [Internet]. 2017; vol.23, n.1, pp. 65-73. Disponível em: <https://doi.org/10.18065/rag.2017v23n1.7>. Acesso em: 18 abril 2022.

BRASIL. Lei n. 8.080, 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as Condições para Promoção e Recuperação da Saúde, a Organização e o Funcionamento dos Serviços Correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 set. 1990. Seção 1, p. 018055.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. [HUMANIZA SUS]. Política Nacional de Humanização - PNH. 1ª edição. Brasília – DF: Ed. Premium, 2013.

CHERNICHARO, Isis de Moraes; FREITAS, Fernanda Duarte da Silva de; FERREIRA Márcia de Assunção. Humanização no Cuidado de Enfermagem: Contribuição ao Debate Sobre a Política Nacional de Humanização. *Rev Bras Enferm.* 2013 Jul-Aug; vol. 66, n. 4, pp. 564-70. Portuguese. doi: 10.1590/s0034-71672013000400015. Acesso em 06 de abril de 2022.

EVANGELISTA, Viviane Canhizares, et al. Equipe Multiprofissional de Terapia Intensiva: Humanização e Fragmentação do Processo de Trabalho. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2016;69(6):1037-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0221>. Acesso em 30 de setembro de 2022.

FERRREIRA, Laura Ribeiro; ARTMANN, Elizabeth. Discursos Sobre Humanização: Profissionais e Usuários em Uma Instituição Complexa de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(5):1437-1450, 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/38514>. Acesso em 20 de abril de 2022.

FREITAS, Fernanda Duarte da Silva de. et al. Ambiente e Humanização: Retomada do Discurso de Ninghtgale na Política Nacional de Humanização. *Escola Anna Nery*, v. 17, p. 654-660, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1277/127729351008.pdf>. Acesso em 01 set. 2022.

JUNG, Carl Gustav. *Obras Completas. Volume VII. Estudos Sobre a Psicologia Analítica.* 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

GIAMATTEY, Maria Eduarda Padilha, et al. Rituais fúnebres na pandemia de COVID-19 e luto: possíveis reverberações. 2022. Dissertação de Mestrado. Escola Anna Nery, 26 (n. spe), e20210208. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0208>.

LIMA, Fernando Conceição de, et al. Comunicação como Instrumento de Enfermagem no Cuidado Interpessoal do Usuário. São Paulo: *Rev. Recien.* 2021; 11(34):78-87. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/393>. Acesso em 30 de setembro de 2022.

MOREIRA, Márcia Adriana Dias Meirelles. et al. Políticas Públicas de Humanização: Revisão Integrativa da Literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 3231-3242, 2015. Disponível em: <https://scielosp.org/article/csc/2015.v20n10/3231-3242/> g). Acesso em 01 de setembro de 2022.

OLIVEIRA, Inajara Carla; CUTOLO, Luiz Roberto Agea. Humanização como Expressão de Integralidade. *O Mundo da Saúde*, v. 36, n. 3, p. 502-506, 2012. Disponível em: [https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/artigos/mundo\\_saude/humanizacao\\_expressao\\_integralidade.pdf](https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/humanizacao_expressao_integralidade.pdf). Acesso em 01 de setembro de 2022.

RAMOS, Ana Paula; BORTAGARAI, Francine Manara. A Comunicação Não-Verbal na Área da Saúde. Rev. CEFAC. 2012 Jan-Fev; 14(1):164-170. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462011005000067>. Acesso em 30 de setembro de 2022.

SANTOS, Sidney Maurício dos. As Relações Interpessoais Dentro do Hospital: Um Novo Olhar Rumo à Humanização. São Paulo, 2022. Disponível em [http://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/9196/1/TCC\\_%20HUMANIZA%C3%87%C3%83O.pdf](http://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/9196/1/TCC_%20HUMANIZA%C3%87%C3%83O.pdf). Acesso em: 30 de setembro de 2022.

SCORSOLINI-COMIN, Fabio. A RE-HUMANIZAÇÃO. Rev. SPAGESP, Ribeirão Preto, v. 23, n. 1, p. 1-4, jun. 2022. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-29702022000100001&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702022000100001&lng=pt&nrm=iso). Disponível em: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.32467/issn.2175-3628v23n1a1>. Acesso em 06 abr. 2022.

SPRANDEL, Lucila Isabel Schwertner; VAGHETTI, Helena Heidtmann. Valorização e motivação de enfermeiros na perspectiva da humanização do trabalho nos hospitais. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2012 oct/dec;14(4):794-802. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v14/n4/v14n4a07.htm>. Acesso em 04 de out de 2022.

### REFLEXÕES SOBRE A TERMINOLOGIA DA SAÚDE DA PESSOA SURDA NO BRASIL E EM PORTUGAL: ACESSO ÀS CAMPANHAS DE SAÚDE

**Gláucio de Castro Júnior<sup>1</sup>;**

Universidade de Brasília- UnB, Brasil.

**Gildete da Silva Amorim Mendes Francisco<sup>2</sup>;**

Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.

**Daniela Prometi<sup>3</sup>;**

Universidade de Brasília – UnB, Brasil.

**Ana Mineiro<sup>4</sup>.**

Universidade Católica de Lisboa – UCP, Portugal.

**RESUMO:** O presente estudo justifica-se pela necessidade de verificar as formas de acesso da comunidade Surda às informações em saúde, bem como quais sejam as barreiras na comunicação e participação social que possam existir no contexto do acesso às campanhas de saúde e ou informações relacionadas ao contexto da saúde da pessoa Surda no Brasil e em Portugal. Os resultados do estudo vão possibilitar uma visão do panorama do acesso à comunicação em Saúde sinalizando em que contextos e dinâmicas são necessárias pensar a acessibilidade linguística para que sejam observadas as diretrizes preconizadas pelas políticas correlatas. Infere-se que seus resultados propiciarão um novo olhar no fazer saúde integrando os eixos: desenvolvimento de processos e de sistemas de comunicação por meio da tradução e interpretação no âmbito da saúde da pessoa Surda.

**PALAVRAS-CHAVES:** Terminologia. Saúde. Pessoa surda. Campanha de Saúde.

#### INTRODUÇÃO

A saúde da pessoa Surda tem se tornando uma realidade cada dia mais desafiadora para os sistemas público de atendimento no âmbito da saúde, uma vez que o direito à saúde não se restringe apenas ao atendimento, mas sim às propostas de acessibilidade que visam a promover a saúde da pessoa Surda, principalmente por meio da elaboração de campanhas de saúde. Discorrer sobre a saúde da pessoa Surda é uma questão aparentemente recente porque a maioria das instituições no âmbito da saúde, quando tem a necessidade de capacitar seus funcionários, não consegue atender os Surdos nos diferentes tipos de atendimentos que buscam nessas instituições. Em regra, os motivos: carência de profissionais fluentes em Libras, insuficiência de sinais-termo na área da saúde

e falta de acesso à informação na área da saúde aplicada ao Surdo.

O encontro entre profissionais de saúde e pacientes Surdos costuma ser marcado por dificuldade na comunicação. A dificuldade de se comunicar com os médicos, de entendê-los e o desconforto no encontro com eles diminuem o número de consultas. Os profissionais dos serviços públicos de saúde, não estão preparados para lidar com as pessoas surdas, que, na grande maioria, não têm domínio da língua portuguesa, o que dificulta, ainda mais, a comunicação entre profissionais e pacientes (Zozove e Doukas, 1994; Ubido, Huntington e Warburton, 2002). Segundo o capítulo VII do decreto de número 5626/2005 de 22 de dezembro de 2005, os profissionais de saúde devem atender de modo acessível as pessoas com deficiência auditiva, usuária da Língua de Sinais Brasileira (Libras). Contudo, Mazzu-Nascimento et al. 2020 identificaram que dos 5317 cursos de graduação na área da saúde, apenas 2293 (43,1%) ofereciam disciplina de Libras, sendo a maioria optativa (Mazzu-Nascimento et. al, 2020).

A falta de intérpretes de Libras constitui uma barreira nas instituições de saúde do Brasil, o que torna, ainda, mais complicada a vida das pessoas com surdez que procuram atendimento ou que solicitam ajuda nestas instituições (Barbosa, 2003). A não compreensão de profissionais sobre as particularidades dos surdos, sejam em relação à identidade da pessoa surda e seus fatores culturais, essa problemática fragiliza a relação entre o profissional e paciente (Pereira, Passarin, Nishida e Garcez, 2020). Com relação às campanhas de saúde, o Brasil é marcado pela história com alguns fatos importantes. Com base nas primeiras décadas do século XX, esta pesquisa traça uma breve análise das medidas públicas para a promoção da saúde, entre elas a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, 2017) mostra na Tabela 1 a seguir:



**Tabela 1 – Marcos históricos no Brasil relacionados à saúde**

Ano	Marco Histórico
1900	Criação do Instituto Soroterápico Federal, com o objetivo de fabricar soros e vacinas contra a peste.
1904	Reforma Oswaldo Cruz e criação do Serviço de Profilaxia da Febre Amarela e da Inspetoria de Isolamento e Desinfecção (Decreto Legislativo nº 1.151, de 5/1/1904); Obrigatoriedade de vacinação e revacinação contra a varíola (Decreto nº 1.261, de 31/10/1904).
1907	Criação do Instituto de Patologia Experimental de Manguinhos (atual Instituto Oswaldo Cruz), onde foram estabelecidas normas e estratégias para o controle dos mosquitos, vetores da febre amarela (Decreto nº 1.802, de 12/12/1907).
1908	Oswaldo Cruz reformou o Código Sanitário e reestruturou todos os órgãos de saúde e higiene do país.
1914	Transformação da Inspetoria de Isolamento e Desinfecção em Inspetoria de Serviços de Profilaxia.
1917	Carlos Chagas assumiu a direção do Instituto Oswaldo Cruz.
1920	Regulamentação do Decreto nº 3.987, de 2 de janeiro de 1920, que criou o Departamento Nacional de Saúde Pública (Decreto nº 14.189, de 26/5/1920).
1921	Instituiu a Reforma Carlos Chagas, que ampliou as atividades de cooperação com estados, por meio da Diretoria de Saneamento e Profilaxia Rural (Decreto nº 15.003, de 15/9/1921).
1930	Criação do Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública (Decreto nº 19.402, de 14/11/1930); Os serviços relacionados com a saúde pública foram transferidos para o novo Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública.
1942	Ocorre a I Conferência Nacional de Saúde.
1943	Criação da Campanha Contra a Boubá.
1953	Criação do Ministério da Saúde, regulamentado pelo Decreto nº 34.596, de 16 de novembro de 1953 (Lei nº 1.920, de 25/7/1953).
1961	Realização das primeiras campanhas com a vacina oral contra a poliomielite: projetos experimentais em Petrópolis/RJ e Santo André/SP; Regulamentação do Código Nacional de Saúde, Lei nº 2.312, de 3 de setembro de 1954, estabelecendo as Normas Gerais sobre Defesa e Proteção da Saúde (Decreto nº 49.974-A, de 21/1/1961).
1962	Instituição da Campanha Nacional contra a Varíola, coordenada pelo Departamento Nacional de Saúde, com a organização de operações de vacinação em diversos estados, mediante mobilização de recursos locais.
1965	Criação da Campanha de Erradicação da Malária (CEM), independente do DENERu (Lei nº 4.709, de 28/6/1965).
1966	Criação da Campanha de Erradicação da Varíola (CEV), também subordinada diretamente ao Ministério da Saúde.
1975	Decreto nº 59.153, de 31/8/1966 que dispõe sobre a organização das ações de vigilância epidemiológica, e o Programa Nacional de Imunizações. Lei nº 6.259, de 30/10/1975 que estabeleceu normas relativas à notificação compulsória de doenças; realização da Campanha Nacional de Vacinação contra a Meningite Meningocócica e início da implantação do sistema de registro de doses de vacinas aplicadas.
1976	Regulamentação da Lei nº 6.259/75. Dispõe sobre a organização das Ações de Vigilância Epidemiológica, do Programa Nacional de Imunizações. Estabeleceu normas relativas à notificação compulsória de doenças (Decreto nº 78.231, de 12/8/1976).
1987	Dispõe sobre a criação do Programa de Desenvolvimento de Sistemas Unificados e Descentralizados de Saúde (SUDS) nos estados (Decreto nº 94.657, de 20/7/1987).

Fonte: Adaptado de FUNASA (2017).

No ano de 1988, foi instituída a Constituição Federal Brasileira, com os Arts. 196 a 200, Seção II - Da Saúde:

**Art. 196.** A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

**Art. 197.** São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado.

**Art. 198.** As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: descentralização, com direção única em cada esfera de governo; atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; e participação da comunidade. Parágrafo único. O Sistema Único de Saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recurso do orçamento da Seguridade Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes.

**Art. 199.** A assistência à saúde é livre à iniciativa privada. §1º As instituições privadas poderão participar de forma complementar do sistema único de saúde, segundo diretrizes deste, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos. §2º É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos. §3º É vedada a participação direta ou indireta de empresas ou capitais estrangeiros na assistência à saúde no País, salvo nos casos previstos em lei. §4º A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo o tipo de comercialização.

**Art. 200.** Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei: controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos; executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador; ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde; participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico; incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico; fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para o consumo humano; participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos; colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho (BRASIL, 1988).

Na pesquisa de Carvalho, Westphal e Lima (s.d., p. 8), os autores explicam que a Constituição Federal garantiu “[...] o direito a saúde como um componente da Seguridade Social, favoreceu uma abordagem mais ampla, garantindo para o âmbito da saúde ações não só de recuperação da saúde, mas também de prevenção de doenças e proteção e promoção da saúde”.

Sendo assim, é possível afirmar que este dispositivo legal se demonstrou de grande importância, não somente para implementação de novas condutas do âmbito da Saúde, como também em outras áreas de serviço público de assistência à população. A Figura 1 ilustra uma comparação de antes e após 1988. Atualmente, o atendimento dos hospitais públicos foi ampliado através do SUS – que “[...] também desenvolve ações importantes como a prevenção, a vacinação e o controle das doenças”.

**Figura 1** – Sistema público de saúde do Brasil, antes e após 1988.

<i>Antes de 1988</i>	<i>Hoje</i>
O sistema público de saúde atendia a quem contribuía para a Previdência Social. Quem não tinha dinheiro dependia da caridade e da filantropia.	O sistema público de saúde é para todos, sem discriminação. Desde a gestação e por toda a vida a atenção integral à saúde é um direito.
Centralizado e de responsabilidade federal, sem a participação dos usuários.	Descentralizado, municipalizado e participativo com 100 mil conselheiros de saúde.
Assistência médico-hospitalar.	Promoção, proteção, recuperação e reabilitação.
Saúde é ausência de doenças.	Saúde é qualidade de vida.
30 milhões de pessoas com acesso aos serviços hospitalares.	152 milhões de pessoas têm no SUS o seu único acesso aos serviços de saúde.

**Fonte:** <<http://www.ccs.saude.gov.br/sus/antes-depois.php#>> Acesso em 22/09/2023.

Considerando que a saúde no Brasil tem passado por mudanças ao longo dos anos, é possível notar que melhorias têm sido observadas quando o assunto é divulgação por meio de campanhas. No entanto, apenas nos últimos anos que este tipo de informe à população passou a ser feito de forma acessível em língua de sinais. Sobre isso, vale destacar:

Comunicação para a Saúde é uma abordagem multifacetada e multidisciplinar para alcançar diferentes públicos e partilhar informação relacionada com a saúde com o objetivo de influenciar, envolver e apoiar indivíduos, comunidades, profissionais de saúde, grupos especiais, políticos e o público em geral para alcançar, introduzir, adotar e manter um comportamento, prática ou política que irá melhorar a saúde em última instância (SCHIAVO, 2007, p. 7 *apud* RODRIGUES, 2013).

A partir do Decreto nº 5626 de 2005 – que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 sobre a Libras – passa a vigorar critérios importantes no âmbito da saúde, a saber:

**Art. 25.** A partir de um ano da publicação deste Decreto, o Sistema Único de Saúde - SUS e as empresas que detêm concessão ou permissão de serviços públicos de assistência à saúde, na perspectiva da inclusão plena das pessoas surdas ou com deficiência auditiva em todas as esferas da vida social, devem garantir, prioritariamente aos alunos matriculados nas redes de ensino da educação básica, a atenção integral à sua saúde, nos diversos níveis de complexidade e especialidades médicas, efetivando: I - ações de prevenção e desenvolvimento de programas de saúde auditiva; II - tratamento clínico e atendimento especializado, respeitando as especificidades de cada caso; III - realização de diagnóstico, atendimento precoce e do encaminhamento para a área de educação; IV - seleção, adaptação e fornecimento de prótese auditiva ou aparelho de amplificação sonora, quando indicado; V - acompanhamento médico e fonoaudiológico e terapia fonoaudiológica; VI - atendimento em reabilitação por equipe multiprofissional; VII - atendimento fonoaudiológico às crianças, adolescentes e jovens matriculados na educação básica, por meio de ações integradas com a área da educação, de acordo com as necessidades terapêuticas do aluno; VIII - orientações à família sobre as implicações da surdez e sobre a importância para a criança com perda auditiva ter, desde seu nascimento, acesso à Libras e à Língua Portuguesa; **IX - atendimento às pessoas surdas ou com deficiência auditiva na rede de serviços do SUS e das empresas que detêm concessão ou permissão de serviços públicos de assistência à saúde, por profissionais capacitados para o uso de Libras ou para sua tradução e interpretação; e X - apoio à capacitação e formação de profissionais da rede de serviços do SUS para o uso de Libras e sua tradução e interpretação (BRASIL, 2005, Art. 25, grifo nosso).**

O estudo de Rodrigues (2013) faz uma análise comparativa entre as campanhas de Brasil e Portugal contra o vírus H1N1, com base nas estratégias semióticas (cartazes). Nele, o autor menciona que no Brasil, muito se utiliza de textos imperativos para indicar a importância das medidas preventivas que são apresentadas.

Em todo o texto verbal o leitor é interpelado diretamente através da forma imperativa verbal “previna-se”, “lave” e “use”. O uso do imperativo é muito utilizado pela mídia, notando o tom de obrigatoriedade na adoção de comportamentos preventivos para a saúde [...] a campanha brasileira utiliza-se abundantemente dos recursos visuais para produzir seu material, com destaque para cores, circunstâncias e imagens do cotidiano brasileiro. Contudo, notemos que a mesma campanha carece de maiores esclarecimentos preventivos e educativos (RODRIGUES, 2013, p. 77-80).

A promoção das campanhas em Portugal ocorre através da *Direcção-Geral da Saúde* (DGS) vinculada ao Ministério da Saúde. A Figura 2 ilustra os assuntos abordados quanto à saúde no referido país.

Figura 2 – Temas de saúde em Portugal.



Fonte: <https://www.dgs.pt/>

O setor denominado Serviço Nacional de Saúde (SNS), informa as vertentes da saúde com as quais o governo português trabalha. O primeiro é o Plano Nacional de Saúde (PNS), que é classificado da seguinte maneira:

[...] um instrumento essencial de governação em saúde, ao nível nacional. O PNS orienta e facilita, ao nível nacional, a construção de um compromisso social para a obtenção da melhoria do estado de saúde da população no quadro da agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável (SNS, s. d.).

Além no PNS, Portugal conta com os seguintes Programas de Saúde Prioritários: Alimentação Saudável, Atividade Física, Controle de Infecções e de Resistência Antimicrobiana, Controle do Tabagismo, Diabetes, Doenças Cérebro-cardiovasculares, Doenças Oncológicas, Doenças Respiratórias, Hepatites Virais, Infecções Sexualmente Transmissíveis e Infecção por VIH, Tuberculose e Saúde Mental (SNS, s.d.).

Por sua vez, os Programas de Saúde são: Vacinação, Saúde Infantil e Juvenil, Intervenção Precoce na Infância, Saúde Sexual e Reprodutiva, Saúde Oral, Saúde Ocupacional, Saúde Escolar, Saúde da Visão, Prevenção de Acidentes e, por fim, Prevenção e Controle da Dor (SNS, s.d.). O método de análise comparativa utilizado por Rodrigues (2013) demonstra algumas similaridades entre as campanhas, mas também algumas diferenças que valem a pena ser destacadas. Sendo assim, as Figuras 3 e 4 mostram essa comparação entre os países, com base nas campanhas contra H1N1.



Figura 3 – Campanha Brasil contra H1N1.



Fonte: Adaptado de Rodrigues (2013).

Figura 4 – Campanha Brasil contra H1N1.

## Gripe A (H1N1)

**Como se pode proteger a si e aos outros**

 Sejam que tossir ou espirrar tape o nariz e a boca com lenço de papel	 Deite no outside do lixo os lenços de papel usados
 Lave as mãos frequentemente com água e sabão	 Se tiver sintomas de gripe, ligue para a linha Saúde 24: 808 24 24 24
 Se tiver sintomas de gripe guarde uma distância de pelo menos, em resto, quando falar com outras pessoas	 Se tiver sintomas de gripe fique em casa, não vá trabalhar, nem à escola e evite locais com muitas pessoas
 Se tiver sintomas de gripe, evita cumprimentar com abraços, beijos ou apertos de mão	 Se não tiver as mãos lavadas, evita tocar nos olhos, no nariz e na boca

## GRIFE: INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Se tiver sintomas de gripe, informe imediatamente um profissional de saúde  
Sintomas de gripe: febre, tosse, dores nos músculos, falta de ar

- 1** Lave as mãos
  - Muitas vezes, com água e sabão.
  - Quando se assoar, espirrar ou tossir.
- 2** Tape o nariz e a boca quando tossir ou espirrar
  - Com um lenço de papel ou com o braço. Nunca com as mãos!
  - Os lenços de papel devem ser descartados no lixo.

Se tiver sintomas de gripe, deve usar uma máscara. Por favor colabore.

Para mais informações sobre a gripe, ligue para a LINHA SAÚDE 24: **808 24 24 24**

Fonte: Adaptado de Rodrigues (2013).

Em comparação, os endereços eletrônicos de ambos os países contemplam informações atualizadas sobre as demandas da saúde (Figura 5).

**Figura 5** – Notícias de saúde nos sites de Portugal e Brasil, respectivamente.

Início » A Direção-Geral da Saúde » Comunicados e Despachos do Director-Geral

## Comunicados e Despachos da Diretora-Geral da Saúde

ANO (seleccione) ▼ MÉS (seleccione) ▼ PALAVRAS  **Pesquisar** LIMPAR

**Despacho n.º 001/2023 de 13/01/2023**  
Atualização das Taxas devidas pelos serviços prestados pela Direção-Geral da Saúde no âmbito das suas atribuições.  
[Abrir documento \( PDF - 241 Kb \)](#)  
13-01-2023

**Despacho n.º. 023/2022 de 29/11/2022**  
Atualização da Comissão Técnica de Vacinação contra a COVID-19  
[Abrir documento \( PDF - 355 Kb \)](#)  
29-11-2022

Comunicados e Despachos da Diretora-Geral  
Informações da Diretora-Geral  
Documentos DGS  
Estatísticas da Saúde  
Histórico de Destaques  
Newsletter  
▶ Normas, Orientações e Pareceres  
Recursos de Acesso Livre  
RCCAP DGS  
▶ Revista Científica da DGS  
RSS

**gov.br** Órgãos do Governo | Acesso à Informação | Legislação | Acessibilidade | PT ▼ | [Entrar com o gov.br](#)

Ministério da Saúde

> Assuntos > Notícias

### Últimas Notícias

Acesse as últimas notícias do Ministério da Saúde.

Publicado em 01/11/2022 11h01 | Atualizado em 18/11/2022 12h13

**VIGILÂNCIA EM SAÚDE**  
**Encontro científico internacional sobre epidemiologia no SUS começou nesta quarta (8)**  
Objetivo do evento é incentivar trabalho conjunto e troca de experiências internacionais  
08/03/2023 17h21 Notícias

**Fonte:** <https://www.dgs.pt/publicacoes/comunicados-e-despachos-do-diretor-geral.aspx>  
e <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias>

Na Figura 5, observam-se dados importantes que a população tem acesso via plataforma digital e internet. Ao menos no Brasil, pode-se afirmar que as medidas de acessibilidade são relativamente recentes. Sobre isso, o estudo de Moreno et al. (2020) versa sobre as tecnologias acessíveis em Língua Brasileira de Sinais (Libras) nos serviços de saúde no Brasil, demonstra as dificuldades enfrentadas por essa parcela da população e a carência de conhecimento e uso da língua por profissionais de saúde. Segundo relatado no estudo, estes espaços “[...] nem sempre adotam práticas e políticas educativas inclusivas que possibilitem o reconhecimento de necessidades específicas” (p. 58092). É incentivado o uso de tecnologias assistivas para facilitar o processo comunicativo, capaz de proporcionar orientações que favoreçam a prevenção de doenças.

O acesso, pela população, aos serviços de saúde é fundamental para garantir a assistência à saúde eficiente e satisfatória. Os termos acesso e acessibilidade em saúde são complementares, pois, a acessibilidade possibilita as pessoas chegarem aos serviços e o acesso permite o uso oportuno desses mesmos serviços para alcançar os melhores resultados possíveis (SOUZA et al., 2008 *apud* NEVES; FELIPE, NUNES, 2016)



Contudo, os estudos sobre a Língua de Sinais na saúde da pessoa Surda têm ampliado cada vez mais. Nos últimos anos, muitas pesquisas relacionadas às áreas de sinais-termo na área da saúde vêm sendo desenvolvidas e divulgadas na comunidade Surda. A comunicação em saúde pode ser compreendida como o estudo e adoção de estratégias de comunicação, com a função de informar e influenciar as decisões de forma individual e coletiva, no sentido de promoverem saúde às pessoas. Esta definição é considerada bastante ampla, pois consegue englobar todas as áreas em que a comunicação é relevante na área da saúde. Além da promoção da saúde, outras finalidades são identificadas em suas mensagens, tais como: prevenir doenças, evitar danos à saúde, sugerir e mudar comportamentos, informar sobre a saúde, informar sobre a recomendação de exames, recomendar medicamentos, recomendar medidas preventivas, entre outras (TEIXEIRA, 2004).

É preciso pensar nas possibilidades de fornecer elementos lexicais das línguas de sinais que possibilitarão o acesso de informação na área da saúde pelos Surdos, bem como recursos tradutórios para TILS, materiais didáticos bilíngues para profissionais da saúde e/ou para pesquisadores lexicográficos e terminográficos que trabalham na elaboração de repertórios lexicais e de especialidade – dicionários, glossários, vocabulários, léxicos, enciclopédias, nomenclaturas e tesouro –, todos de forma bilíngue e também para os consulentes bilíngues.

## METODOLOGIA

Como referência para o desenvolvimento deste artigo, optou-se pela definição baseada no entendimento de mídia como um conjunto de dinâmicas e estratégias que permitem uma abordagem mais ampla de comunicação, precisamente quando se identifica um modelo onde os papéis de emissor e receptor se conjugam, criando-se um fluxo contínuo e inesgotável de informações.

Para esta análise, foram escolhidas três campanhas oficiais entre os anos de 2013 e 2022, tratando de temas recorrentes dentre os mais destacados nas estratégias permanentes no histórico de campanhas dos últimos anos: imunização, dengue (com destaque para a recente associação do tema *Chikungunya*) e HIV/Aids.

Associado à revisão bibliográfica, foi elaborado um quadro para dissecção e análise de conteúdo apresentado no cartaz principal das campanhas. Tal escolha de organização expositiva se deve ao fato de que os cartazes contemplam um conjunto de informações que representa a identidade visual das campanhas. Para cada um deles, a pesquisa se desdobra em abordar as principais questões envolvidas, especialmente no que se refere à inclusão e acessibilidade para pessoas Surdas.

Desse modo, são propostas as seguintes categorias para análise, que ao todo formam o instrumento desenvolvido especialmente para este artigo: 1) Cartaz; 2) Personagem; 3) Cenário; 4) *Slogan*; 5) Texto Complementar; 6) Mensagem; 7) Elementos Diversos; e 8) Acessibilidade.

## RESULTADOS

A Figura 6 ilustra um trecho de um vídeo informativo sobre o mosquito *Aedes Aegypt* e as doenças que ele pode causar na população. Nota-se uma tentativa de aproximação entre o futebol e a campanha de conscientização anunciada, medida esta que visa trazer elementos do cotidiano para uma causa importante do âmbito da saúde coletiva.

Figura 6 – Campanha de combate ao mosquito *Aedes Aegypt*.



Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2022.

A Figura 7 faz referência à campanha sobre vacinação contra a poliomielite. A descrição do vídeo é clara: “Pais ou responsáveis, se ainda não vacinaram seus filhos contra a poliomielite, levem os menores de cinco anos à Unidade de Saúde mais próxima. Aproveite para atualizar a caderneta de vacinação dos nossos campeões” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022c).


Figura 7 – Campanha de vacinação contra a Poliomielite.



Fonte: Ministério da Saúde, 2022c.

Na Tabela 2, observa-se a análise da campanha de hepatite C realizada no ano de 2015. A campanha, que tem a hepatite C como assunto de mobilização, tem o foco na testagem para a identificação de indivíduos portadores do vírus. Diferente das campanhas tradicionais de prevenção, esta se concentra na mobilização de potenciais pacientes que tenham uma idade determinada, em função do histórico de mobilização e identificação dos casos em território nacional.

**Tabela 2** – Campanha de mobilização para testagem da hepatite C (2015).

Categorias	Análise
Cartaz	
Personagem	<p>Não há um personagem em destaque, assumindo o papel de protagonista da composição do cartaz e, com isso, da mensagem. Um braço humano com uma pulseira de identificação branca, remetendo à identidade de um paciente. A pulseira é branca, distanciando-se da referência de classificação de risco.</p>
Cenário	<p>A peça de campanha não apresenta cenário, o que confere destaque ao “personagem simbólico” (braço humano) e às mensagens em destaque, associadas aos elementos diversos. O fundo apresenta um <i>dégradé</i> em lilás, objetivando o destaque dos elementos propostos, combinando um tom mais escuro de roxo, explorando o <i>ton sur ton</i>, o amarelo, cor do “laço” da campanha das hepatites virais, e branco para as fontes escolhidas para a composição.</p>
Slogan	<p>A frase “o teste é o primeiro passo para a cura” traz mensagem de esperança e continuidade, reforçados pela ausência do preto na peça gráfica. O tema da campanha em destaque com a fonte em <i>bold</i> e corpo expressivamente maior que as outras informações presentes na imagem traz ao público destinatário inequívoca ideia do tema ao qual se refere a proposta.</p>
Texto Complementar	<p>O texto complementar detalha a proposta da campanha em destaque, convocando objetivamente quem deve se submeter ao teste. Com a frase “Se você fez cirurgia antes de 1993, precisa fazer o teste para Hepatite C” não deixa dúvidas ou arestas em relação à mobilização pretendida.</p>
Mensagem	<p>A mensagem no texto apresenta-se bastante resolvida e coesa. Texto principal e complementar envolvem-se em perfeita harmonia para a transmissão da mensagem a que se propõe. A aparente redundância de informações é proposital, configurando-se como reforço de mensagem.</p>

Elementos Diversos	Na imagem da campanha há uma composição de elementos aplicados no cartaz que se relacionam discursivamente com braço humano, que representa o personagem protagonista desta forma simbolizado. Uma linha branca, com duas datas registradas em cada ponto, faz referência ao período de tempo demandado na mensagem a que esta campanha se propõe. O laço amarelo, representando as hepatites virais, está presente no canto superior esquerdo da imagem, seguindo um padrão estético estabelecido pelo Ministério da Saúde, que sempre tem um “laço” correspondente ao tema apresentado.
Acessibilidade	Não há registro de estratégias de acessibilidade. A imagem escolhida não se relaciona diretamente com o tema, assim como a grande quantidade de textos, em tamanhos de fontes diversas, não representam a possibilidade de recepção da mensagem por pessoas não “típicas”. Neste exemplo pode-se, ao contrário, afirmar que a estruturação da mensagem prejudica a decodificação das informações para todos os que não detenham o domínio da Língua Portuguesa, tendo em vista que a estratégia principal se funda na disseminação de informações por escrito na língua acima citada e a imagem é esvaziada de relação simbólica com o tema proposto.


Fonte: Autores, 2023.

A Tabela 3 detalha a análise da campanha *Outubro rosa/câncer de mama*, com cada categoria avaliada. O tema da campanha se volta para a prevenção do câncer de mama, com referências ao outubro rosa, mês que representa o marco anual nas ações e campanha na prevenção da doença. O eixo estruturante desta peça não se estabelece em referência a qualquer ação de intervenção ou ação biomédica, ao contrário, estabelece a troca de informação e estabelecimento de uma comunicação efetiva como marco essencial para as ações desta edição.

Há uma hierarquia de mensagens estabelecida desta campanha, que se apresentam de forma complementar. Enquanto o eixo principal se funda na proposta de dialogar e propagar informações sobre o tema, o eixo secundário estimula a conscientização da mulher em relação ao próprio corpo com o objetivo de estabelecer um diagnóstico precoce em caso de percepção de alguma alteração.

A relação com o *outubro rosa*, comumente destacada em toda peça e ação que esteja inserida nesta época do ano relacionada ao câncer de mama, se dá apenas pela aplicação de um fundo rosa no quadrante inferior direito. Destaca-se a ausência do laço rosa, tradicionalmente presente nas campanhas deste tema.

**Tabela 3 – Campanha de prevenção do câncer de mama (2016).**

Categorias	Análise
Cartaz	
Personagem	<p>Sugere-se uma representação de cena familiar, onde a personagem idosa se destaca por três motivos principais: a iluminação da foto, que confere a ela representatividade de destaque, a expressão de felicidade presente em um largo sorriso, e a convergência do gesto de beijo e das linhas da imagem formadas pelos personagens presentes nas duas laterais da imagem.</p>
Cenário	<p>Não há um cenário definido, a fotografia em recorte dos personagens é aplicada em fundo branco e ocupa a maior parte do quadro, sobre a qual se aplicam os textos e elementos diversos presentes nesta peça de campanha.</p>
Slogan	<p>O texto principal desta peça de campanha diz respeito ao eixo central, que propõe ênfase na troca de informações e diálogo sobre o tema. Chama a participação ativa do receptor da mensagem com a frase “Vamos falar sobre isso?”. Isto subverte, de certa forma, a tradição de utilização da voz ativa que propõe ações e apresenta comandos ao público destinatário. Um “balão” com o tema da campanha associado ao texto principal reforça a ideia da importância da comunicação e busca conectar o <i>slogan</i> ao tema de forma gráfica com uma abordagem descontraída e informal.</p>
Texto Complementar	<p>O texto complementar desta campanha estabelece como o eixo temático secundário a necessidade e importância do autoconhecimento e da participação da mulher na possibilidade de um diagnóstico precoce do câncer de mama, ressaltando “a mamografia de rotina é recomendada apenas para mulheres de 50 a 69 anos, a cada dois anos”.</p>
Mensagem	<p>A mensagem da peça trata da necessidade de troca e acesso à informação referente ao câncer de mama, associada a uma ideia secundária de detecção precoce do câncer de mama. Entretanto percebe-se uma ausência de conexão entre os elementos presentes na imagem, tendo em vista que não há referências tradicionais ao tema, como o laço rosa, e os personagens não trazem referência ao que se pretende transmitir.</p>
Elementos Diversos	<p>A peça apresenta estrutura e composição bastante simples, baseando-se em um texto principal direto e um texto complementar e uma imagem dos personagens que ocupam a maior parte da área disponível da peça da campanha. Os logotipos oficiais se encontram na parte inferior direita.</p>
Acessibilidade	<p>Não há estratégias de acessibilidade linguística presentes na peça de campanha apresentada.</p>

**Fonte:** Autores, 2023.

Na Figura 8 a seguir, são demonstrados os materiais de campanha de Portugal contra o Sarampo.



Figura 8 – Campanha de vacinação contra o Sarampo (Portugal).

## Sarampo

Materiais de Divulgação

Videograma 2018



Infografias 2018



Fonte: <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/sarampo1/materiais-de-divulgacao.aspx>

De modo similar, observa-se a campanha contra a gripe (Figura 9) e o Programa de Vacinação (Figura 10).

Figura 9 – Campanha de vacinação contra a Gripe (Portugal).

Gripe » Materiais de Divulgação » Campanha 2022/2023



Fonte: <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/gripe/materiais-de-divulgacao.aspx> Acesso em: 22/09/2023.

**Figura 10 – Campanha de Vacinação (Portugal).**

## Programa Nacional de Vacinação



### Materiais de Divulgação

**A vacinação é um direito e uma prioridade para todas as pessoas que estejam em regime de proteção temporária em Portugal**

Portugal tem vindo a receber milhares de pessoas provenientes de países em conflito armado ou noutras situações muito desfavoráveis, tendo em curso um programa nacional de acolhimento a cidadãos no contexto de proteção temporária, no qual estão previstos cuidados de saúde. Uma das prioridades à chegada destes cidadãos a Portugal é a vacinação, no âmbito do Programa Nacional de Vacinação e de outras estratégias vacinais nacionais.

No âmbito da **Norma n.º 03/2022 de 19/03/2022** divulga-se **cartaz trilingue** (Português/Inglês/Ucraniano)

### Vacinação



A vacinação previne o aparecimento de doenças, torna possível a sua erradicação, eliminação ou controle e protege as pessoas de sofrimento e de morte.

As vacinas permitiram salvar mais vidas e prevenir mais casos de doença do que qualquer tratamento médico, melhoram o bem-estar dos povos, contribuem para a eficiência e sustentabilidade dos serviços de saúde e são um fator de desenvolvimento.

O progresso da investigação científica e da tecnologia vão colocando à disposição da humanidade melhores vacinas e vacinas contra mais doenças.

**Fonte:** <<https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/programa-nacional-de-vacinacao/materiais-de-divulgacao.aspx>> e <<https://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude.aspx>> Acesso em: 22/09/2023.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, pode-se dizer que as propagandas selecionadas e analisadas nesta pesquisa contemplam temas relevantes dentre os mais sensíveis no cenário da Saúde Pública no Brasil e em Portugal, e que são necessárias mais pesquisas na área da saúde da pessoa Surda neste dois países para a necessidade de verificar as formas de acesso da comunidade Surda às informações em saúde, bem como quais sejam as barreiras na comunicação e participação social que possam existir no contexto do acesso às campanhas de saúde e ou informações relacionadas ao contexto da saúde da pessoa Surda no Brasil e em Portugal. Os resultados do estudo vão possibilitar uma visão do panorama do acesso à comunicação em Saúde sinalizando em que contextos e dinâmicas são necessárias pensar a acessibilidade linguística para que sejam observadas as diretrizes preconizadas pelas políticas correlatas. Infere-se que seus resultados propiciarão um novo olhar no fazer saúde integrando os eixos: desenvolvimento de processos e de sistemas de comunicação por meio da tradução e interpretação no âmbito da saúde da pessoa Surda.



## REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. A., et al. **Língua Brasileira de Sinais: um desafio para a assistência de enfermagem**. Rev. enferm. UERJ, 11 (3) 247-251. 2003.

BRASIL (2002) Lei nº 10.436, 24 de abril de 2002. **Regulamenta/Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e das outras providências**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988**. Brasília: [s. n.], 1988

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2023.

CARVALHO, Antonio Ivode et al. **HISTÓRICO DA PROMOÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL**, [s.d], 17 mar. 2023. Disponível em: <file:///Users/danielaprometi/Desktop/Histo%CC%81rico%20de%20Promoc%CC%A7a%CC%83o%20de%20Sau%CC%81de%20no%20Brasil.fl.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2023.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Cronologia Histórica da Saúde Pública**. FUNASA, Brasília, 2017. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/cronologia-historica-da-saude-publica>>. Acesso em: 17 març. 2023.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **DENGUE – Governo do Estado do Rio de Janeiro lança campanha de combate ao mosquito**. YouTube, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=OI9KDtRiJgs>. Acesso em: 19 jan. 2023.

**MAZZU-NASCIMENTO, Thiago, PORTO, Celmo Celeno. Fragilidade na formação dos profissionais de saúde quanto à Língua Brasileira de Sinais: reflexo na atenção à saúde dos surdos. Audiology Communication Research, 2020.**

Ministério da Saúde. **Campanha de vacinação contra a Poliomielite**, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=DojAWcDo5sl>, acesso em: 19 jan. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Campanha de vacinação contra a poliomielite**. 2022c. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=DojAWcDo5sl>. Acesso em: 19 jan. 2023.

PEREIRA, A. A. C., et al. **“Meu Sonho É Ser Compreendido: Uma Análise da Interação Médico-Paciente Surdo durante Assistência à Saúde**. Rev. Bras. De Educação Médica. 44 (4) 2020.

RODRIGUES, Brenno Anderson Azevedo. **Campanhas contra o h1n1: análise comparativa das estratégias semióticas de Portugal e do Brasil**. Orientador: Teresa Ruão. 2013. 117 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação – Área de Especialização em Publicidade e Relações Públicas) - Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, 2013. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/34983/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20Brenno%20Final-corrigida.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2023.

Schiavo R. (2007) *Health Communication: From Theory to Practice*, San Francisco: Jossey-Bass.

SERVIÇO Nacional de Saúde. In: **Plano Nacional da Saúde, 2021 - 2030**. [S. D]. Disponível em: <https://pns.dgs.pt/historico/>. Acesso em: 17 mar. 2023.

SOUZA ECF, Vilar RLA, Rocha NSPD, Uchoa AC, Rocha PM. **Acesso e acolhimento na atenção básica: uma análise da percepção dos usuários e profissionais de saúde**. *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24 (Sup 1):100-110. DOI 10.1590/S0102-311X2008001300015

TEIXEIRA, José A. Carvalho. Comunicação em saúde: Relação Técnicos de Saúde – Utentes. **Análise Psicológica**, v. 22, n. 3, p. 615-620, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, 2004.

ZOZOVE, P., & DOUKAS, D. J. **Health Care for Deaf and Hard-of-Hearing Persons**. *Fam Med*, 26 387-90. 1994.

### INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NO USO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS APROVADOS PELA ANVISA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

**Leticia Allebrandt dos Santos<sup>1</sup>;**

Instituição de Ensino UFMS, Coxim, Mato Grosso do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/1365359910911779>

**Daniel Fraga<sup>2</sup>.**

Instituição de Ensino UFMS, Coxim, Mato Grosso do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/9167170242020931>

**RESUMO:** Este estudo é uma revisão da literatura sobre possíveis interações medicamentosas no uso de medicamentos fitoterápicos aprovados pela Anvisa, com medicamentos alopáticos, alimentos e etanol. A busca pelas publicações foram realizadas por meio de consulta eletrônica nas seguintes plataformas de pesquisa: Scielo, Biblioteca virtual de saúde (BVS) e Google Acadêmico em um período de 10 anos, porém, em alguns casos, esse tempo foi estendido devido a carência de informações. Os descritores utilizados foram: medicamentos, medicamentos fitoterápicos, interações medicamentosas, alimentos e etanol. Os critérios de inclusão foram artigos completos, versão on-line em bases de dados de acesso gratuito, livros e demais produções nacionais. Foram excluídas publicações que, não estavam relacionadas ao tema e objetivo ou não atendiam os critérios de inclusão. Foram identificadas modificações nos parâmetros farmacocinéticos e farmacodinâmicos no uso concomitante destes medicamentos, com a potencial alteração nos perfis de eficácia e segurança. Nem sempre a ação concomitante trouxe malefícios à saúde, evidenciada pela potencialização do efeito de algumas combinações. Conhecer a composição e interações que os fitoterápicos podem fazer, pode auxiliar os profissionais da área da saúde a prescrever corretamente estes medicamentos, valorizando seus efeitos terapêuticos e não se sobrepondo e interferindo negativamente nos demais tratamentos pré-estabelecidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Medicamentos fitoterápicos. Interações medicamentosas. Alimentos.

**ABSTRACT:** This study is a review of the literature on possible drug interactions in the use of phytotherapeutic drugs approved by Anvisa, with allopathic medicines, food and ethanol. The search for publications was carried out through electronic consultation on the following research platforms: Scielo, Virtual Health Library (VHL) and Google Scholar over a period of 10 years, however, in some cases, this time was extended due to a lack of information. The

descriptors used were: drugs, phytotherapeutic drugs, drug interactions, food and ethanol. The inclusion criteria were: complete articles available in the online version in free access databases, books and other national productions. Publications that were not related to the theme and objective or did not meet the inclusion criteria were excluded. Modifications in pharmacokinetic and pharmacodynamic parameters were identified in the concomitant use of these medications, with potential changes in efficacy and safety profiles. The concomitant action did not always bring harm to health, evidenced by the enhancement of the effect of some combinations. Knowing the composition and interactions that phytotherapeutic drugs can help healthcare professionals to correctly prescribe these medicines, valuing their therapeutic effects and not overlapping or having negatively interfering with other pre-established treatments.

**KEY-WORDS:** Phytotherapeutic drugs. Drug interaction. Food.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um país que se destaca quando o assunto é plantas medicinais, pois detém uma das maiores biodiversidades do mundo, acarretando assim em uma imensa variedade de espécies com poder curativo. O conhecimento sobre os efeitos das plantas medicinais por um longo período foi repassado de forma tradicional conforme a experiência no uso, e as informações eram transmitidas de forma oral por aqueles que faziam tratamentos com as plantas (Carneiro e Comarella, 2016). O uso de plantas para fins medicinais foi o primeiro recurso para tratar e curar doenças registrados pela humanidade, fazendo parte da evolução humana. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 80% da população mundial confia nos produtos de origem natural, no tratamento de suas doenças.

Diante das mudanças tecnológicas acontecidas no século passado que levaram a um avanço na indústria farmacêutica, os estudos científicos sobre os efeitos terapêuticos dos fitoterápicos, a síntese de novos compostos para diversas utilidades, promoveu um aumento no arsenal de novos produtos e modificações importantes na utilização dos medicamentos de todo o mundo (Margonato et al., 2008).

A incorporação progressiva de novos fármacos foi benéfica no tratamento de doenças, mas trouxe à população outros problemas provocado pelas interações entre fármacos. O termo interações medicamentosas se refere à interferência no efeito de um fármaco na ação de outro fármaco, seja ele alopático, fitoterápico, alimento ou bebida no mesmo período. Quando essas interações ocorrem, elas podem diminuir ou aumentar o efeito terapêutico ou ainda causar efeitos colaterais e tóxicos (Hoefler, 2005). É importante lembrar que existem interações medicamentosas benéficas ou desejáveis, que têm por objetivo tratar doenças concomitantes, reduzir efeitos adversos, prolongar a duração do efeito, impedir, ou retardar o surgimento de resistência bacteriana, aumentar a adesão ao tratamento, incrementar a eficácia ou permitir a redução de dose. As interações indesejáveis são as que determinam redução do efeito ou resultado contrário ao esperado, aumento na incidência e na gama de

efeitos adversos e no custo da terapia, sem incremento no benefício terapêutico.

De acordo com a 2ª edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (2021) existem cerca de 85 medicamentos fitoterápicos com comprovação de eficácia/segurança reconhecidos pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), sendo assim liberados para uso, com um total de 236 formulações desenvolvidas a partir dessas espécies vegetais, dentre esse número também consta os Produtos Tradicionais Fitoterápicos, contabilizando assim os 85 fitoterápicos aprovados pela ANVISA, que são uma nova classe de medicamentos criada pela mesma com o intuito de esclarecer a população se o produto que ela está utilizando passou por todos os testes clínicos de segurança e eficácia ou se foi aprovado por tempo de uso tradicional seguro e efetivo. Ambos, medicamentos fitoterápicos e produtos tradicionais fitoterápicos, deverão ter segurança, eficácia e efetividade, que são exigências para liberação/controle. O controle de qualidade é igual para os dois. Com isso identificou-se a necessidade de incluir a fitoterapia na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS

Pode-se considerar medicamento fitoterápico toda preparação farmacêutica (extratos, pomadas e cápsulas) utilizando como matéria-prima partes de plantas (folhas, caules, raízes, flores e sementes) com reconhecido efeito farmacológico. Sua eficácia e segurança são validadas através da etnofarmacologia, documentações científicas publicadas e por ensaios clínicos, devidamente fiscalizados pela ANVISA. O Decreto Federal nº 5.813 (22/06/2006) aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e criou o Grupo de Trabalho Interministerial, com participação da sociedade civil, para elaboração do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Ressalta-se que esse Decreto possui o objetivo de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (Brasil, 2006).

“Interações entre plantas e fármacos podem levar a alterações farmacológicas e ainda a toxicidade do medicamento” (Carneiro e Comarella, 2016). A falta de informação adequada faz com que as pessoas utilizem estes produtos concomitantemente com outros medicamentos sem o conhecimento do médico, interferindo assim no efeito farmacológico ou causando toxicidade. Essas interações podem ocorrer de duas formas: farmacodinâmica e/ou farmacocinética. (Oliveira e Costa, 2004).

Diante do exposto, o presente estudo propõe-se responder “Quais as possíveis interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas podem ocorrer com o uso dos medicamentos fitoterápicos aprovados pela Anvisa?”.

## OBJETIVO

Identificar as possíveis interações entre os medicamentos fitoterápicos aprovados pela Anvisa.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo, trata-se de uma revisão da literatura e a metodologia empregada foi a pesquisa bibliográfica baseada em artigos, livros, monografias e revistas. Tentou-se limitar a busca de publicações em um período de 10 anos, porém, em alguns casos, esse tempo foi estendido devido a carência de informações recentemente publicadas.

As pesquisas foram realizadas por meio de consulta eletrônica. Foram utilizadas as seguintes plataformas de pesquisa: Scielo, Biblioteca virtual de saúde (BVS) e Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram: medicamentos, medicamentos fitoterápicos, interações medicamentosas, alimentos e etanol

A revisão foi realizada em três etapas. Na primeira etapa ocorreu a definição do tema e da questão norteadora. Na segunda etapa foram definidos os critérios de inclusão e de exclusão. Os critérios de inclusão foram artigos que disponibilizassem o texto completo, na versão on-line e em bases de dados de acesso gratuito, livros e demais produções nacionais. Foram excluídas publicações que, após a leitura minuciosa, não estavam relacionadas ao tema e objetivo e também publicações repetidas. A terceira fase abordou a seleção das referências. Inicialmente foram selecionadas trinta e cinco referências. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, vinte e quatro referências foram utilizadas para construir esta revisão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O resultado das buscas, permitiu a identificação de importantes interações entre os medicamentos fitoterápicos com outros fitoterápicos, alimentos e etanol. Os resultados estão apresentados nos quadros 1, 2 e 3.

**Quadro 1** - Medicamentos fitoterápicos que interagem com outros fitoterápicos.

Nome popular	Nome científico	Interação	Efeito
Acônito crua	Aconitum napelus L.	Pinellia crua	Reações tóxicas / efeitos colaterais.
Alçaçuz	Glycyrrhiza glabra L.	Sargassum	Reações tóxicas / efeitos colaterais.
		Hortelã-pimenta	O óleo de hortelã interfere no sistema enzimático hepático citocromo P450 e como consequência o alçaçuz utilizado concomitantemente poderá se elevar no sangue promovendo intensificação dos efeitos ou potencializando reações adversas.
Alçaçuz Chinês	Glycyrrhiza uralensis	Sene	Exacerbar o desequilíbrio de eletrólitos.
Chá verde	Camellia sinensis L.	Salvia miltiorrhiza	Antitumoral; associado também com baicalin, age inibindo a proliferação do câncer de mama.
Castanha da Índia	Aesculus hippocastanum L.	Sene	Potencialização do efeito laxativo.
Cravo-da-Índia	Syzygium aromaticum L.	Cúrcuma	Reduz o efeito da Cúrcuma.
Guaraná	Paulinia cupana Mart	Marapuama e Fáfia	A associação destas 3 espécies vegetais apresenta atividade antidepressiva.
		Maracujá	Aumenta a pressão arterial.
Ginkgo	Ginkgo biloba L.	Ginseng	Aumenta a função cognitiva.
Hortelã-pimenta	Mentha piperita L.	Camomila	Inibe o efeito da camomila.
		Alçaçuz	Poderá se elevar no sangue promovendo intensificação dos efeitos ou potencializando reações adversas serias tanto do alçaçuz quanto do hortelã.
		Equinácea	Inibe o efeito da equinácea.
		Hipérico	Inibe o efeito do hipérico.

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em (Cardoso et al, 2013) e (Nicoletti et al., 2007).



**Quadro 2 – Medicamentos fitoterápicos que interagem com alimentos.**

Nome popular	Nome científico	Efeito
Camomila	Matricaria recutita L.	Reduz a absorção de ferro ingerido através de alimentos.
Cáscara Sagrada	Rhamnus purshiana D.C.	Afeta a absorção de nutrientes dos alimentos.
Cimicifuga	Cimicifuga racemosa L.	Inibe a absorção de ferro.
Erva de São João	Hypericum perforatum L.	Os ácidos tânicos presentes no hipérico poderão inibir a absorção de ferro. Quando ingerido alimentos que contenham tiramina ou triptofano, causam síndrome serotoninérgica.
Ginkgo biloba	Ginkgo biloba L.	Doses elevadas de ginkgo poderão elevar a pressão sanguínea quando administrado com alimentos (com elevados níveis de proteína ou em conservas) que tenham tiramina.
Hortelã-pimenta	Mentha piperita L.	Reduz a absorção de ferro.
Poejo	Mentha pulegium	Reduz a absorção do ferro.
Psyllium	Plantago ovata	Pode afetar a absorção de cálcio.
Salgueiro	Salix alba L	Interfere na absorção de ferro.
Sene	Senna alexandrina Mill	Afeta a absorção de nutrientes dos alimentos.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em (De Sousa et al., 2014); (NICOLETTI et al., 2007) e (Farmacopeia brasileira. 2a. ed., 2021).

**Quadro 3 – Medicamentos fitoterápicos que interagem com etanol.**

Nome popular	Nome científico	Efeito
Eucalipto	Eucalyptus globulus	Dificuldade de raciocínio e alterações no sistema nervoso.
Flor-da-paixão	Passiflora incarnata L.	Aumento da intensidade da Sonolência.
Kava-kava	Piper methysticum Forst	Aumenta os efeitos do álcool.
Valeriana	Valeriana officinalis	Aumento da intensidade provocando maior tempo de sedação.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em (Cardoso et al, 2013); (Nicoletti et al., 2007) e (Farmacopeia brasileira. 2a. ed., 2021)

Além das interações apresentadas nos quadros a cima, foi possível a identificação de interações entre medicamentos fitoterápicos com fármacos alopáticos:

Alcachofra (*Cynara scolymus L.*) – Interação medicamentosa com: diuréticos de alça (furosemida) e Diuréticos tiazídicos (Clortalidona, Hidroclorotiazida, Indapamida) provocando o efeito de diminuir drasticamente o volume sanguíneo gerando queda da pressão arterial por hipovolemia e desencadeia níveis baixos de potássio na corrente sanguínea gerando a hipocalcemia (Nicoletti et al., 2007).

Alho (*Allium sativum L.*) – Interação medicamentosa com: anticoagulantes orais, agentes trombolíticos, antiagregantes plaquetários e anti-inflamatórios não-esteroidais. Provocando aumento no risco de hemorragia. Interação medicamentosa com: antirretroviral provocando a redução nas concentrações séricas desse medicamento, o que aumenta o risco de falhas no tratamento da infecção pelo vírus HIV. Interação com clorzoxazona provoca diminuição a efetividade do relaxante muscular por induzir o seu metabolismo (Nicoletti et al., 2007).

Boldo-do-Chile (*Peumus boldo Molina*) – Interação medicamentosa com: anticoagulantes e anti-inflamatórios o que pode intensificar a ação causando uma hemorragia (Cardoso et al, 2013).

Camomila (*Matricaria recutita L.*) – Interação medicamentosa com: anticoagulantes e anti-inflamatório que pode causar sangramentos. Interage com fenobarbital podendo intensificar ou prolongar a ação depressora do sistema nervoso central (Nicoletti et al., 2007).

Cáscara Sagrada (*Rhamnus purshiana D.C.*) – Interação medicamentosa com: diuréticos tiazídicos provocando excessiva perda de potássio, resultando em quadro de hipocalemia. A cáscara sagrada faz interação com qualquer medicamento administrado por via oral pois afeta a absorção ao intensificar o transito gastrintestinal (Cardoso et al, 2013).

Castanha da Índia (*Aesculus hippocastanum L.*) – Interação medicamentosa com: AAS, varfarina, heparina, clopidogrel e antiinflamatórios (ibuprofeno ou naproxeno) aumentando o risco de sangramento. Interação medicamentosa com: a insulina intensifica o efeito hipoglicemiante. Interação com Antiácidos diminuindo a eficácia já que essa planta é irritante do trato gastrintestinal (Nicoletti et al., 2007).

Centella Asiática (*Centalla asiatica L.*) – Interação medicamentosa com: dexametasona, interferindo no processo cicatricial que a dexametasona exerce como agente supressor no processo de cicatrização de ferimento (Nicoletti et al., 2007).

Cimicífuga (*Cimicifuga racemosa L.*) – Interação medicamentosa com: estrógeno e contraceptivos orais, Seus princípios ativos ocupam receptores estrogênicos, onde, seletivamente, suprimem a secreção de LH. Interagem com anti-hipertensivo (tamoxifeno) o que potencializa a ação do anti-hipertensivo causando hipotensão. Interage também com dissulfiram ou metronizado causando efeitos indesejados como náuseas e vômitos (Cardoso et al, 2013).

Equinácea (*Echinacea purpurea Moench*) – Interação medicamentosa com: imunossupressores (ciclosporina, azatioprina e tacrolimus) o que reduz os efeitos desses imunossupressores. Interage com teofilina e derivados de xantana o que vai fazer aumentar os efeitos estimulantes do sistema nervoso. Interação com glicosídeos cardioativos causando arritmia cardíaca. Ainda interage com esteroides anabolizantes provocando o risco aumentado de hepatotoxicidade (Cardoso et al, 2013).

Erva de São João (*Hypericum perforatum L.*) – Interação medicamentosa com: contraceptivos orais resultando em sangramentos além de inibir o efeito do contraceptivo. Interage com Lansoprazol, Omeprazol, Piroxicam e Sulfonamida aumenta a fotossensibilidade. Potencializa o efeito de inibidores da monoamino oxidase, aumentando a pressão sanguínea. Interage com Ciclosporina (para evitar a rejeição em transplantes) e Indinavir (para tratamento de AIDS), digoxina, teofilina e varfarina, os níveis sanguíneos destes fármacos poderão ser reduzidos gerando consequências graves. Interação medicamentosa com: antidepressivos tricíclicos, inibidores da receptação de serotonina, inibidores de apetite, antienxaquequosos (agonistas serotoninérgicos e alcaloides do ergot) e broncodilatadores provocando a síndrome serotoninérgica (Nicoletti et al., 2007).

Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) – Interação medicamentosa com: benzodiazepínicos, barbitúricos e antidepressivos provocando dificuldade no raciocínio e alterações no sistema nervoso. Interação medicamentosa com: 5 fluorouracil creme que vai aumentar a absorção deste fármaco (Cardoso et al, 2013).

Gengibre (*Zingiber officinale Rosc.*) – Interação medicamentosa com: ácido acetilsalicílico (AAS), varfarina, heparina, clopidogrel, ibuprofeno ou naproxeno que aumenta o risco de sangramento. Interação medicamentosa com: medicamentos administrados por via oral para diabéticos ou com a insulina que causa a diminuição dos níveis de açúcar no sangue (Nicoletti et al., 2007).

Ginkgo biloba (*Ginkgo biloba L.*) – Interação medicamentosa com: ácido acetilsalicílico (AAS), clopidogrel, anticoagulantes (varfarina e heparina) além de anti-inflamatórios não esteroidais (ibuprofeno ou naproxeno) o que aumenta o risco de sangramento. Interação medicamentosa com: anticonvulsivantes (Fenitoína) diminui a ação farmacológica deste fármaco. Interação medicamentosa com: Antidepressivos (inibidores da monoamino oxidase), intensifica a ação farmacológica deste fármaco e também dos efeitos colaterais como cefaleia, tremores e surtos maníacos. Interação medicamentosa com: sertralina desencadeia o aumento nos batimentos cardíacos, hipertermia, sudorese intensificada, rigidez muscular e agitação (Nicoletti et al., 2007). Interação com: o anti-hipertensivo nifedipina causando o aumento das reações adversas deste, como dor de cabeça, rubor e edema de tornozelo (Carneiro e Comarella, 2016).

Ginseng (*Panax ginseng C. A*) – Interação medicamentosa com varfarina reduz a ação anticoagulante. Interação medicamentosa com heparina, clopidogrel além de anti-inflamatórios não esteroidais (ibuprofeno e naproxeno) vai aumentar o risco de sangramentos. Interação medicamentosa com: antidepressivos inibidores da monoamino oxidase, desencadeia tremores, cefaleia e insônia. Interação medicamentosa com: bloqueadores de canais de cálcio, altera a pressão sanguínea e a efetividade do medicamento. Interação medicamentosa com medicamentos opióides, Inibe o efeito analgésico. Interação medicamentosa com: ácido acetilsalicílico (AAS), pode levar à morte (Nicoletti et al., 2007). Interação com estrogênios, ocorrerá o aumento da atividade estrogênica resultando

em efeitos adversos como mastalgia e excesso de sangramento menstrual (Carneiro e Comarella, 2016)

Kava-kava (*Piper methysticum* Forst.) – Interação medicamentosa com esteroides anabolizantes, amiodarona, metotrexato, paracetamol e medicamentos antifúngicos administrados por via oral (cetoconazol) provoca toxicidade hepática, hepatite, cirrose e insuficiência hepática. Interação medicamentosa com levodopa, reduz a eficácia da levodopa que é medicamento utilizado para doença de Parkinson pois a kava-kava antagoniza o efeito da dopamina. Interação medicamentosa com diuréticos pode desencadear ação aditiva (Nicoletti et al., 2007).

Maracujá (*Passiflora incarnata* L.) – Interação medicamentosa com ansiolíticos, potencializa a ação. Interação medicamentosa com benzodiazepínicos causa sonolência. Interação medicamentosa com anticoagulantes ou anti-inflamatórios causa sangramento (Nicoletti et al., 2007).

Quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*) – Interação medicamentosa com diuréticos, irá causar potencialização de seus efeitos, podendo levar à hipocalcemia, redução do nível plasmático de potássio (Farmacopeia brasileira. 2a. ed., 2021).

Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*) – Interação medicamentosa com antiácido e imunossuppressores irá inverter os efeitos esperados desses medicamentos (Farmacopeia brasileira. 2a. ed., 2021).

Valeriana (*Valeriana officinalis*) – Interação medicamentosa com benzodiazepínicos, barbitúricos, narcóticos, alguns antidepressivos e anestésicos irá promover maior tempo de sedação (Nicoletti et al., 2007).

Os dados encontrados nesta revisão, demonstram uma grande variedade de possíveis interações entre os fitoterápicos, medicamentos alopáticos, outros fitoterápicos, alimentos e etanol podendo variar desde a potencialização no efeito terapêutico da combinação, até riscos a vida dos usuário. Foi identificado ainda, que nem todos os 85 fitoterápicos aprovados pela ANVISA apresentam publicações sobre possíveis interações, isso se dá pela dificuldade em identificar todos os componentes existentes em uma planta e seu alto custo de pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da fitoterapia tem aumentado nos últimos anos. Como as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos são caracterizados como misturas complexas de componentes químicos, que podem apresentar diversos mecanismos de ação, não há dúvidas de que, quando administrados concomitantemente com outras substâncias podem provocar interações medicamentosas. As principais consequências dessas interações são modificações nos parâmetros farmacocinéticos e/ou farmacodinâmicos, com a potencial alteração nos perfis de eficácia e segurança dos mesmos. Tais alterações podem contribuir

para o desenvolvimento de reações adversas e outras consequências graves aos pacientes. Ao examinar essas interações, no desenvolver do trabalho, verificou-se que de fato nem sempre a ação concomitante pode trazer malefícios a saúde, mas é imprescindível a busca por orientação antes do uso de qualquer produto considerado natural derivado de espécies vegetais.

É de extrema importância que os profissionais da área da saúde estejam atentos aos hábitos de seus pacientes, os questionando sobre o uso de fitoterápico, principalmente quando o mesmo já faz uso de algum fármaco alopático.

Conhecer a composição e interação que os fitoterápicos podem fazer, contribui ainda mais para prescrição correta no tratamento de doenças. Assim procedendo, as plantas medicinais serão utilizadas corretamente, valorizando seus efeitos terapêuticos e não sobrepondo e interferindo negativamente nos demais tratamentos.

## REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, S.C.B. **Plantas medicinais: entre o conhecimento popular e o conhecimento científico – estudo de caso de dois laboratórios de produção de fitoterápicos.** 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/79803>>. Acesso em: 26 Mar. 2022.

BRASIL. Ministério da saúde. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos.** Brasília, DF, 2006. 1ª edição. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterpicos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterpicos.pdf)>. Acesso em: 07 Ago. 2023.

BRASILEIRO, Beatriz Gonçalves et al. **Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no” Programa de Saúde da Família”**, Governador Valadares, MG, Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v. 44, n. 4, p. 629-636, 2008.

CARNEIRO, Ana Luiza Chrominski; COMARELLA, Larissa. **Principais interações entre plantas medicinais e medicamentos.** Revista Saúde e desenvolvimento, v. 9, n. 5, p. 4-19, 2016.

CARDOSO, C. M. Z. et al. **Elaboração de uma cartilha direcionada aos profissionais da Área da Saúde, Contendo Informações sobre Interações Medicamentosas envolvendo Fitoterápicos e Alopáticos.** 2013. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/19166/2/4.pdf>>. Acesso em: 01 Set. 2023.

DA CRUZ MONTEIRO, Siomara; BRANDELLI, Clara Lia Costa. **Farmacobotânica: Aspectos Teóricos e Aplicação.** Artmed Editora, 2017.

FARMACOPEIA, Coordenação et al. **Formulário de Fitoterápicos: 2ª edição.** 2021. Disponível: <<http://bibliotecadigital.anvisa.ibict.br/jspui/bitstream/anvisa/836/1/FORMULARIO%20DE%20FITOTERAPICOS.pdf>>. Acesso em: 10 Ago. 2023.

DESTRO, Marco Willians Baena et al. **Estudo da utilização no pré-operatório de medicamentos ou drogas fitoterápicas que alteram a coagulação sangüínea**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 33, p. 107-111, 2006.

FELTEN, Rafaela Dutra et al. **Interações medicamentosas associadas a fitoterápicos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde**. Inova Saúde, v. 4, n. 1, p. 47-64, 2015.

FERREIRA, Fabiana Sari. **Interações medicamentosas de fitoterápicos utilizados no tratamento da insônia: uma breve revisão**. Visão Acadêmica, v. 20, n. 3, 2019

HOEFLER, R. H. **Interações medicamentosas**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/MS–FTN. v.1, p. 1-4. 2005.

MARGONATO, Fabiana Burdini; THOMSON, Zuleika; PAOLIELLO, Mônica Maria Bastos. **Determinantes nas intoxicações medicamentosas agudas na zona urbana de um município do Sul do Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 24, p. 333-341, 2008.

NICOLETTI, MARIA A. ET AL. **Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos**. INFARMA, v. 19, N. 1/2, P. 32-40, 2007.

OLIVEIRA, A. E.; DALLA COSTA, T. **Interações farmacocinéticas entre as plantas medicinais Hypericum perforatum, Gingko biloba e Panax gingseng e fármacos tradicionais**. Acta Farmacéutica Bonaerense, v. 23, n. 4, p. 567-578, 2004.

OSHIRO, M. C., Miguel, M. D., Dias, J. de F. G., Gomes, E. C., & Miguel, O. G. (2016). **A evolução do registro e prescrição de fitoterápicos no Brasil sob a perspectiva legal e sanitária**. Vigil Sanit Debate, Rio De Janeiro, 4(4), 116–122.

PARANÁ, S. DA S. **Uso de fitoterápicos e plantas medicinais cresce no SUS**, 2017. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/24205-uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais-cresce-no-sus>>. Acesso em: 5 Abr. 2022.

SALES, P.M. **Plantas medicinais e fitoterápicos – guia rápido para a utilização de algumas espécies vegetais**. 2a Edição. Disponível: <[https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/plantas\\_medicinais/livros/PLANTAS%20MEDICINAIS%20E%20FITOTERAPICOS%20GUIA%20RAPIDO%20PARA%20A%20UTILIZACAO%20DE%20ALGUMAS%20ESPECIES%20VEGETAIS.pdf](https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/plantas_medicinais/livros/PLANTAS%20MEDICINAIS%20E%20FITOTERAPICOS%20GUIA%20RAPIDO%20PARA%20A%20UTILIZACAO%20DE%20ALGUMAS%20ESPECIES%20VEGETAIS.pdf)>. Acesso: 02 Abr. 2022.

SABATOSK, C.S.; JUNIOR, V.A.K.J. **Análise de interações fármacos - plantas medicinais encontradas nos usuários das clínicas odontológicas da universidade estadual de ponta grossa**. Disponível:<[https://siseve.apps.uepg.br/storage/EAIC2019/12\\_Camila\\_Sabatoski-156943099564601.pdf](https://siseve.apps.uepg.br/storage/EAIC2019/12_Camila_Sabatoski-156943099564601.pdf)>. Acesso em: 28 Mai. 2022.

SCHWAMBACH, K.H; AMADOR, T.A. **Estudo da Utilização de Plantas Medicinais e Medicamentos em um Município do Sul do Brasil**. Lat. Am. J. Pharm. V. 26 n. 4, p. 602-608, Abr 2007.



DE SOUSA, Luana Martins et al. **Uso racional de medicamentos fitoterápicos.** Disponível em: <[http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conacis/2014/Modalidade\\_2datahora\\_12\\_03\\_2014\\_18\\_37\\_21\\_idinscrito\\_233\\_96bcad9032d9d8c9d53d647d9f81ad27.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conacis/2014/Modalidade_2datahora_12_03_2014_18_37_21_idinscrito_233_96bcad9032d9d8c9d53d647d9f81ad27.pdf)>. Acesso em: 18 Set. 2023.

SANTOS, Ravelly L. et al. **Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde.** Revista brasileira de plantas medicinais, v. 13, n. 4, p. 486-491, 2011.

VIEIRA, A.E.N.R.; FARIAS, D.N.M. et.al. **A importância da fitoterapia na saúde da comunidade.** Disponível: <<http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/4CCMDPSPROBEX2013504.pdf>>. Acesso em: 02 Abr. 2022.



### SAÚDE E SABERES POPULARES SOBRE O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Dorisângela Maria de Oliveira Lima Martins<sup>1</sup>;**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/6919786225274068>

**Luzia da Costa Sales Nascimento<sup>2</sup>;**

Universidade Potiguar (UNP), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/7413428187783988>

**Francisco Vitor Aires Nunes<sup>3</sup>;**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/4338289177420356>

**Lindomar Maria da Silveira<sup>4</sup>;**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/2988333573887017>

**Samara de Souza Figueiredo<sup>5</sup>;**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/4003257056475664>

**Teresinha Silva de Brito<sup>6</sup>.**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/0578578397972249>

**RESUMO:** Este trabalho visa relatar a experiência de um projeto de extensão e implantação de um horto medicinal e realização de atividades de educação em saúde em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do interior do Rio Grande do Norte (RN), Brasil. Trata-se de um relato de experiência, realizado no período de março a setembro de 2023 na UBS Dr. Francisco Nazareno Pereira Gurgel, localizada no município de Mossoró/RN. Participaram do projeto profissionais da UBS, professores e profissional agrônomo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), profissionais da Secretaria Municipal de Saúde e acadêmicos do curso de medicina da UFERSA. Foi realizado o plantio das seguintes espécies no horto medicinal da UBS: Babosa (*Aloe vera*), cidreira (*Lippia alba*), capim santo (*Cymbopogon citratus*), boldo nacional (*Plectranthus barbatus*), malvarisco (*Plectranthus amboinicus*). Após esta etapa, foram realizados encontros mensais para abordar o uso de

plantas medicinais, sendo realizados cinco encontros envolvendo os profissionais, discentes e a comunidade. A partir das experiências do projeto foi possível promover reflexões sobre a importância do uso de plantas medicinais no tratamento e prevenção de doenças, bem como orientar a comunidade sobre o cultivo, benefícios e riscos da utilização de plantas medicinais, contribuindo para seu uso racional e seguro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas Medicinais. Educação em Saúde. Atenção Primária à Saúde.

**ABSTRACT:** This work aims to report on the experience of implementing a medicinal garden and conducting health education activities in a Basic Health Unit (BHU) in rural Rio Grande do Norte (RN), Brazil. This is an experience report, carried out from March to September of 2023 at the BHU Dr. Francisco Nazareno Pereira Gurgel, in the municipality of Mossoró/RN. Professionals from the BHU, professors and agronomist from the Federal Rural University of the Semi-Arid Region (UFERSA), professionals from the Municipal Health Department and academics from the UFERSA medical course participated in the project. The following species were planted in the BHU medicinal garden: *Aloe vera*, *Lippia alba*, *Cymbopogon citratus*, *Plectranthus barbatus*, *Plectranthus amboinicus*. Afterward, monthly meetings were held to address the use of medicinal plants, with five meetings involving professionals, students and the community. Based on the project's experiences, it was possible to promote reflections on the importance of using medicinal plants in the treatment and prevention of diseases, as well as guide the community on the cultivation, benefits, and risks of using medicinal plants, contributing to their rational and safe use.

**KEY-WORDS:** Medicinal plants. Health education. Primary health care.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece o uso de práticas integrativas e complementares como medicina tradicional e complementar/alternativa (MT/MCA) e recomenda a realização de ações sobre esta temática pelos Estados com foco na Atenção Primária à Saúde (APS). No Brasil, em 2006, foi aprovada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde SUS (PNPIC), contemplando, entre outras, diretrizes e responsabilidades institucionais para implantação/adequação de ações e serviços de medicina tradicional chinesa/acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia no SUS (BRASIL, 2006). Ainda neste ano foi aprovada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2006).

O projeto Farmácias Vivas foi idealizado e implantado pelo professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, ainda na década de 1980, como um projeto de extensão da Universidade Federal do Ceará. A nível nacional, desde 2010, o Ministério da Saúde instituiu o modelo de Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), para aliar o uso popular de plantas medicinais ao conhecimento científico acerca de suas propriedades terapêuticas,

promovendo a utilização correta de plantas medicinais e suas preparações (Portaria MS/GM nº 886/2010).

Sabe-se da tradicional utilização de plantas medicinais pela população, da eficácia comprovada de muitas plantas medicinais, bem como da necessidade de orientação aos usuários em relação ao seu uso correto. Nesse contexto, o conceito de Farmácia Viva compreende desde o cultivo, em hortos medicinais, até a disponibilização da planta ou de seu produto terapêutico para a população. As unidades de Farmácias Vivas são organizadas em 3 (três) modelos, de acordo com o nível de complexidade. O modelo de Farmácia Viva tipo I tem por finalidade realizar o cultivo e garantir à comunidade assistida o acesso às plantas medicinais *in natura* (disponibilização da planta fresca e/ou mudas de plantas medicinais) e a orientação sobre a preparação e o uso correto de remédios caseiros (BRASIL, 2010).

No município de Mossoró, estado do Rio Grande do Norte, entre usuários da Atenção Primária à Saúde (APS), foi encontrada uma prevalência de 84% de utilização de plantas medicinais para tratar problemas de saúde, principalmente para afecções do sistema digestivo, respiratório e para transtornos mentais e comportamentais (VALE et al., 2021). Portanto, ressalta-se a necessidade de preservar o conhecimento sobre o uso tradicional de plantas medicinais, bem como orientar corretamente o seu uso racional e seguro. Assim, surgiu o projeto “Saúde e Saberes Populares” desenvolvido na Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Francisco Nazareno Pereira Gurgel, localizada no município de Mossoró/RN em parceria com a Universidade Federal do Semi Árido (UFERSA). Esta UBS possui uma estrutura física com área verde e grande potencial para a realização de ações, projetos e iniciativas voltadas ao cultivo, orientações, esclarecimentos e utilização de plantas medicinais. Assim, o projeto teve como objetivo a implantação de um horto medicinal na unidade e a realização de atividades de educação em saúde sobre o cultivo, benefícios e riscos do uso de plantas medicinais.

Destarte, o projeto “Saúde e Saberes Populares” apresenta-se como um instrumento de potencialização no estímulo à aproximação com a natureza, cultivo de plantas, valorizando e resgatando os diferentes saberes populares, ampliação do vínculo entre os usuários e profissionais do serviço de saúde, além de representar uma possibilidade de campo de estágios e pesquisas.

## OBJETIVO

Relatar a experiência do projeto de extensão “Saúde e Saberes Populares” na implantação de um horto medicinal e realização de atividades de educação em saúde sobre o cultivo e o uso de plantas medicinais em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do interior do Rio Grande do Norte.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, realizado no período de março a setembro de 2023 na UBS Dr. Francisco Nazareno Pereira Gurgel, localizada no município de Mossoró/RN. Este projeto foi realizado em parceria com a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) através do projeto “Farmácia Viva na Ufersa” e da Prefeitura Municipal de Mossoró. O projeto foi realizado por profissionais da UBS, professores e profissional agrônomo da UFERSA, profissionais da Secretaria Municipal de Saúde e acadêmicos do curso de medicina da UFERSA.

A escolha das plantas medicinais foi feita mediante plantas existentes na região e utilizadas pela comunidade (VALE et al., 2021), bem como que possuem eficácia comprovada cientificamente (BRASIL, 2016; BRASIL, 2021). Foi definido o local para o cultivo das plantas medicinais, bem como os profissionais responsáveis pela preparação dos canteiros, plantio das espécies medicinais e manutenção do horto.

Após estruturação do horto, foram realizadas ações de educação em saúde em encontros mensais com duração de cerca de 1 hora e 30 min por encontro envolvendo os profissionais, discentes e a comunidade.

O método utilizado nas ações é caracterizado por espaços coletivos e de diálogo, rodas de conversas, onde os usuários da UBS têm oportunidade de fala e interação, de modo a valorizar a diversidade cultural, aliando seus costumes, saberes e tradições à ciência, ampliando a autonomia dos usuários e fortalecendo o elo da comunidade com a unidade pautados na humanização da assistência à saúde.

Durante as ações foram distribuídas mudas de plantas medicinais, visando estimular o cultivo das plantas medicinais nos quintais da comunidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a implementação do projeto Saúde e Saberes Populares na UBS, foram elencadas inicialmente cinco espécies de plantas medicinais: babosa (*Aloe vera*), cidreira (*Lippia alba*), capim santo (*Cymbopogon citratus*), boldo nacional (*Plectranthus barbatus*) e malvarisco (*Plectranthus amboinicus*). O espaço destinado para o horto medicinal da unidade pode ser visualizado na Figura 1.

**Figura 1:** Horto medicinal da Unidade Básica de Saúde.



**Fonte:** autoria própria.

As ações de educação em saúde envolveram o uso das plantas medicinais selecionadas bem como de outras espécies sugeridas pelos próprios usuários. Foram realizadas cinco atividades envolvendo a comunidade até o presente momento, sendo uma apresentação do projeto para a comunidade, três rodas de conversas sobre cuidados, benefícios e riscos do uso de plantas medicinais e uma oficina de cultivo de espécies medicinais de hortelã, hortelã-japonesa (*Mentha arvensis*), hortelã-pimenta (*Mentha x piperita*) e hortelã-rasteira (*Mentha x villosa*), esta foi uma solicitação coletiva da comunidade. Os temas e práticas realizadas nos encontros estão descritos no Quadro 1.

**Quadro 1:** Temas e atividades realizadas nos encontros na Unidade Básica de Saúde.

<b>Tema</b>	<b>Atividades desenvolvidas</b>
<u>1º Encontro</u> : acolhimento e apresentação do projeto à comunidade	Palestra sobre a importância das plantas medicinais no cuidado da saúde, visita ao horto medicinal da UBS, distribuição de mudas de plantas medicinais.
<u>2º Encontro</u> : babosa e formas de cultivo em domicílio	Roda de conversa sobre orientações gerais no uso de plantas medicinais, formas de cultivo, utilização, riscos e benefícios da babosa, distribuição de mudas de plantas medicinais.
<u>3º Encontro</u> : capim santo e cidreira	Roda de conversa sobre utilização, riscos e benefícios do capim santo e erva cidreira, distribuição de mudas de plantas medicinais.
<u>4º Encontro</u> : boldo nacional	Roda de conversa sobre utilização, riscos e benefícios do boldo nacional, distribuição de mudas de plantas medicinais.
<u>Oficina</u> : hortelã	Oficina sobre os tipos e formas de cultivo da hortelã, distribuição de mudas de plantas medicinais.

**Fonte:** autoria própria.



As rodas de conversa foram realizadas no auditório da UBS como uma metodologia participativa com a comunidade atendida na unidade, estimulando e valorizando o contato e o saber dos atores envolvidos. Estas envolveram momentos, desde acolhimento, exposição dialogada, e interação com os usuários, com espaço para sugestões, dúvidas, relatos de experiências sobre como os participantes fazem o uso das plantas trabalhadas e discussão coletiva (Figura 2).

**Figura 2:** Roda de conversa sobre o uso de plantas medicinais.



**Fonte:** autoria própria.

Foi realizada uma oficina sobre as formas de cultivo das espécies medicinais de hortelã: hortelã-japonesa (*Mentha arvensis*), hortelã-pimenta (*Mentha x piperita*) e hortelã-rasteira (*Mentha x villosa*). Esta atividade foi realizada no próprio horto da UBS, onde os participantes puderam colocar a mão na terra literalmente, como uma oportunidade de protagonizar e valorizar a autonomia, conhecimentos e experiências dos usuários (Figura 3). Ressalta-se que esta iniciativa foi atendendo às solicitações da própria comunidade que demonstrou grande interesse acerca da hortelã e a equipe incluiu no leque de espécies a serem trabalhadas.

**Figura 3:** Participantes vivenciando a experiência de plantar.



**Fonte:** autoria própria.

Ao final de cada encontro foi realizado um lanche coletivo com chás e sucos medicinais, bem como, distribuídas mudas de plantas medicinais aos participantes, visando aumentar a variedade de espécies medicinais nas residências das usuárias que participam dos encontros (Figura 4). Vale destacar que as espécies de mudas de plantas medicinais distribuídas em cada encontro são frutos de uma parceria com o Centro Municipal de Produção de Mudas de Mossoró.

**Figura 4 :** Mudas de plantas medicinais para distribuição.



**Fonte:** autoria própria.

Através da realização desse projeto, foi possível constatar que a totalidade dos participantes fazem uso de plantas medicinais com finalidade terapêutica, principalmente de preparações caseiras de plantas medicinais. As indicações atribuídas às espécies medicinais pelos participantes é condizente ao relatado na literatura (BRASIL, 2016; BRASIL, 2021). Contudo, vale destacar que a maioria dos participantes desconhece os efeitos adversos, as contraindicações e possíveis interações medicamentosas associadas à prática da fitoterapia. De fato, existe um consenso na população de que por serem consideradas “naturais”, as plantas medicinais não trazem riscos à saúde (VALE et al., 2021). Nesse contexto, destaca-se a importância de projetos como esse, tendo em vista que embora mais seguras, as plantas medicinais não são isentas de efeitos nocivos, principalmente quando usadas por período prolongado.



Outro ponto importante a ser destacado, é a forma correta de preparo e a posologia adequada das preparações à base de plantas medicinais. Muitos usuários relataram preparar todo tipo de chá por decocção (fervura). Os profissionais esclareceram aos usuários que a forma de preparo depende das características da planta e da parte da planta utilizada e que muitas vezes a forma de preparo do chá por infusão (abafado) será a mais indicada para preservação das propriedades terapêuticas da planta (BRASIL, 2021).

A execução do presente projeto contribui, portanto, para promoção da saúde e valorização dos saberes populares, favorecendo o uso seguro de plantas medicinais. Além disso, proporcionou maior integração entre estudantes de graduação, professores, profissionais e a comunidade local.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto “Saúde e Saberes Populares” está apenas com seis meses de execução na Unidade Básica de Saúde, contudo, a implantação do horto na unidade e a realização das atividades do projeto tem contribuído para disseminação do conhecimento científico e para valorização dos saberes populares sobre plantas medicinais. Destaca-se o interesse e assiduidade dos usuários em participar dos momentos e terem acesso aos conhecimentos compartilhados.

A partir das experiências no projeto foi possível promover reflexões sobre a importância do uso de plantas medicinais no tratamento e prevenção de doenças, bem como orientar a comunidade sobre o cultivo, benefícios e riscos do uso de plantas medicinais, contribuindo para seu uso racional e seguro. Além disso, destaca-se como uma experiência enriquecedora de trocas de saberes entre os profissionais, discentes e a comunidade.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica/Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 156 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica ; n. 31).

BRASIL. Instrução Normativa nº 04, de 18 de junho de 2014. **Determina a publicação do Guia de orientação para registro de Medicamento Fitoterápico e registro e notificação de Produto Tradicional Fitoterápico**. Disponível em: <<https://www.ufpb.br/nepfhf/contents/documentos/resolucoes/fitoterapia/guia-de-orientacao-para-registro-de-medicamento-fitoterapico/view>>. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira**. 1ª ed. Brasília; 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Formulário de Fitoterápicos Farmacopeia Brasileira**. 2ª ed. Brasília; 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010. **Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886\\_20\\_04\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886_20_04_2010.html).

VALE , C. M. G. C. do et. al. Uso de plantas medicinais por usuários da Atenção Primária à Saúde em Mossoró/RN: contribuição para profissionais prescritores. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, v. 15, n. 2, p. 178–191, 2021.

### EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA DA ATENÇÃO BÁSICA

**Maria Vitória de Sá Zeferino<sup>1</sup>;**

Universidade Federal de Juiz (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/1555870848097614>

**Gabriela Landa Siqueira Rocha<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/2163378157219203>

**Gracieli Prado Elias<sup>3</sup>.**

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/8750948733441742>

**RESUMO:** A educação em saúde é descrita como uma combinação de experiências de aprendizagem traçadas, cujo objetivo é facilitar ações voluntárias conducentes à saúde. Esse processo deve permitir que os usuários da atenção básica adquiram conhecimento e criem hábitos necessários para manutenção de sua saúde e bem-estar, não devendo se excluir sua aplicação na saúde bucal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Promoção da saúde. Educação em Saúde. Educação em Saúde Bucal.

**ABSTRACT:** Health education is described as a combination of designed learning experiences, the aim of which is to facilitate voluntary actions conducive to health. This process should allow primary care users to acquire knowledge and create habits that are necessary to maintain their health and well-being, and its application in oral health should not be excluded.

**KEY-WORDS:** Health promotion. Health education. Dental Health education.

### INTRODUÇÃO

Em 1946 a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu o conceito de saúde como o completo estado de bem-estar físico, mental e social, descaracterizando a ideia geral de que saúde seria apenas a ausência de processos patológicos e doenças (BRASIL, 2021). Além disso, no artigo 196 da Constituição Federal de 1988 está descrito que a saúde é direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que

visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988). Nesse sentido, a promoção e a manutenção da saúde dependem da garantia de condições de vida dignas e do empoderamento dos indivíduos em relação a seu contexto e condição de saúde (SILVA, 2009). Neste cenário, a educação em saúde se torna imprescindível, pois permite a construção de conhecimentos que colaboram para fornecer autonomia aos cidadãos, propiciando sua existência como sujeito social, podendo assim vivenciar a atenção em saúde de acordo com suas necessidades. No conceito geral de saúde, três grupos estão envolvidos, sendo estes formados pelos profissionais de saúde, gestores e população assistida (FALKENBERG et al., 2014). Assim, quando a saúde bucal é pensada, destacando-se a educação em saúde bucal o Cirurgião-Dentista, tem papel crucial junto a seus gestores e pacientes. A educação em saúde bucal deve permitir que os pacientes adquiram conhecimento e criem hábitos necessários para manutenção de sua saúde e bem-estar, o foco deve estar em permitir o aprendizado e transmitir informações necessárias ao cuidado (SESC, 2007). A equipe que presta atenção odontológica não deve limitar-se aos campos biológico e técnico, devendo procurar ferramentas para o estabelecimento de um atendimento amplo, humanizado e que priorize o conceito ampliado de saúde no contexto de sua comunidade (BRASIL, 2004).

## OBJETIVO

O objetivo desta Revisão da Literatura é esclarecer o que é educação em saúde, e compreender como se dá o processo de educação em saúde bucal na atenção primária à saúde, buscando destacar o papel do cirurgião-dentista e da população, por ele atendida na execução deste processo, e na melhoria das condições de saúde em seu amplo aspecto. Procurando destacar atividades que podem ser realizadas e resultados que vêm sendo obtidos neste processo.

## METODOLOGIA

Para execução deste trabalho de revisão foram consultados artigos da base de dados Scielo, bem como manuais, documentos e diretrizes nacionais que estabelecem conceitos aplicados na área de saúde e saúde bucal no Brasil. As palavras-chave incluídas, nas buscas, foram promoção da saúde, educação em saúde, educação em saúde bucal, presentes nos descritores em ciências da saúde. As buscas incluíram materiais relevantes ao tema, considerando todo o período desde o estabelecimento da Constituição Federal que instituiu o Sistema Único de Saúde no país.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação em saúde é descrita como uma combinação de experiências de aprendizagem traçadas cujo objetivo é facilitar ações voluntárias conducentes à saúde. Para que ela ocorra, é necessária a habilidade de organizar de forma lógica o componente educativo através do desenvolvimento de programas em diferentes ambientes: a escola, o local de trabalho, o ambiente clínico e a comunidade, sendo entendida como um ambiente composto por indivíduos que não estão presentes nas esferas anteriores. A educação em saúde está inserida nas práticas de promoção de saúde. Entretanto, enquanto a educação em saúde visa mudanças de comportamento individual, a promoção de saúde visa mudanças a nível organizacional. A educação em saúde é apenas parte de um conjunto de atividades técnicas voltadas para a saúde, sendo, portanto, uma atividade-meio (CANDEIAS, 1997).

O processo de educação em saúde, em especial o de educação em saúde bucal, não está isento de desafios, por vezes, as atividades realizadas na escola (Programa Saúde na Escola) são a referência para os profissionais na confecção e desenvolvimento de estratégias, principalmente quando há barreiras no alcance de determinados grupos, como o público infanto-juvenil, dentro do serviço de saúde, e pela necessidade de uma abordagem específica direcionada para algumas faixa etárias (COSTA et al., 2020).

Por isso, estratégias como o uso de recursos lúdicos, como macromodelos, encenações com fantoches com motivos odontológicos, gincanas, cartazes contribuem para manter a motivação das crianças e dos adolescentes (BARROS et al., 2020). Outras estratégias também podem ser usadas, como escovação supervisionada, filmes infantis, jogos sobre alimentos cariogênicos e não-cariogênicos e jogos da memória (DE FREITAS OLIVEIRA, M. ; ZANCHETT, S.; OLIVEIRA, 2019). No ambiente escolar, os infantes-juvenis estão inseridos em um processo de educação por si só e são mais propensos a terem maior interesse a novas informações e a assumirem bons hábitos de saúde em suas rotinas (PIVOTTO et al., 2013).

A lapidação do conhecimento e prática de cada profissional dentro da Estratégia Saúde da família é indispensável, para que assim as ações educativas ocorram favoravelmente. Estas ações, devem ser expandidas dentro da responsabilidade de cada equipe, com a participação ativa de cada um de seus profissionais componentes (GONÇALVES et al., 2020). No campo de ação do Cirurgião-Dentista, é considerado um desafio verificar a garantia da aprendizagem efetiva e duradoura que permita o transformar de atitudes e hábitos de vida dos pacientes. Quando o profissional torna-se ciente de sua função como educador, compreende que tem protagonismo em empoderar e capacitar os indivíduos por ele atendidos, acerca dos processos de saúde-doença, colaborando para hábitos saudáveis, assim, benefícios são potencializados. Por consequência, o perfil de um profissional com amplo entendimento de suas competências e habilidades é essencial, para a existência e funcionamento das ações de saúde, especialmente em saúde bucal (FARIA et al., 2019).

Por mais que seja um desafio a avaliação de aprendizagem das práticas educacionais

sobre a população, ela é possível de ser efetuada. A eficácia dessas ações educacionais é comprovada por meio da redução significativa do índice de biofilme dental após as instruções dadas à população (DE FREITAS OLIVEIRA, M.; ZANCHETT, S.; OLIVEIRA, 2019; BARROS et al., 2020). Constatou-se a diminuição do Índice de higiene oral simplificado (IHOS) inicial médio de 2,09 (considerado índice de higiene oral ruim), para IHOS médio final de 1,79 (considerado índice de higiene oral regular) (DE FREITAS OLIVEIRA, M. ; ZANCHETT, S.; OLIVEIRA, 2019). Além disso, o conhecimento de pais e cuidadores sobre bons hábitos de saúde bucal influenciam diretamente sobre a saúde bucal das crianças (CASTILHO et al., 2013). Portanto, quanto maior o nível de educação em saúde dos indivíduos, menor será a incidência de doenças bucais (MÁXIMO, AGUIAR e PINCHEMEL, 2021).

Por conseguinte, nota-se que a valorização na educação permanente de profissionais, incluindo o Cirurgião-Dentista, o fomento da articulação das políticas públicas existentes, e a inclusão de diferentes grupos de atores sociais, neste processo de se capacitar em saúde, devem ser incentivados (COSTA et al., 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de educação em saúde bucal na atenção primária se dá, em primeira instância, no momento em que o profissional identifica as defasagens de informação da população-alvo. Posteriormente, torna-se possível o início da implementação de programas com cunho educativo que estejam bem delineados com a equipe. A prática das atividades de educação em saúde somente se torna eficaz ao transformar, de fato, os hábitos de saúde dos indivíduos. Para que isso ocorra, o Cirurgião-Dentista deve suprir as demandas apresentadas pela população. A relação entre o profissional e os usuários do sistema público deve ser uma articulação conjunta. Dessa forma, para que os indivíduos tenham resultados efetivos, os profissionais devem incentivar o interesse dos indivíduos às informações e a boas práticas de saúde.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico. 1988.

BRASIL. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2004.

BRASIL. O que significa ter saúde? Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-exercitar/noticias/2021/o-que-significa-ter-saude>. Acesso em: 08 de setembro de 2023.

BARROS, L. R. C. et al. Impacto de Ações Educacionais Sobre o Índice de Higiene Bucal de Escolares de um Município do Sul do Brasil. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias**

**e da Saúde**, v. 24, n. 3, p. 211-218, 2020.

Candeias NMF. Conceitos de Educação e de Promoção em Saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. *Rev. Saude Publica* 1997; 31(2):209-213.

Castilho, A. R. F. et al. Influência do ambiente familiar sobre a saúde bucal de crianças: uma revisão sistemática. *Jornal de Pediatria*, v. 89, n. 2, 2013, p. 116- 123.

DE FREITAS OLIVEIRA, M. ; ZANCHETT, S.; OLIVEIRA, A. W. C. Avaliação do índice de placa visível antes e depois de sessões de educação em saúde bucal com crianças. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 17, n. 60, 2019.

COSTA, T.R.L. et al. Educação em saúde e adolescência: desafios para estratégia saúde da família. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v.19, p. 1-7. 2019.

FALKENBERG, M.B. et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciências e saúde coletiva*, v.19, n. 3, p. 1-6, mar. 2014.

FARIA, N.T. et al. Atividades educativas em saúde bucal desenvolvidas por cirurgiões-dentistas com escolares: uma revisão sistematizada da literatura. *Revista da ABENO*, v. 19, n.4, p. 46-54, 2019.

GONÇALVES,R.S. et al. Educação em saúde como estratégia de prevenção e promoção da saúde de uma unidade básica de saúde. *Brazilian journal of health review*, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 5811-5817. 2020.

MÁXIMO, S. S.; AGUIAR, C. S. ; PINCHEMEL, E. N. B. A Importância da Educação em Saúde Bucal de Pais e Educadores como Fator de Impacto na Saúde Bucal da Criança: Uma Revisão da Literatura. ID on line. *Revista de psicologia*, v. 15, n. 58, p. 76-87, 2021

PIVOTTO, A. et al. Hábitos de higiene bucal e índice de higiene oral de escolares do ensino público. *Rev. Bras. Promoc. Saúde*, v.26, n.4, p.455-461, 2013. doi: 10.5020/18061230.2013. p455

REIS, Deise Moreira et al. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. ***Ciência & Saúde Coletiva***, v. 15, n. 1, p. 269-276, 2010.

SESC. Manual técnico de educação em saúde bucal. Rio de Janeiro: SESC, Departamento Nacional, 2007.

SILVA, K.L. Promoção da saúde em espaços sociais da vida cotidiana. Tese (doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Belo Horizonte. Belo Horizonte. 182f. 2009.



### PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SAÚDE SOBRE DOENÇAS VIRAIS EMERGENTES: DA UNIVERSIDADE PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Milena Pereira de Freitas<sup>1</sup>;**

UEFS, Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5708647875390043>

**Natália dos Santos Oliveira<sup>2</sup>;**

UEFS, Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5273518464344145>

**Nauberte de Matos Silva<sup>3</sup>;**

UEFS, Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/6834555710251859>

**Rogério Oliveira Rocha Filho<sup>4</sup>;**

UEFS, Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4184875235399361>

**Juliana Nascimento Andrade<sup>5</sup>.**

UEFS, Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4595970000418611>

**RESUMO:** Com a pandemia do COVID-19 e surtos de doenças virais emergentes como influenza e dengue, a discussão sobre importância dos vírus se tornou mais efetiva, contribuindo para necessidade de conhecimento da população para as medidas de prevenção e controle. Por serem doenças comuns no Brasil, é preciso conhecer seus agentes etiológico, causas, sintomas, medidas de prevenção e controle. O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência de docente e discentes do Curso de Ciências Biológicas, da Universidade Estadual de Feira de Santana/UEFS quanto a aplicação de um projeto de intervenção em saúde sobre doenças virais emergentes para estudantes da educação básica. O projeto foi aplicado em quatro etapas: 1) Participação em sondagem prévia de conhecimentos; 2) Apresentação de slides com exposição dialogada; 3) Gamificação a partir do jogo de perguntas e respostas intitulado “Gincana DOEVE” e 4) Disponibilização de acesso ao site autoral “DOEVE - Doenças Virais Emergentes”. Com a aplicação do projeto de intervenção foi possível perceber a interação, curiosidade e interesse dos estudantes sobre o tema, o que reflete a importância da educação em saúde, sendo a escola uma fonte

de partilha, de construção do conhecimento e de formação de agentes multiplicadores no âmbito da saúde coletiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vírus. Educação em saúde. Projeto de intervenção.

**ABSTRACT:** With the COVID-19 pandemic and outbreaks of emerging viral diseases such as influenza and dengue, the discussion about the importance of viruses has become more effective, contributing to the population's need for knowledge regarding prevention and control measures. As they are common diseases in Brazil, it is necessary to know their etiological agents, causes, symptoms, prevention and control measures. The objective of this work was to report the experience of teachers and students from the Biological Sciences Course at the State University of Feira de Santana/UEFS regarding the application of a health intervention project on emerging viral diseases for basic education students. The project was implemented in four stages: 1) Participation in a prior knowledge survey; 2) Slide presentation with dialogued exposition; 3) Gamification based on the question and answer game entitled "Gincana DOEVE" and 4) Provision of access to the authorial website "DOEVE - Emerging Viral Diseases". With the application of the intervention project, it was possible to perceive the interaction, curiosity and interest of students on the topic, which reflects the importance of health education, with schools being a source of sharing, building knowledge and training multiplier agents. within the scope of collective health.

**KEY-WORDS:** Viruses. Health education. Intervention project.

## INTRODUÇÃO

Doenças emergentes são doenças infecciosas que têm impacto no ser humano por sua gravidade, visto que provocam estado de alerta na saúde pública. A exemplo disso, tem-se a COVID-19, doença que se espalhou pelo mundo em 2020 e que ceifou a vida de mais de 700.000 (setecentos mil) pessoas no Brasil, sendo que o primeiro caso de infecção por coronavírus no Norte/Nordeste foi registrado em Feira de Santana-Bahia, maior interior do estado da Bahia (SESAB, 2020).

A pandemia da COVID-19 foi declarada como encerrada pelo Organização Mundial de Saúde (OMS) em 5 de maio de 2023, todavia é imprescindível reiterar os números exorbitantes de casos devido a sua alta propagação, foram mais de 37.750.000 (trinta e sete mil setecentos e cinquenta) casos acumulados desde o começo da pandemia, sendo que, deste total, 74.000.000 (setenta e quatro mil) casos são de maio de 2023 (OPAS, 2023; ALMEIDA; COTA; RODRIGUES, 2020).

Por outro lado, pode ser citada a dengue como uma doença emergente, causada por um vírus da família Flavivirus que é transmitido para o ser humano com ajuda de um vetor, o mosquito *Aedes aegypti*. A presença de possíveis depósitos e criadouros com ovos e larvas desse mosquito são as principais causas da sua proliferação no ambiente, o que demonstra

falta de cuidado e responsabilidade com a saúde pública (BRASIL, 2009).

Uma outra doença emergente preocupação em saúde pública é a Influenza, uma doença viral, conhecida popularmente como gripe, causada pelo vírus influenza que é altamente contagioso e pode ser potencialmente transmitido. A influenza, também conhecida como gripe, é uma infecção do sistema respiratório cuja principal complicação é a pneumonia, responsável por um grande número de internações hospitalares no país (FILHO et al., 2017).

Sendo assim, é possível entender que essas três doenças apontadas como emergentes são de importância em saúde pública, principalmente devido ao aumento dos casos notificados e confirmados em algumas regiões do Brasil, em especial na Bahia, ao longo dos últimos anos e, em alguns períodos, se apresentando como surtos e epidemias. Diante da importância epidemiológica, essas doenças foram escolhidas para serem abordadas no projeto de intervenção com foco na sensibilização de alunos e professores da Educação Básica e, prepará-los para serem multiplicadores nos espaços formais e informais de ensino. De acordo com Gomes e Merhy (2011), “na escola é possível fortalecer a conscientização da educação na área da saúde, precavendo o desenvolvimento de uma série de doenças”.

Assim, o presente artigo teve como objetivo relatar a experiência de docente e discentes do Curso de Ciências Biológicas, da Universidade Estadual de Feira de Santana/UEFS quanto a aplicação de um projeto de intervenção em saúde sobre doenças virais emergentes para estudantes da educação básica.

## OBJETIVO

Assim, o presente artigo teve como objetivo relatar a experiência de docente e discentes do Curso de Ciências Biológicas, da Universidade Estadual de Feira de Santana/UEFS quanto a aplicação de um projeto de intervenção em saúde sobre doenças virais emergentes para estudantes da educação básica.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, com abordagem qualitativa, de natureza aplicada, realizada no primeiro semestre do ano de 2023, pelos estudantes e docente da disciplina BIO467 - Biologia, Saúde e Educação, obrigatória do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Bahia e teve como campo empírico a Escola Estadual José Ferreira Pinto, localizada no bairro Feira VI no município de Feira de Santana, Bahia, Brasil, tendo como público alvo estudantes de três turmas do 3º ano do ensino médio do turno matutino. A elaboração do projeto teve início em 3 de maio de 2023 e foi aplicada na escola no dia 1 de junho do corrente ano, contando com a presença de 78 estudantes.

Para a escolha dos vírus emergentes abordados no projeto de intervenção, foi feito um levantamento bibliográfico nas portarias vigentes pelo Ministério da Saúde, optando-se pela escolha de três doenças virais relacionadas na Portaria GM/MS Nº 217, de 01 de março de 2023 (Notificação Compulsória de Doenças e Agravos), a saber Dengue, Influenza e Covid-19 por serem doenças de grande impacto em saúde pública.

Os procedimentos metodológicos tiveram como base quatro estratégias. A primeira estratégia tratou-se da identificação dos conhecimentos prévios dos alunos acerca do tema vinculado ao projeto de intervenção, por meio de questionário pré exposição participativa, compartilhado com os participantes através de um link/QRCode que direcionava para o preenchimento no *Google Forms*.

A segunda estratégia contou com a apresentação expositiva e dialogada sobre sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção das doenças virais emergentes - Covid-19, Dengue e Influenza, com confecção e apresentação de *slides* feitos na plataforma Prezi, a fim de contemplar a abordagem teórica sobre essas doenças que são problemas de saúde pública no Brasil.

A terceira estratégia configurou-se com a utilização da estratégia de gamificação a partir de um jogo autoral de perguntas e respostas intitulado “Gincana DOEVE” (Apêndice I), a fim dos estudantes poderem demonstrar o conhecimento científico que lhes foi apresentado e compreendido durante a aula. Para a aplicação do jogo educativo houve divisão dos jogadores em dois grupos, por turma, em momentos distintos, sendo que cada turma participou do projeto de intervenção durante 50 minutos, contado como 1 tempo de aula regular. Venceu o jogo o grupo de jogadores que teve mais assertividades e, portanto, maior pontuação, frente as afirmativas presentes no questionário.

A quarta estratégia contou com a disponibilização do site autoral “DOENÇAS VIRAIS EMERGENTES (DOEVE)” (<https://nausites.my.canva.site/doeve>), criado através da plataforma Canva, no qual foram desenvolvidas áreas de interação, para uso e futuras consultas pelos estudantes, com suporte de informações e questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) sobre a temática. Além disso, o site possui partes interativas, como indicação de conteúdos audiovisuais. O site foi compartilhado com os participantes através de um link/QRCode projetado no quadro branco.

A quinta e última estratégia tratou-se da identificação dos conhecimentos científicos apreendidos pelos estudantes do 3º ano acerca do tema vinculado ao projeto de intervenção, por meio de questionário pós exposição participativa, compartilhado com os participantes através de um link/QRCode que direcionava para o preenchimento no *Google Forms*. Todas as normas éticas foram seguidas durante a aplicação do projeto de intervenção, atendendo ao consentimento dos participantes em concordar com a participação no projeto. Os dados foram analisados a partir de observação qualitativa pelos estudantes de biologia e docente da UEFS, responsável e presente durante toda a aplicação do projeto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do projeto de intervenção em saúde, aplicado nas três turmas matutinas (A, B e C) de 3º ano Ensino Médio da Escola Estadual José Ferreira Pinto, contou com a participação de 78 estudantes ao todo e teve efetiva empatia e aceitação dos participantes e atores escolares (diretores, coordenadores e alunos), durante a apresentação sobre doenças virais emergentes, cumprindo o propósito de esclarecimento sobre o tema em questão.

A primeira turma de aplicação do projeto foi a turma A entre 9h às 9h50 da manhã, com um total de 31 estudantes. Após o intervalo, o qual durou 20 minutos, por volta de 10h10, foi a vez de receber o terceiro ano C, com uma quantidade de estudantes menor que a primeira turma, com um total de 14 alunos. No momento da Gincana, a turma C foi dividida em apenas dois grupos devido a quantidade de alunos. Ao final desta, balas foram distribuídas para todos os estudantes agradecendo a participação, e reforçando a importância da participação e envolvimento de todos. Por fim, foi recebida a turma do terceiro ano B, das 11h às 11h40, com 33 estudantes no total. A mesma dinâmica foi seguida para todas as turmas, contando com a apresentação da equipe, do Projeto de Intervenção e das etapas do plano executivo (questionário de sondagem, apresentação de doenças virais emergentes, gincana, compartilhamento do site e questionário de avaliação e reação).

No primeiro momento (que durou cerca de cinco minutos), nem todos os alunos presentes acessaram o link/QRCode e participaram do questionário pré exposição participativa com preenchimento no *Google Forms*. Segundo Barros, Miranda e Costa (2019), a aprendizagem significativa ocorre quando o aprendiz é capaz de receber novas informações e racionalizar de forma a construir uma interação com o que já se sabe previamente e o que acabou de conhecer. Como a participação era voluntária e se tratava de uma identificação prévia dos conhecimentos acerca dos conteúdos a serem abordados, mas que os alunos conseguiram participar compartilhando as suas experiências no segundo momento da intervenção, a não participação de alguns não causou impacto nas etapas seguintes.

Vale pontuar que o segundo momento contou com a apresentação expositiva e dialogada sobre sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção das doenças virais emergentes - Covid-19, Dengue e Influenza e os estudantes universitários fizeram toda a explanação sobre os conteúdos (Figura 1), visando uma abordagem interacionista e crítica como forma de manter os alunos participativos durante a intervenção, contando com o apoio prévio e o acompanhamento *in locu* da docente da disciplina. Como o ensino é, por vezes, pautado na fixação de conteúdos que, não raro, são apresentados aos alunos por meio de aulas tradicionais, tendo o professor como centro do processo, as aulas expositivas dialogadas retomam a essência de todo o processo educacional que consiste na prática do saber e, não apenas na simples transferência de conteúdo (Costa, 2017).



**Figura 1.** Aula expositiva sobre o conteúdo relacionado a Doenças Virais Emergentes.



**Fonte:** Autoria Própria, 2023.

A apresentação sobre “Vírus de interesse médico e doenças associadas com olhar para a saúde pública” realizada pelos idealizadores do projeto seguiu uma sequência semelhante entre as doenças discutidas com abordagens sobre: 1) aspectos gerais das doenças; 2) características epidemiológicas; 3) agentes etiológicos; 4) modo de transmissão (período de incubação, período de transmissibilidade, suscetibilidade e imunidade, complicações); 5) diagnóstico (clínico-epidemiológico e laboratorial); 6) tratamento e 8) medidas de controle. Ao final da exposição dialogada, os participantes tiveram oportunidade de interagir e tirar possíveis dúvidas. Alguns se apresentaram tímidos no momento de interação, outros em contrapartida informaram quais dessas doenças tiveram e o que compreendiam sobre elas, bem como, a importância do estudo das formas de transmissão, sintomas e de prevenção de cada uma. Essa etapa durou cerca de 15 minutos.

Após a exposição, foi perceptível o quanto os alunos ficaram ansiosos e curiosos quando a equipe de trabalho revelou que eles formariam grupos (a turma foi dividida em 3 equipes - rosa, azul e amarelo) para participarem do jogo didático, denominado Gincana DOEVE (Figuras 2 e 3). A utilização de jogos didáticos pode ser uma opção sensata, já que é uma estratégia que pode facilitar a construção e apropriação do conhecimento e despertar o interesse dos alunos, que terão participação mais ativa no processo ensino-aprendizagem (Costa; Gonzaga; Miranda, 2016).

A aplicação do jogo utilizou aproximadamente quinze minutos. As perguntas foram feitas a cada grupo, não concomitantemente, por isso, não foi avaliada a velocidade na resposta e sim a assertividade para cada afirmativa do jogo. Os alunos participaram veementemente e de forma motivadora de cada questão e rivalizaram positivamente entre os grupos em busca de maior número de assertos e, com isso, maior pontuação para vencer a proposta didática gamificada. Dessa forma, é possível perceber que os jogos didáticos

assumem importância no desenvolvimento cognitivo dos alunos, ajudando no processo de apropriação do conhecimento, permitindo o desenvolvimento de competências de forma espontânea e criativa, além de estimular capacidades de comunicação e expressão, no âmbito das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe (Barros, Miranda, Costa, 2019).

**Figura 2.** Modelo do jogo didático “Gincana DOEVE”.

A graphic showing the layout of the 'Gincana DOEVE' game. It features a blue background with various educational icons. At the top, the title 'GINGANA DOEVE' is written in a bold, white, italicized font. Below the title is a grid with five columns labeled 'FASE 1', 'FASE 2', 'FASE 3', 'FASE 4', and 'TOTAL'. The first column contains three colored squares: yellow, pink, and blue. Each square is positioned above a row of four 'PONTOS' labels, one in each of the four phase columns. The 'TOTAL' column is empty.

	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	TOTAL
Yellow square	PONTOS	PONTOS	PONTOS	PONTOS	
Pink square	PONTOS	PONTOS	PONTOS	PONTOS	
Blue square	PONTOS	PONTOS	PONTOS	PONTOS	

**Fonte:** Autoria Própria, 2023.

**Figura 3.** Aplicação da Gincana DOEVE.



**Fonte:** Autoria Própria, 2023.

Findado o jogo, a turma foi convidada a conhecer o site autoral intitulado “DOENÇAS VIRAIS EMERGENTES (DOEVE)” (Figura 4) que pode ser acessado através do site: <https://nausites.my.canva.site/doeve>, cuja criação foi feita pelos discentes universitários



que compõem a equipe do projeto de intervenção e ocorreu com uso da plataforma Canva. Na interface da página inicial do site foram desenvolvidas áreas de interação para os visitantes, contando com os ícones: início, área de estudo (informações sobre cada uma das doenças virais emergentes estudadas), formulários (questionário de sondagem prévia e questionário de avaliação e reação), indicações (materiais informativos sobre a temática), autores (informações sobre os envolvidos na elaboração e execução do projeto de intervenção) e referências para uso naquele momento, bem como, para futuras consultas pelos estudantes.

**Figura 4.** Interface inicial do site autoral DOEVE.



**Fonte:** Autoria Própria, 2023.

O site ainda contou com suporte de informações sobre cada doença trabalhada em sala de aula, curiosidades e questões comentadas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para que os alunos possam testar os seus conhecimentos, visto que no terceiro ano já se aproximam da possibilidade de realizar o ENEM. Além disso, o site possui partes interativas, como indicação de conteúdos audiovisuais. Ele foi compartilhado com os participantes através de um link/QRCode projetado no quadro branco.

A finalização do projeto (Figura 5) contou com a identificação dos conhecimentos científicos apreendidos pelos estudantes do 3º ano acerca do tema através de um questionário pós exposição participativa, compartilhado com os participantes, através de um link/QRCode projetado com auxílio do data show, que ajudava no direcionamento para um formulário elaborado no *Google Forms*. Esse questionário fez parte de uma avaliação de reação que teve o intuito de funcionar como um formulário de *feedback*, baseado na percepção pessoal do participante em sua experiência com o projeto de intervenção, bem como o conhecimento adquirido após a conclusão de todas as etapas da sequência didática.

Através da análise dos dados foi possível observar que os participantes conseguiram compreender as informações compartilhadas e dialogadas, o que confere fator positivo o uso de tecnologias educacionais que possibilitaram maior interação, significado, participação, criticidade e envolvimento dos estudantes durante a aula.

**Figura 5.** Equipe do projeto mais sua respectiva orientadora.



**Fonte:** Autoria Própria, 2023.

Nas turmas onde a quantidade de estudantes foi maior, demorou-se mais tempo a execução de algumas atividades que envolviam a leitura de link/QRCode visto que alguns alunos estavam com dificuldades para acessar devido a limitação do próprio aparelho e/ou consistência da rede de internet local, bem como, por conta da agitação dos estudantes ao final do jogo. Foi possível perceber que a maioria dos alunos das 3 turmas foram altamente participativos durante a apresentação das doenças virais emergentes e da Gincana DOEVE, tirando dúvidas sobre o conteúdo trabalhado e contribuindo e respondendo todas as questões trabalhadas no jogo didático. Portanto, foi possível concluir o projeto de intervenção com êxito.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo ensino-aprendizagem é reconhecido como um meio de compartilhamento de informações entre docentes mediadores e alunos e para que aconteça de fato é preciso que haja planejamento e estratégias didáticas interativas, de modo que o aluno se sinta protagonista, identificando o significado de cada conteúdo pautado na realidade. Quando o espaço de ensino oferece um ambiente agradável, com aulas expositivas dialogadas, jogos didáticos e uso de tecnologias educacionais, potencializa o crescimento intelectual dos educandos, auxiliando na formação de cidadãos mais críticos, reflexivos e com autonomia.

Ao propor um percurso didático com estratégias diferentes e integradas, como o uso de questionários pré e pós aula expositiva dialogada, jogo didático representado pela gincana e a disponibilização de um site autoral, houve um maior interesse e motivação o que permitiu que os estudantes do 3º ano do Ensino Médio se aproximassem dos assuntos abordados, aumentando a interação e conectando-os às situações vivenciadas cotidianamente. Além disso, tais recursos permitiram que os conteúdos referentes às doenças virais emergentes fossem mais explorados, possibilitando o uso das tecnologias digitais, fazendo com que

fosse possível trabalhar em um modelo de sala de aula invertida, onde o foco principal não é o professor, mas sim os estudantes e suas particularidades.

O site também serviu como material de apoio para, além de possibilitar a disposição de informações sobre o conteúdo discutido em sala, proporcionou um espaço de treinamento e identificação do conhecimento apreendido, com questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), já que o foco de estudo dos estudantes do Ensino Médio é voltado, por vezes, para a realização dessa avaliação.

Destarte, a aplicação do Projeto de Intervenção foi importante para o público-alvo, bem como para os estudantes universitários que estiveram envolvidos desde a elaboração até a execução e avaliação dos resultados da interação. A aprendizagem baseada em projetos pode aproximar estudantes de problemas que encontram no dia a dia por meio de atividades práticas contribuindo para a formação docente dos graduandos de licenciatura em Ciências Biológicas, e auxiliando na sensibilização para ações de educação na área da saúde, observando a escola como uma fonte de troca e construção de conhecimento.

Espera-se, portanto, que a apresentação dessa experiência com uso de diferentes materiais didáticos contribua para a reflexão sobre novos caminhos educacionais que incluam metodologias práticas em contextos de aprendizagem na Educação Básica, ampliando também a possibilidade dos alunos universitários vivenciarem oportunidades de práticas reflexivas que permitam aprender e formular novos mecanismos de troca mútua entre professor-aluno.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lorena Sampaio; COTA, Ana Lídia Soares; RODRIGUES, Diego Freitas. **Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana.** Ciênc. Saúde Coletiva 25 (10). Out 2020.

BARROS, Márcia Graminho Fonseca Braz e; MIRANDA, Jean Carlos; COSTA, Rosa Cristina. **Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem.** Revista Educação Pública, v. 19, nº 23, 1 de outubro de 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 25/09/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus Brasil.** Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 15/08/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19 no Brasil**. Disponível em: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html). Acesso em: 20/08/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**. Edição 43. Publicação: 04/03/2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-420-de-2-de-marco-de-2022-383578277>. Acesso em: 15/05/2023.

COSTA, R. C. **O jogo didático Desafio Ciências – sistemas do corpo humano como ferramenta para o ensino de Ciências**. 42 f. Trabalho de conclusão de curso. UFF. Niterói, 2017.

COSTA, R. C.; GONZAGA, G. R.; MIRANDA, J. C. **Desenvolvimento e validação do jogo didático Desafio Ciências – Animais para utilização em aulas de Ciências no Ensino Fundamental Regular**. Revista da SBEnBIO, nº 9, p. 9-20, 2016.

FILHO, E. B. S.; SILVA, A. L.; SANTOS, A. O.; DALL'ACQUA, D. S. V.; SOUZA, L. F. P. **Infecções Respiratórias de Importância Clínica: uma Revisão Sistemática**. RevFIMCA 2017;4(1):6-15.

GOMES, L. B.; MERHY, E. E. **Compreendendo a educação popular em saúde: um estudo na literatura brasileira**. Cadernos de Saúde Pública, v. 27, n. 1, p. 7-18, jan. 2011.

GONÇALVES, E. C. P., KLIGERMAN, D. C., COHEN, S. C., & KLEINUBING, N. V. **Programa**

**Saúde na Escola: projeto de intervenção contra a dengue em Matinhos-PR**. Saúde em Debate, 46(spe3), 190–200. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022e314>. Acesso em: 19/08/2023.

LAFORÉ, B. **Dengue atinge 75% dos municípios do Brasil no início do ano; casos crescem 43% em relação a 2022**. CNN Brasil. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/dengue-atinge-75-dos-municipios-do-brasil-no-inicio-do-ano-casos-crescem-43-em-relacao-a-2022/>. Acesso em: 15/05/2023

MALI, T. . **Brasil tem recorde de morte por gripe; há risco de nova onda**. Poder360. 2022. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/saude/brasil-tem-recorde-de-morte-por-gripe-ha-risco-de-nova-onda/>. Acesso em: 15/05/2023.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19**, 05 mai. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 15/08/2023.

SCHATZMAYR, H. G. **Emerging and reemerging viral diseases**. Cadernos de saúde pública, 17Suppl, 209–213. 2001.

SESAB. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Governo do Estado da Bahia. **Bahia**

**confirma primeiro caso importado do Novo Coronavírus (Covid-19)**, 06 mar. 2020. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/2020/03/06/bahia-confirma-primeiro-caso-importado-do-novo-coronavirus-covid-19/>. Acesso em: 15/08/2023.

SILVA, L.J., ANGERAMI, RN. **Viroses emergentes no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788575413814>. Acesso em: 19/08/2023.

### EDUCAÇÃO SEXUAL E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM ADOLESCENTES: O PAPEL DO ENFERMEIRO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA

**Dara de Lima Correa<sup>1</sup>**;

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA), Santa Maria, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/3157242694432530>

**Priscila Kurz de Assumpção<sup>2</sup>**.

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA), Santa Maria, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/6813213047115622>

**RESUMO:** A infância e a adolescência são fases em que há a formação de crenças e hábitos que muito provavelmente serão perpetuados até a fase adulta, e a escola tem grande participação no processo de transferência de conhecimentos e na promoção de ações educativas com pais, educadores e profissionais de saúde. A atenção à saúde sexual e reprodutiva caracteriza-se pela abordagem essencial da sexualidade, permitindo, uma vida saudável e sem impactos, considerando seus valores, desejos pessoais, expectativas e necessidades particulares. Deste modo, a educação em saúde no ambiente escolar tem papel na construção de hábitos saudáveis e mudanças no estilo de vida, com vistas à promoção da saúde e prevenção de condições associadas a esta faixa etária. A atuação do enfermeiro na APS vem se constituindo como um instrumento de mudanças nas práticas de atenção à saúde, respondendo a proposta do novo modelo assistencial que não está centrado na clínica e na cura, mas sobretudo, na integralidade do cuidado, na intervenção frente aos fatores de risco, na prevenção e na promoção da saúde e da qualidade de vida. Consiste em uma revisão narrativa da literatura, que foi conduzida por meio da pesquisa de estudos em bases de dados de acesso público.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Saúde. Infecção Sexualmente Transmissível. Adolescentes.

**ABSTRACT:** Childhood and adolescence are phases in which there is the formation of beliefs and habits that will most likely be perpetuated until adulthood, and the school has great participation in the process of knowledge transfer and the promotion of educational actions with parents, educators and health professionals. Sexual and reproductive health care is characterized by the essential approach of sexuality, allowing a healthy life without impacts, considering their values, personal desires, expectations and particular needs.



Thus, health education in the school environment plays a role in building healthy habits and changes in lifestyle, with a view to promoting health and preventing conditions associated with this age group. The role of nurses in PHC has been constituting itself as an instrument of changes in health care practices, responding to the proposal of the new care model that is not centered on the clinic and cure, but above all in the integrality of care, risk factors, prevention and promotion of health and quality of life. It consists of a narrative review of the literature, which was conducted through the research of studies in databases of public access.

**KEY-WORDS:** Health Education. Sexually Transmitted Infection. Adolescent.

## INTRODUÇÃO

O ministério da saúde entende como adolescente, os indivíduos com idades entre 10 e 19 anos incompletos (BRASIL, 2013). Os adolescentes fazem parte de um grupo bastante vulnerável e influenciável, e por isso necessitam de cuidados e atenção especiais. A fase da adolescência pode ser entendida como a passagem da infância para a idade adulta, é uma ocasião em que ocorre transformações psicológicas e principalmente biológicas no indivíduo (SILVA et al., 2020), durante essa fase, ocorrem alterações que afetam o metabolismo e o comportamento da juventude (BATISTA et al., 2021).

A infância e a adolescência são fases em que há a formação de crenças e hábitos que muito provavelmente serão perpetuados até a fase adulta, e a escola tem grande participação no processo de transferência de conhecimentos e na promoção de ações educativas com pais, educadores e profissionais de saúde. Deste modo, a educação em saúde no ambiente escolar tem papel fundamental na construção de hábitos saudáveis e mudanças no estilo de vida, com vistas à promoção da saúde deste público jovem e prevenção de condições associadas a esta faixa etária (CARVALHO; ZANIN; FLÓRIO, 2020).

O início da atividade sexual é prematuro, o que expõe os adolescentes a riscos de contração de Infecções Sexualmente Transmissíveis IST's (ALVES et al., 2021), tendo em vista o crescente número de casos de IST's e gravidez não planejada entre os jovens, nos levou a refletir sobre a sexualidade dos adolescentes e a importância em reduzir problemas futuros, no que diz respeito à vida pessoal e social desses jovens (ALMEIDA et al., 2017).<sup>1</sup> Instrumento condutor do autoconhecimento sexual de adolescentes em fase escolar, a educação sexual proporciona a reflexão sobre sentimentos e comportamentos referentes à sexualidade, tendo o enfermeiro a função de alertar os adolescentes que a iniciação sexual antecipada ocasiona consequências negativas para a saúde – a exemplo de gravidez precoce e infecções sexualmente transmissíveis –, bem como problemas emocionais, tais como: ansiedade, depressão e semelhantes (SANTOS et al., 2020). Nesse sentido, deve-se ter em conta que as ISTs são um problema de saúde pública, uma vez que os jovens se tornam vulneráveis a esses tipos de infecções (ALVES



et al, 2021).

Nessa perspectiva, os serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) podem contribuir com ações de promoção e prevenção de agravos voltados aos adolescentes. A APS é um espaço de formação em saúde, sendo o primeiro nível de atenção, acolhendo usuários e famílias, estabelecendo vínculos e a responsabilização da atenção individual e coletiva. A APS é a base da Rede de Atenção à Saúde (RAS), a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e se estrutura, prioritariamente, a partir das Estratégias de Saúde da Família (ESF) (ALVARENGA, 2021).

O governo brasileiro tem promulgado diversas leis com o propósito de amparar e salvaguardar crianças e adolescentes, garantindo seu crescimento saudável e preservando a dignidade da pessoa humana por meio de políticas públicas. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu Artigo 4º, estabelece que é responsabilidade do poder público, da família e da sociedade assegurar a realização dos direitos mencionados nesse estatuto, com o objetivo de proporcionar a todas essas pessoas oportunidades completas e um desenvolvimento físico, mental, espiritual e moral digno (BRASIL, 1990). Adicionalmente, o Ministério da Saúde elaborou o documento “Proteger e Cuidar da Saúde do Adolescente na Atenção Básica” com o intuito de aprimorar a promoção da saúde integral para jovens adolescentes. Esse documento aborda todas as dimensões relevantes, incluindo sexualidade, reprodução e qualidade de vida (BRASIL, 2017). O artigo 7º da Lei nº 8.069, de julho de 1990, assegura aos adolescentes o direito à proteção da vida e da saúde, por meio da implementação de políticas públicas sociais que promovam um desenvolvimento equilibrado e saudável, em plenas condições de existência. Nesse contexto, foi estabelecida a Portaria 2.317, de 10 de setembro de 2021, que oferece incentivos financeiros para aprimorar as ações de cuidados com a saúde dos adolescentes (BRASIL, 2021).

Além disso, do ponto de vista da legislação, é relevante mencionar a Lei nº 13.798/2019, que instituiu a Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência. Essa semana ocorre anualmente na primeira semana de fevereiro e tem como objetivo difundir informações sobre medidas educativas que contribuam para a redução do número de casos de gravidez na adolescência (BRASIL, 2019).

A atuação do enfermeiro na APS vem se constituindo como um instrumento de mudanças nas práticas de atenção à saúde no SUS, respondendo a proposta do novo modelo assistencial que não está centrado na clínica e na cura, mas sobretudo, na integralidade do cuidado, na intervenção frente aos fatores de risco, na prevenção de doenças e na promoção da saúde e da qualidade de vida (FERREIRA, 2017). Neste sentido, o enfermeiro pode contribuir significativamente na atenção à saúde dos diferentes grupos populacionais, incluindo os adolescentes.

Recentemente foi aprovada pelo Conselho Federal de Enfermagem(COFEN) a Resolução nº 690/2022, que normatiza as condutas do profissional no Planejamento Familiar e Reprodutivo. Com o objetivo de promover melhor assistência aos cidadãos, o documento

refere que dentro da equipe de enfermagem é privativo do Enfermeiro a atuação no Planejamento Familiar (PF) e reprodutivo, bem como, diz que os procedimentos do PF devem ser realizados no ato da consulta em cumprimento às etapas do Processo de Enfermagem, cabendo-lhe a prescrição, administração e procedimentos acerca dos métodos conceptivos e contraceptivos disponíveis no SUS, com base em protocolos assistenciais. A resolução intui que a consulta de enfermagem é uma oportunidade promissora para prescrever cuidados e orientações aos adolescentes acerca de prevenção, esclarecimentos e promoção de autocuidado (COFEN,2022).

Conforme dados epidemiológicos de infecções sexualmente transmissíveis divulgados pelo Ministério da Saúde do Brasil, em 2019 foram registrados 1.834.679 casos de infecções sexualmente transmissíveis (IST's), sendo 1.067.536 casos de sífilis, 489.397 casos de gonorreia e 277.746 casos de clamídia nas regiões brasileiras.

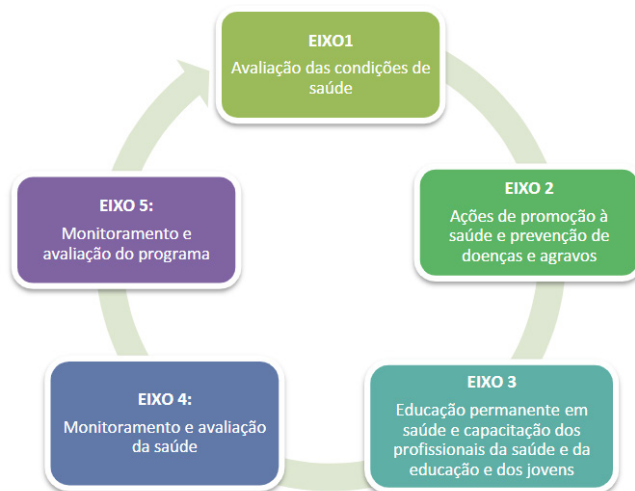
Nesse contexto, é fundamental compreender que a saúde sexual dos adolescentes abrange toda a esfera da saúde pública, uma vez que as transformações naturais inerentes a esse grupo etário podem torná-los mais vulneráveis, refletindo no ciclo de desenvolvimento humano. Portanto, abordar esse tema deveria ser uma prioridade de interesse público. Essas considerações ressaltam a importância da colaboração entre profissionais da saúde, do sistema educacional e das famílias, uma vez que fica evidente que os adolescentes manifestam curiosidades e um desejo de aprender mais sobre essa temática. Eles necessitam de fontes de informação precisas para apoiar seu processo de adaptação, desenvolvimento emocional, estabelecimento de relacionamentos e crescimento físico (MIRANDA; SOUZA, 2020). Por meio do decreto nº 6.286, datado de 05 de dezembro de 2007, o governo brasileiro instituiu o Programa Saúde na Escola (PSE). Esse programa visa à integração entre os setores de saúde e educação, com o propósito de oferecer às crianças, adolescentes e jovens uma abordagem holística que englobe tanto a saúde quanto a educação (BRASIL, 2007). Além disso, como um complemento ao PSE, foi concebido o projeto Saúde e Prevenção nas Escolas (SPE), cujo objetivo central é mitigar as fragilidades na promoção da saúde sexual e reprodutiva entre os adolescentes e jovens instituídos (BRASIL, 2006).

O Programa Saúde na Escola (PSE), é uma política de atenção à saúde do adolescente no Brasil que visa a prevenção de doenças em escolares, esse programa tem parceria com as equipes de saúde da família. Porém ainda esbarra em diversas dificuldades e uma delas é a formação dos recursos humanos, tendo em vista que muitos profissionais da educação não estão capacitados, nem sensibilizados para trabalhar esse tema com os alunos, como já mencionado, muitos desses profissionais acreditam que os adolescentes não têm maturidade, nem autonomia suficiente para exercer plenamente seus direitos (PINHEIRO et al., 2017; SANTOS et al., 2017). É importante ressaltar que a escola juntamente com os profissionais da saúde devem manter um contato, através do Programa Saúde nas Escolas (PSE), e desenvolver encontros para fazer palestras, conversas, orientações com troca de informações com os adolescentes com o intuito de

prevenir dos riscos à saúde. Deste modo, é possível atender as necessidades individuais e coletivas dos jovens por meio de medidas como triagem, encaminhamentos, orientações e educação em saúde (LOPES; NOGUEIRA; ROCHA, 2018)

Segundo Lopes, Nogueira e Rocha (2018) o Programa Saúde na Escola (PSE) deve ser operado considerando os cinco eixos representados na figura a seguir:

**Figura 1-** eixos do Programa Saúde da Escola.



**Fonte 1-** Rios , et al. 2023

Os programas e iniciativas desenvolvidos na atenção primária devem abarcar a totalidade da experiência vivida pelos adolescentes, incorporando-os ativamente no processo de formação da sua sexualidade. Isso desempenha um papel fundamental na redução das lacunas associadas a uma iniciação sexual precoce e desinformada (MIRANDA; SILVA, 2020). A atenção à saúde sexual e reprodutiva caracteriza-se pela abordagem essencial da sexualidade, permitindo assim, uma vida saudável e sem impactos, considerando seus valores, desejos pessoais, expectativas e necessidades particulares. O exemplo disso faz-se necessário, ressaltar a importância das atividades educativas e preventivas visando à qualidade de vida sexual para o indivíduo e colaborando para um vínculo entre profissional e cliente (ARAÚJO et al, 2019).

Para que a educação em saúde seja efetiva é necessário compreender a realidade sociocultural em que está inserido o público-alvo, e assim adaptar o conhecimento e as contribuições a cada grupo que irá recebê-los, favorecendo a formação do pensamento crítico e reflexivo acerca dos problemas de saúde e estimulando a aquisição e o desenvolvimento de ações para a solução destas necessidades. O Manual de Políticas e Diretrizes de Prevenção às IST e HIV/AIDS cita a importância entre a relação de “paciente” e “profissional”, onde os profissionais adotam posturas e atitudes, no qual cuidar seja uma rotina de troca de interação e ensinamento, levando ao principal objetivo da pesquisa, que é humanizar o acolhimento e atendimento, e a importância da

conscientização da prevenção. Sucedendo a isso, o papel do enfermeiro educador da saúde é ser de suma importância para que a população seja conscientizada, na abordagem de integralidade da atenção à saúde (BRASIL, 2015).

Uma das dificuldades enfrentadas pelos profissionais ao executar a integralização da saúde é a desinformação dos usuários sobre cuidado preventivo, e a resistência na participação de atividades em grupo, ou que fogem do padrão medicalização/curativista (SILVA et al, 2019).

O intuito dos enfermeiros de conduzir uma consulta sobre sexualidade para os adolescentes é despertar a autonomia dessa população para entender mais sobre as mudanças físicas/psicológicas, ter responsabilidade de escolha e o peso de suas consequências (SEHNEM, et al, 2019). Nesse aspecto, as intervenções de Educação em Saúde propiciam o diálogo de questionamentos relacionados à vivência dos adolescentes, o que permite que eles se conheçam melhor e colaborem no processo de formação de seres com visão mais crítica da realidade em que vivem. Pode-se, logo, exercer a sexualidade ser problemático se os adolescentes não possuem informação em saúde sexual, além da carência de comunicação entre os familiares e influências do contexto social que os cerca (FRANCO et al.,2020), além disso, os enfermeiros entendem que a cultura e as normas sociais influenciam a sexualidade dos adolescentes. Portanto, eles defendem a necessidade de adaptar os programas de prevenção sexual à cultura local, levando em consideração crenças, valores e práticas tradicionais. Isso permite que os enfermeiros sejam sensíveis às diferentes realidades e necessidades das comunidades em que atuam, aumentando a aceitação e a eficácia das intervenções (ANJOS et al, 2022).

Segundo da Silva et al. (2017) são estratégias para o ensino sobre orientação sexual, e prevenção de IST medidas como: palestras sobre sexualidade realizadas pelos profissionais de saúde, na escola; educação permanente com os servidores, para dinamizar o diálogo sobre a sexualidade; grupo de apoio a família para incentivar o diálogo sobre sexualidade; rodas de conversas com os adolescentes sobre educação sexual e prevenção de ISTs. Só dessa forma que a educação em saúde vai favorecer uma interação do profissional com o adolescente, pois visa à aprendizagem compartilhada e à formação coletiva dos conhecimentos (FRANCO et al., 2020).

Haja vista a gravidade da problemática, considera-se que a educação sexual– instrumento de orientação para jovens em fase escolar–é crucial para o desenvolvimento de relações sexuais saudáveis entre adolescentes, uma vez que ela previne infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), auxilia na construção da identidade de gênero e orientação e permite que a juventude reflita acerca da melhor maneira de iniciar sua atividade sexual (SANTOS et al, 2020). Porém, é importante ressaltar, que a prevenção sexual para adolescentes em fase escolar não é responsabilidade exclusiva dos enfermeiros, mas sim de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde, educadores, pais, comunidade e os próprios adolescentes. Para alcançar esse público

no ambiente escolar, os profissionais de saúde, sobretudo, o enfermeiro da ESF deve delinear um caminho para chegar até os adolescentes e promover junto com os profissionais de educação, orientações sobre sexualidade no geral. A colaboração e a integração entre esses atores são fundamentais para a promoção de uma abordagem abrangente e eficaz da prevenção sexual (MAIA et al, 2021).

Por isso esta pesquisa tem como questão norteadora: Qual a importância da enfermagem na educação em saúde acerca da construção do conhecimento de adolescentes sobre sexualidade e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis?

## OBJETIVO

Objetivo deste trabalho é investigar a importância do papel da enfermagem na educação em saúde de adolescentes, com foco na construção do conhecimento sobre sexualidade e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), visando a promoção de uma sexualidade saudável e a prevenção de IST's nessa faixa etária que é um dos mais vulneráveis.

## METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, que foi conduzida por meio da pesquisa de estudos científicos em bases de dados de acesso público. Foram selecionadas várias fontes, incluindo a ScientificElectronic Library Online (Scielo), Google Acadêmico, Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura LatinaA busca de artigos foi realizada através da combinação de descritores obtidos a partir da consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), são eles: Saúde Sexual; Saúde Reprodutiva; Enfermagem, adolescência, Adolescência, Adolescentes, Jovem, Jovens, Atenção Básica, Atenção Básica à Saúde, Atenção Básica de Saúde Atenção Primária, Atenção Primária de Saúde, Atenção Primária em Saúde.

O período de busca dos artigos abrangeu de 2011 a 2023, e o foco era encontrar estudos relacionados à importância da enfermagem na educação em saúde para adolescentes sobre sexualidade e prevenção de infecções sexualmente transmissórias. A seleção dos estudos foi realizada por meio da leitura e análise descritiva do material encontrado, o que serviu como base para a elaboração de um texto consolidado que compõe os resultados deste trabalho. Importante destacar que, devido à natureza da revisão narrativa, não foi necessária a avaliação ética, uma vez que não envolveu a coleta de dados primários. Os estudos foram localizados usando a estratégia de busca: (“Saúde Sexual” OR “Saúde Reprodutiva”) AND (Enfermagem) AND (adolescência OR Adolescentes OR Jovem OR Jovens) AND (“Atenção Básica” OR “Atenção Básica à Saúde” OR “Atenção Básica de Saúde” OR “Atenção Primária” OR “Atenção Primária de Saúde” OR “Atenção Primária em Saúde”) AND (“Educação Sexual”) AND (“Profilaxia”). O tipo de estudo realizado dispensa



a avaliação ética por se tratar de revisão narrativa.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Pode-se considerar a sexualidade como um processo de identidade e reflexão contínua manifestado no decorrer da vida dos sujeitos, desde a infância até a vida adulta, envolvendo sentimentos que refletem na formação do sujeito juvenil. As diferentes formas de expressão, de identidade e de orientação constituem aspectos intrínsecos da sexualidade humana (BATISTA et al, 2021). Por estarem em um período de mudanças biopsicossociais, é importante que haja a promoção da educação sexual na adolescência, visto ser um assunto de extrema importância e preocupação para profissionais do âmbito da saúde, educadores e a própria família desses jovens, impedindo, assim, impactos significativos na saúde sexual e reprodutiva deles (BATISTA et al, 2021). Estudos mostram que a gravidez indesejada e as infecções sexualmente transmissíveis (IST) representam prejuízos à saúde do adolescente, tornando-se questões de saúde pública (VIEIRA et al., 2021). A atividade sexual precoce e desprotegida dos adolescentes é um considerável fator de risco para exposição a infecções sexualmente transmissíveis (IST) e à gravidez não planejada (ALMEIDA et al., 2017).

As Infecções Sexualmente Transmissíveis estão entre os problemas de saúde pública mais comuns em todo o mundo, ainda que todo o avanço científico, tecnológico, preventivo e curativo. Contém uma série de síndromes clínicas, que pode ser disseminada principalmente por meio do contato sexual. São capazes de tornar o organismo humano mais vulnerável a outras doenças e apresentam complicações mais graves em mulheres, como a infertilidade, abortamento espontâneo, malformações congênitas e até a morte, caso não sejam tratadas (MOURA et al., 2021)

O Planejamento (PF) é uma das formas mais eficazes de evitar a gravidez precoce ou indesejada. A atenção básica é primordial para a implantação do planejamento reprodutivo, pois possibilita a comunicação e a educação em saúde para a população. Através de profissionais capacitados, o planejamento tem como função diminuir as ocorrências de gravidez em adolescentes, prevenindo também a mortalidade materna e infantil (ALBUQUERQUE, 2021). De acordo com os dados do DATASUS/SINASC coletados no ano de 2019, demonstrou 399.922 casos de bebês nascidos vivos de mães entre de 15 e 19 anos de idade e 19.330 filhos de mães com idade na faixa etária de 10 a 14 anos (DATASUS, 2019).

A educação em saúde é de extrema relevância, pois facilita o diálogo sobre como o adolescente compreende e conduz a sua vida sexual, o que pode não ser simples com a sua família. Aliado com o preparo dos profissionais de saúde, bem como a ação preventiva do enfermeiro, para garantir uma boa eficácia e diminuir os índices de riscos (ALBUQUERQUE et al, 2021). Ainda que seja papel da escola e da família, profissionais da área da saúde, tendo o(a) enfermeiro(a), especificamente, como facilitador(a) do entendimento sobre saúde

e educação sexual na adolescência, podem garantir a prevenção sexual mediante mecanismos educacionais no que tangem à saúde sexual (SANTOS et al, 2020).

A realização de um trabalho de proteção e promoção a saúde, assegurado pela Lei 8080/90, representa a abertura das portas para o autocuidado, o que é, de fato um direito do indivíduo. Essa prática tem se mostrado como uma fonte de prevenção que visa garantir a dignidade da pessoa humana. Educar para saúde é ir além da assistência curativa, é priorizar ações preventivas é reconhecer os usuários dos serviços de saúde como protagonistas no processo saúde-doença, estimulando-os a lutarem por mais qualidade da vida (SANTOS et al., 2017; BRASIL et al., 2019).

Contudo, as relações de confiança para adolescentes em geral se dão por meio do respeito e da troca de experiências entre eles, por isso é perceptível a disposição dos jovens em compartilharem relatos entre si, visto que a ocorrência de barreiras desenvolvidas ao longo dos anos, devido a julgamentos da família, é um fator de impedimento para que profissionais da saúde tenham facilidade em auxiliá-los acerca dessa discussão (ANJOS et al, 2022).

O papel do enfermeiro educador é auxiliar os adolescentes a tomar decisões conscientes baseadas em informações claras, por isso precisa desempenhar um papel de facilitador para estes, nesse sentido o profissional deve compreender o contexto em que os escolares estão inseridos, levando em consideração as suas situações vivenciadas, seus sentimentos e necessidades. A educação em saúde, no contexto da enfermagem, vem sendo uma realidade incontestável, e apresenta mudanças nos paradigmas da atenção à saúde. Entende-se que o ensino, junto aos adolescentes desenvolve nesse grupo a prática do autocuidado (DA SILVA et al, 2017; SEHNEM et al., 2019).

Acredita-se, que por meio da disseminação do autocuidado, tendo o profissional de enfermagem como o principal agente, é de suma importância a conscientização dos escolares sobre orientações acerca da sexualidade. Embora o tema sexualidade na adolescência seja um tema que vem ganhando bastante abordagem na atualidade, ainda se encontram barreiras para trabalhar esse assunto em ambiente escolar. Portanto, a enfermagem inserida nesse contexto apresenta um papel importa de educador na atuação das práticas educativas integradas que contemplem as necessidades desse grupo (ALMEIDA et al., 2017; BRASIL et al., 2019).

Portanto, o comportamento sexual inseguro “envolve os indivíduos, a família e a sociedade, além de aumentar os custos da atenção à saúde em todos os níveis de assistência.” (VIEIRA et al, 2021). Além disso a evasão escolar cresce juntamente com o número de grávidas, acarretando a desqualificação profissional de muitas jovens (ALMEIDA, 2017).

A educação sexual na escola é considerada uma ação básica, e deve ter como finalidade capacitar os adolescentes para aquisição da autonomia e autocuidado em



relação a sua sexualidade. Sendo assim tornam-se imprescindíveis práticas educativas direcionadas à sexualidade e a saúde reprodutiva dos adolescentes. Para que a elaboração dessas práticas seja eficiente é necessário considerar o nível de conhecimento desses escolares acerca do tema (da Silva et al., 2017; Silva et al. 2020; Franco et al., 2020). Com isso a APS caracteriza-se por um conjunto de ações no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde (FERREIRA, 2017). Essas ações são planejadas e desenvolvidas por equipes multiprofissionais, já que os problemas de saúde podem ser multicausais e de diferentes complexidades, possibilitando o manejo a partir de diferentes olhares profissionais (BRASIL, 2017).

O baixo nível de conhecimento dos jovens ao que se refere à sexualidade, reflete o seu despreparo para iniciar a vida sexual de forma segura. É considerado assustador a quantidade de adolescentes que consideram a pílula do dia seguinte como segundo método contraceptivo mais conhecido depois do preservativo. Os adolescentes tendem a só procurar o serviço de saúde apenas quando apresentam algum sintoma, porém a maioria das ISTs são assintomáticas (BRASIL, 2019).

Nessa perspectiva, a saúde sexual do adolescente implica em toda esfera da saúde pública e social, uma vez que as transformações inerentes a essa faixa etária marcam uma vulnerabilidade que representam o ciclo do crescimento e desenvolvimento humano. Portanto, tratar esse assunto deveria ser uma causa de interesse público.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada destaca a importância crucial da enfermagem na educação em saúde de adolescentes, especialmente no que diz respeito à construção do conhecimento sobre sexualidade e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Ao longo do trabalho, foram apresentados diversos argumentos que enfatizam essa relevância. A adolescência é um período de mudanças biopsicossociais significativas, no qual os jovens estão expostos a riscos relacionados à saúde sexual, como gravidez indesejada e ISTs. Portanto, a educação em saúde desempenha um papel crucial na promoção de uma sexualidade saudável, informada e segura entre os adolescentes. A atuação dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde é fundamental nesse contexto, uma vez que a APS é o primeiro nível de atenção e tem um papel essencial na promoção e prevenção de agravos voltados para os adolescentes. A integração entre os profissionais de saúde, educadores e pais é crucial para garantir que os adolescentes

Além disso, a legislação brasileira, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e o Programa Saúde na Escola (PSE), destaca a importância de garantir os direitos das crianças e adolescentes à saúde e à educação, incluindo a promoção da saúde sexual e reprodutiva. A pesquisa também ressalta que a educação em saúde sexual não é apenas responsabilidade dos enfermeiros, mas requer uma abordagem multidisciplinar envolvendo

profissionais de saúde, educadores, pais e a comunidade em geral. Essa abordagem abrangente é essencial para alcançar. Portanto, os resultados da pesquisa enfatizam a necessidade de investir em educação em saúde sexual para adolescentes, com ênfase no papel crucial dos enfermeiros nesse processo. A promoção de uma sexualidade saudável e a prevenção de ISTs nessa faixa etária são aspectos fundamentais para garantir o bem-estar e o desenvolvimento saudável dos adolescentes, e a enfermagem desempenha um papel central nesse esforço.

## REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE, Daniel Gustavo Guedes Pereira et al. **IMPACTO DO PLANEJAMENTO FAMILIAR NA VIDA SEXUAL E REPRODUTIVA DE ADOLESCENTES**. Ver Med de Minas Gerais., v. 31, e31207, 2021.
2. ALMEIDA R. A. A. S, Corrêa RGCF, Rolim ILTP, Hora JM, Linard AG, Coutinho NPS, et al. Knowledge of adolescents regarding sexually transmitted infections and pregnancy. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017 oct; Sehnem, G. D., Crespo, B. T. T., Lipinski, J. M., Ribeiro, A. C., Wilhelm, L. A., & Arboit, J. (2019). Saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes: percepções dos profissionais em enfermagem. *Avances en Enfermería*, 37(3), 343-352.
3. ALVARENGA, J. P. O. LEANDRO, S. S. SOARES, N, S. et al. **Modelo de formação para a atenção primária à saúde: evidências no contexto do ensino de enfermagem**. Enferm foco. Brasília-DF, 2021.
4. ALVES et al. **Gravidez na adolescência: Contribuições dos profissionais de saúde frente à educação sexual e reprodutiva**. Research, Society and Development, v. 10, n. 2, e20010211282, 2021.
5. ANJOS, J. S. M. dos. et al. **A Importância do Enfermeiro na Promoção da Saúde de Adolescentes no Âmbito Escolar: Relato de Experiência**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 6, p. e10491, 30 jun. 2022.
6. ARAÚJO, L.M. et al. **O Cuidado às Mulheres Lésbicas no Campo da Saúde Sexual e Reprodutiva**. Revenferm UERJ. Rio de Janeiro, p. 2, 2019.
7. ARAÚJO, R. B. ANJOS, M. R. R. SOUSA, C. L. O. et al. **Cuidados de Enfermagem no pré-natal de baixo risco na estratégia de saúde da família: uma análise em periódicos nacionais**. revista uningá. v. 56, n. s2, p. 160-173, 2019.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Os caminhos da vigilância em 2020 e suas perspectivas. Brasília.2021.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com

Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde.2015.

10. BRASIL. Caderno de Atenção Básica. Ministério da Saúde.1 ed. Brasília, DF, 2013. 16 p
11. BRASIL. Decreto nº 6.286, de 05 de dezembro de 2007. Programa Saúde na Escola. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Brasília, 2007
12. BRASIL. Lei 8069 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, 1990.
13. BRASIL. Lei 8069 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, 1990.
14. BRASIL. Lei nº 13.798, de 3 de janeiro de 2019. Acrescenta art. 8º-A à Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para instituir a Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência. Brasília-DF,2019.
15. BRASIL. Projeto Saúde e Prevenção nas Escolas. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. P. 24, Brasília, 2006.
16. BRASIL. Proteger e Cuidar da Saúde dos Adolescentes. Ministério da Saúde. Brasília, 2017.
17. CARVALHO K. N. de; ZANIN, L. ; FLÓRIO, F. M. **Percepção de escolares e enfermeiros quanto às práticas educativas do programa saúde na escola.** Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, Rio de Janeiro, v. 15, n. 42, p. 2325, 2020.
18. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (BR). Resolução nº 690 do Conselho Federal de Enfermagem, 03 de fevereiro de 2022. (BR). 2022.
19. DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Nascidos Vivos Brasil. Ministério da Saúde, 2019.
20. Escola. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Brasília, 2007.
21. FERREIRA, S. R. S. PERICO, L. A. D. DIAS, V. R. F. G. **A complexidade do trabalho do enfermeiro na atenção primária à saúde.** Rev Bras Enferm. p. 752-7, 2017.
22. FRANCO, Maurilo de Sousa et al. **Educação em saúde sexual e reprodutiva do adolescente escolar.**Rev. enferm. UFPE on line, p. [1-8], 2020.
23. LEMOS, A. **Direitos sexuais e reprodutivos: percepção dos profissionais da atenção primária em saúde.** Saúde e Debate, RIO DE JANEIRO, V. 38, N. 101, P. 244-253, 36 ABR-JUN 2014
24. MAIA et al. **Protagonismo dos adolescentes e jovens na prevenção da sua saúde**

**sexual.** Research, Society and Development, v. 10, n. 4, e20910414024, 2021.

25. MIRANDA, L.S.M. V; SOUZA, E.M. **Conhecimento dos adolescentes sobre métodos contraceptivos e assistência em saúde.** Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras, n. 7 v. único, 2020.

26. PINHEIRO, A. D. S., Silva, L. R. G. D., & Tourinho, M. B. A. D. C. (2017). **A estratégia saúde da família e a escola na educação sexual:** uma perspectiva de intersectorialidade. Trabalho, Educação e Saúde, 15, 803-822

27. SANTOS, S. C. D., Almeida, D. B. D., Oliveira, W. A. S. D., Alexandre, A. C. S., Lyra, F. M. P. D., & Barbosa, V. F. B. (2017). **A prevenção do vírus da imunodeficiência humana pela equipe de atenção primária voltada aos adolescentes.** Rev. enferm. UFPEon line, 3050-3056.

28. SEHNEM, G. D., Crespo, B. T. T., Lipinski, J. M., Ribeiro, A. C., Wilhelm, L. A., & Arboit, J. (2019). **Saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes: percepções dos profissionais em enfermagem.** Avances en Enfermería, 37(3), 343-352

29. SILVA, S. M. D. T. da. et al. **Diagnóstico do conhecimento dos adolescentes sobre sexualidade.** Acta Paul Enferm, v.33, p.1-7, 2020.

30. BATISTA, M. H. J. et al. **Atuação do enfermeiro na educação sexual na adolescência no contexto escolar.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.1, p. 4819-4832, Jan, 2021.

31. MOURA SLO, et al. **Percepção de mulheres quanto à sua vulnerabilidade às infecções sexualmente transmissíveis.** Esc Anna Nery. 2021; 5(1)

### UMA ABORDAGEM DOS RITMOS BIOLÓGICOS E A INTEGRAÇÃO DA CRONOBIOLOGIA NA EDUCAÇÃO E SAÚDE COLETIVA

**Jose Alcy de Pinho Martins<sup>1</sup>.**

Universidade Católica de Santos - UNISANTOS-SP - Mestrando em Saúde Coletiva - Fortaleza-CE.

<http://lattes.cnpq.br/3888164290699083>

**RESUMO:** Este trabalho explora a interseção entre a cronobiologia e a educação, destacando a importância dos ritmos biológicos na otimização do processo de ensino-aprendizagem. Os ritmos circadianos e ultradianos influenciam diversos aspectos do funcionamento humano, como o desempenho cognitivo, a atenção e o humor. Integrar esse conhecimento na educação pode levar a uma abordagem mais eficaz, promovendo um ambiente propício para o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos. Neste trabalho o estudo sobre cronobiologia integrando-se a educação, foi um despertar para uma nova abordagem conceitual. A contextualização da importância dos ritmos biológicos na saúde e no desempenho humano servem como base para um processo de investigação pelo fato de instigar métodos que possibilitam uma nova abordagem junto a educação. Sendo assim, conclui-se que as relações entre os ritmos biológicos e o aprendizado, memória e concentração e suas concepções no ensino de um modo geral. Observando a síntese dos principais ritmos biológicos e suas implicações. Ao considerar esses ritmos na programação, no currículo e nas práticas de ensino, as instituições educacionais podem promover o bem-estar dos alunos, melhorar o engajamento e a aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVES:** Cronobiologia. Educação. Saúde Coletiva.

**ABSTRACT:** This work explores the intersection between chronobiology and education, highlighting the importance of biological rhythms in optimizing the teaching-learning process. Circadian and ultradian rhythms influence several aspects of human functioning, such as cognitive performance, attention and mood. Integrating this knowledge into education can lead to a more effective approach, promoting an environment conducive to student learning and development. In this work, the study of chronobiology, integrating education, was an awakening to a new conceptual approach. The contextualization of the importance of biological rhythms in health and human performance serves as the basis for a research process by instigating methods that enable a new approach to education. Therefore, it is concluded that the relationships between biological rhythms and learning, memory and concentration and their concepts in teaching in general. Observing the synthesis of the main

biological rhythms and their implications. By considering these rhythms in programming, curriculum, and teaching practices, educational institutions can promote student well-being and improve engagement and learning.

**KEY-WORDS:** Chronobiology. Education. Public Health.

## INTRODUÇÃO

A Cronobiologia é o campo da biologia que estuda os ritmos biológicos, incluindo os ritmos circadianos (com duração de aproximadamente 24 horas) e os ritmos ultradianos com duração inferior a 24 horas (AKERSTEDT. 1990, p. 24). Esses ritmos são regulados por relógios biológicos internos e desempenham um papel crucial na regulação de funções fisiológicas e comportamentais. A educação, por sua vez, busca proporcionar um ambiente propício para o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos.

A integração da cronobiologia na educação pode oferecer *insights* valiosos para otimizar esse ambiente. A compreensão dos ritmos biológicos e a integração da cronobiologia na Educação representam uma abordagem inovadora e relevante no campo da Pedagogia. Os ritmos biológicos, conhecidos como ritmos circadianos, governam os processos fisiológicos e comportamentais do corpo humano, influenciando desde o sono e a vigília até a liberação de hormônios e a temperatura corporal.

A Cronobiologia, por sua vez, é a ciência que estuda esses ritmos e suas interações com o ambiente. A incorporação da cronobiologia na educação reconhece a importância de ajustar os métodos de ensino e o ambiente escolar de acordo com os ritmos naturais do corpo. A compreensão desses ritmos pode impactar positivamente o desempenho dos alunos, melhorando a concentração, a cognição e até mesmo a saúde emocional.

Ao considerar os horários ideais para diferentes tipos de atividades educacionais, como aulas teóricas e práticas, avaliações e momentos de pausa, as instituições educacionais podem criar um ambiente mais propício ao aprendizado. Este trabalho tem como avaliar os benefícios da conscientização cronobiológica para estudantes.

Nessa abordagem, os educadores podem se beneficiar da pesquisa cronobiológica para desenvolver estratégias de ensino mais eficazes. Isso pode envolver a otimização dos horários das aulas, a criação de espaços de estudo que considerem a iluminação natural e a adoção de práticas que promovam a higiene do sono entre os estudantes.

Tem como justificativa este trabalho a temática da conscientização sobre os ritmos biológicos que podem incentivar a adoção de hábitos saudáveis de sono e rotinas diárias entre os alunos, contribuindo para seu bem-estar geral. Os alunos podem aprender sobre a importância do sono e como os ritmos circadianos podem afetar seu desempenho acadêmico e bem-estar geral. Essa educação pode incentivar práticas saudáveis de sono e autocuidado, contribuindo para uma abordagem mais holística da aprendizagem.



A integração da cronobiologia na educação oferece uma perspectiva inovadora para aprimorar a eficácia do processo educacional. Ao reconhecer e respeitar os ritmos naturais do corpo, as instituições educacionais podem criar ambientes mais propícios ao aprendizado e ao desenvolvimento dos alunos, resultando em melhorias significativas no desempenho acadêmico e na qualidade de vida.

## OBJETIVOS

A Cronobiologia é um campo de estudo fascinante que investiga os ritmos biológicos naturais que governam os processos físicos, mentais e comportamentais dos seres vivos ao longo do tempo. Esses ritmos são influenciados por fatores internos, como os relógios biológicos internos do corpo, e por fatores externos, como a luz solar e os ciclos climáticos.

A aplicação dos princípios da cronobiologia na educação tem ganhado cada vez mais atenção devido ao seu potencial para melhorar a eficácia do aprendizado e o bem-estar dos estudantes. Um aspecto fundamental da cronobiologia é o conceito de ritmo circadiano, que se refere aos padrões regulares de atividade e repouso que ocorrem ao longo de um período de cerca de 24 horas.

Esses ritmos afetam diversos aspectos da nossa vida, desde a temperatura corporal até a liberação de hormônios e neurotransmissores. Em um mundo em constante evolução, a busca por metodologias educacionais eficazes é uma prioridade constante. Uma abordagem inovadora que tem ganhado destaque é a integração dos ritmos biológicos e a cronobiologia na educação, visando otimizar o aprendizado dos alunos por meio da compreensão e adaptação dos horários e atividades escolares de acordo com os ritmos naturais do corpo.

No contexto educacional, entender os ritmos circadianos dos alunos pode ter implicações significativas. A cronobiologia pode informar sobre a distribuição do conteúdo das disciplinas ao longo do dia. Há evidências de que existem períodos do dia em que certas funções cognitivas, como a concentração e a memória, estão em seu auge. Aproveitar esses momentos para ensinar tópicos mais complexos pode levar a uma assimilação mais eficaz do material. Tais objetivos expressam uma condição de observação científica:

1. Avaliar a influência dos ritmos circadianos no desempenho escolar: Este objetivo envolve a análise dos efeitos dos ritmos circadianos nos horários de aula, examinando como a variação natural do ritmo afeta a atenção, a concentração e a capacidade de aprendizado dos alunos.

2. Avaliar os benefícios da conscientização cronobiológica para estudantes: Aqui, o foco é examinar como a educação sobre ritmos biológicos e cronobiologia pode ajudar os alunos a compreenderem melhor seus próprios padrões de energia e a adotarem práticas de estilo de vida que melhorem sua saúde e desempenho acadêmico.



3. Explorar as implicações práticas da integração da cronobiologia no currículo escolar: Este objetivo envolve uma análise mais ampla das possíveis barreiras e benefícios da incorporação da cronobiologia na educação, considerando aspectos como treinamento de professores, adaptações curriculares e aceitação pelos pais e alunos.

## METODOLOGIA

Neste trabalho o estudo sobre cronobiologia integrando-se a educação, foi um despertar para uma nova abordagem conceitual. A contextualização da importância dos ritmos biológicos na saúde e no desempenho humano servem como base para um processo de investigação pelo fato de instigar métodos que possibilitam uma nova abordagem junto a educação.

O tipo de pesquisa que se trata esse trabalho de pesquisa em saúde e educação tem como característica a Pesquisa Bibliográfica que é um método de investigação que envolve a análise e a síntese de informações contidas em fontes bibliográficas, como livros, artigos, dissertações, teses e outros materiais impressos ou digitais disponíveis em bibliotecas, bases de dados, periódicos e plataformas *online*.

A fontes de dados desse trabalho foi em bases de dados acadêmicas, livros, artigos científicos, dissertações e teses. Tem como critérios de inclusão: publicações relacionadas à cronobiologia, ritmos biológicos e sua aplicação na educação. E os critérios de exclusão são: publicações não relacionadas ou sem relevância direta.

O processo de seleção dos materiais se destaca como: seleção inicial com base em títulos e resumos, seguida de leitura completa para escolha dos estudos mais pertinentes. Explorando a relevância da cronobiologia na compreensão desses ritmos. Buscando a justificativa da integração da cronobiologia na educação para otimizar o processo de ensino-aprendizagem. E explanação sobre os ritmos circadianos, ultradianos e infradianos.

Durante as leituras foi possível perceber a natureza da abordagem das influências dos ritmos biológicos na saúde física e social de modo a entender que a educação é um eixo de estudo possível para ser placo do campo da Cronobiologia ao longo do estudo isso porque com a pesquisa em trabalhos acadêmicos se torna pertinente. Na pesquisa estuda exemplos de estudos que demonstram a eficácia da integração da cronobiologia em ambientes educacionais.

Vendo as relações entre os ritmos biológicos e o aprendizado, memória e concentração e suas concepções no ensino de um modo geral. Observando a síntese dos principais ritmos biológicos e suas implicações. Ao considerar esses ritmos na programação, no currículo e nas práticas de ensino, as instituições educacionais podem promover o bem-estar dos alunos, melhorar o engajamento e a aprendizagem.

A discussão recai sobre como os ritmos biológicos podem afetar o desempenho escolar e a definição de estratégias para sincronizar o ensino com os ritmos biológicos

dos estudantes. a integração da cronobiologia na educação reconhece a importância dos ritmos biológicos na vida dos alunos e na eficácia do ensino. Fazendo uma análise crítica dos estudos que abordam a eficácia das estratégias de cronobiologia na educação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Akerstedt (1990) a Cronobiologia é o campo de estudo que se concentra nos ritmos biológicos e seus efeitos nos organismos vivos. Isso inclui padrões de atividade, comportamento, fisiologia e outras funções biológicas que seguem um ciclo regular, como o ciclo circadiano, que tem um período de cerca de 24 horas. Esses ritmos biológicos são influenciados por fatores ambientais, como a luz do dia, e desempenham um papel importante na regulação de muitos processos vitais, como sono, metabolismo, regeneração celular e liberação de hormônios.

De acordo com Araujo e Marques (2002) quando se trata de educação, a cronobiologia é relevante porque os ritmos biológicos individuais podem ter um impacto significativo no desempenho cognitivo e na capacidade de aprendizado dos estudantes. Observa-se algumas maneiras pelas quais a cronobiologia pode ser considerada na educação exposta abaixo:

**Horários de aulas otimizados:** Compreender os ritmos circadianos dos alunos pode ajudar as instituições educacionais a agendar as aulas e atividades em momentos em que os estudantes estão mais alertas e receptivos. Por exemplo, adolescentes tendem a ter ritmos circadianos deslocados, o que pode fazer com que eles se sintam mais alertas à tarde e à noite, em vez da manhã. Adaptar os horários de aula para se adequarem a esses ritmos naturais pode melhorar o envolvimento e o desempenho dos alunos.

**Sono e desempenho:** A falta de sono adequado pode prejudicar o desempenho cognitivo e a capacidade de aprendizado dos alunos. Conscientizar os estudantes sobre a importância do sono e educá-los sobre práticas saudáveis de higiene do sono pode melhorar sua saúde mental e desempenho acadêmico.

**Ambiente de aprendizado:** A iluminação e a exposição à luz natural podem afetar os ritmos circadianos dos alunos. Projetar espaços de aprendizado que levem em consideração a entrada de luz natural e a temperatura ambiente pode criar ambientes mais propícios ao aprendizado.

**Técnicas de ensino:** Levar em consideração os ritmos biológicos ao planejar as atividades de ensino pode resultar em maior eficácia. Por exemplo, momentos do dia em que os alunos estão mais alertas podem ser escolhidos para atividades que exigem maior concentração e interação.

**Avaliações e testes:** Programar avaliações e testes em horários em que os alunos estão em seus picos de alerta pode ajudar a garantir que eles estejam em sua melhor forma cognitiva para realizar essas tarefas importantes.

Fonte: Autor (2023)

Para Andrade (1993) a cronobiologia pode fornecer informações valiosas para otimizar a educação, considerando os ritmos biológicos naturais dos alunos. No entanto, é importante lembrar que as preferências individuais podem variar, e a flexibilidade também é crucial para acomodar diferentes ritmos circadianos e necessidades dos estudantes.

### A cronobiologia desempenha um papel fundamental na educação

A cronobiologia desempenha um papel crucial na educação, pois compreender e integrar os ritmos biológicos dos alunos pode ter um impacto significativo no seu desempenho acadêmico, bem-estar geral e na qualidade do ambiente de aprendizado (ANDRADE e MENNA-BARRETO, 2002, p. 23). Na tabela abaixo expõe-se algumas razões pelas quais a cronobiologia é importante na educação.

**Tabela 1:** Razões pelas quais a cronobiologia é importante na Educação

Melhoria do Desempenho Acadêmico: Os ritmos circadianos influenciam os níveis de alerta, concentração e produtividade ao longo do dia. Ao planejar horários de aulas e atividades de acordo com esses ritmos, é possível otimizar os momentos em que os alunos estão mais alertas para atividades que requerem maior atenção, como estudos e exames.
Aumento do Envolvimento dos Alunos: Quando os horários escolares são adaptados aos ritmos biológicos dos alunos, eles estão mais propensos a se envolverem ativamente nas atividades. Isso pode levar a uma participação mais ativa em discussões em sala de aula, projetos em grupo e outras interações educacionais.
Maior Concentração e Atenção: A organização das atividades escolares de acordo com os ritmos biológicos pode ajudar a reduzir os períodos de baixa energia, melhorando a capacidade de concentração e atenção dos alunos durante as aulas.
Promoção do Bem-Estar Físico e Mental: Respeitar os ritmos biológicos também pode contribuir para o bem-estar geral dos alunos. Horários de sono mais regulares e adaptados aos ritmos circadianos podem melhorar a qualidade do sono, o que, por sua vez, está associado a melhorias na saúde mental e na disposição durante o dia.
Personalização do Ensino: A compreensão dos cronótipos individuais (se uma pessoa é mais produtiva pela manhã ou à noite) permite uma personalização mais eficaz do ensino. Alunos com diferentes cronótipos podem ser acomodados de maneira a maximizar seu desempenho.
Estímulo ao Autogerenciamento: Ao ensinar os alunos sobre a cronobiologia e seus efeitos no desempenho, a educação promove uma compreensão mais profunda de si mesmos. Isso os capacita a tomar decisões informadas sobre seus hábitos de sono, dieta e atividade física, contribuindo para um estilo de vida mais saudável.
Ambiente de Aprendizado mais Saudável: A adaptação dos ambientes de aprendizado, incluindo iluminação e design de salas de aula, aos princípios da cronobiologia pode criar espaços mais acolhedores e produtivos para os alunos.
Preparação para a Vida Profissional: À medida que os alunos desenvolvem uma compreensão mais profunda de seus ritmos biológicos e como eles afetam o desempenho, eles também estão se preparando para se adaptarem melhor às demandas da vida profissional e à gestão do equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.

Fonte: Autor (2023)

Para Aloe (2005) a compreensão dos ritmos biológicos desempenha um papel fundamental no entendimento do funcionamento do corpo humano e de outros seres vivos. Esses ritmos, que são padrões recorrentes de atividades biológicas que ocorrem ao longo do tempo, influenciam uma ampla gama de processos, desde o sono e o ciclo de vigília até a liberação de hormônios e a regulação da temperatura corporal. Conforme Bordely (2016) a ciência que estuda esses ritmos é conhecida como cronobiologia, e sua integração na educação apresenta oportunidades valiosas para melhorar o bem-estar dos alunos e otimizar o processo de aprendizagem.

De acordo com Cagnacci (1996) a cronobiologia reconhece que os organismos vivos não são meramente reativos ao ambiente, mas também exibem padrões internos de atividade que seguem um relógio biológico interno. Esses ritmos são influenciados por fatores externos, como a luz solar, que desencadeia respostas que ajudam a regular nossos ritmos circadianos, aqueles que seguem um ciclo de aproximadamente 24 horas. A compreensão dos ritmos circadianos é crucial, já que eles afetam a qualidade do sono, a atenção, o estado de alerta e a cognição - todos essenciais para um ambiente educacional eficaz.

Conforme Soster e Lopes (2019) a integração da cronobiologia na educação pode ser realizada de várias maneiras. Uma abordagem é considerar os horários das aulas e das atividades escolares em relação aos ritmos biológicos dos alunos. A programação de aulas que requerem maior concentração e envolvimento cognitivo pode ser ajustada para os períodos do dia em que os ritmos circadianos dos estudantes favorecem um estado de alerta otimizado.

### **A conscientização sobre os ritmos biológicos pode ser parte do currículo educacional**

Os alunos podem aprender sobre a importância do sono e como os ritmos circadianos podem afetar seu desempenho acadêmico e bem-estar geral. Essa educação pode incentivar práticas saudáveis de sono e autocuidado, contribuindo para uma abordagem mais holística da aprendizagem.

Outra área em que a cronobiologia pode ser aplicada na educação é na consideração das preferências individuais de ritmo. Para Soares e Almondes (2012) alunos têm ritmos biológicos diferentes, alguns se sentem mais alertas de manhã, enquanto outros são mais produtivos à tarde ou à noite. Adequar-se o ensino e as atividades de acordo com essas preferências pode resultar em um ambiente mais inclusivo e eficaz de aprendizado.

Para Kelley (2014) a integração da cronobiologia na educação reconhece a importância dos ritmos biológicos na vida dos alunos e na eficácia do ensino. Ao considerar esses ritmos na programação, no currículo e nas práticas de ensino, as instituições educacionais podem promover o bem-estar dos alunos, melhorar o engajamento e a aprendizagem, e cultivar uma abordagem mais abrangente e sensível às necessidades individuais e

biológicas dos estudantes.

## A integração da cronobiologia na educação reconhece a relevância dos ritmos biológicos

A integração da cronobiologia na educação reconhece a importância dos ritmos biológicos dos alunos e procura alinhar o ambiente educacional e os horários de ensino para otimizar o aprendizado e o bem-estar (KSHIRSAGAR, 2020, p. 12). Isso não apenas beneficia os alunos individualmente, mas também contribui para a criação de uma cultura de aprendizado mais eficaz e centrada no aluno. Na tabela 2, observa-se os itens que justificam a integração da Cronobiologia na Educação.

**Tabela 2.** Itens que justificam a integração da Cronobiologia na Educação.

Ritmos Circadianos e Desempenho Cognitivo	Os ritmos circadianos influenciam o funcionamento cognitivo dos indivíduos. Estudos demonstraram que existe um horário ideal para atividades que requerem maior concentração e desempenho mental. Integrar esse conhecimento na programação escolar pode resultar em melhorias no desempenho dos alunos em tarefas cognitivamente exigentes, como avaliações e atividades de resolução de problemas.
Sincronização dos Ritmos com o Processo de Aprendizagem	A adaptação dos horários escolares para melhor se alinhar com os ritmos circadianos dos alunos pode impactar positivamente o processo de aprendizagem. Aulas realizadas em horários em que os alunos estão mais alertas e focados podem resultar em maior retenção de informações e engajamento. Além disso, pausas estrategicamente programadas levando em conta os ritmos ultradianos podem auxiliar na assimilação de informações.
Promoção do Bem-Estar Emocional	Os ritmos biológicos também têm influência sobre o bem-estar emocional. Variações nos níveis hormonais ao longo do dia podem afetar o humor dos alunos. Ao entender essas flutuações, os educadores podem adotar abordagens pedagógicas que considerem as variações emocionais dos alunos, promovendo um ambiente mais acolhedor e de apoio emocional.
Tecnologia e Monitoramento dos Ritmos Biológicos	A tecnologia moderna oferece ferramentas para monitorar os ritmos biológicos dos alunos. Dispositivos wearables e aplicativos de rastreamento podem auxiliar educadores a identificar os padrões de sono e vigília dos alunos, permitindo uma adaptação mais personalizada da abordagem educacional.
Desafios e Considerações Éticas	Apesar dos benefícios potenciais, a implementação da cronobiologia na educação enfrenta desafios, como a diversidade de ritmos biológicos entre os alunos e questões éticas relacionadas à privacidade na coleta de dados biométricos.

Fonte: Autor (2023)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendeu-se que a integração da cronobiologia na educação oferece uma perspectiva inovadora para otimizar o processo de ensino-aprendizagem. Compreender e considerar os ritmos biológicos dos alunos pode resultar em melhor desempenho cognitivo, emocional e geral. À medida que avançamos, a colaboração entre cientistas, educadores e tecnólogos pode moldar uma abordagem educacional mais eficaz e holística, levando em conta a complexidade dos relógios biológicos humanos.

Fico evidente que a cronobiologia pode fornecer informações valiosas para otimizar a educação, considerando os ritmos biológicos naturais dos alunos. No entanto, é importante lembrar que as preferências individuais podem variar, e a flexibilidade também é crucial para acomodar diferentes ritmos circadianos e necessidades dos estudantes.

Ressalta-se que a Saúde Coletiva frente a Cronobiologia faz com que os alunos possam aprender sobre a importância do sono e como os ritmos circadianos podem afetar seu desempenho acadêmico e bem-estar geral. Essa educação pode incentivar práticas saudáveis de sono e autocuidado, contribuindo para uma abordagem mais holística da aprendizagem.

Sendo assim, conclui-se que as relações entre os ritmos biológicos e o aprendizado, memória e concentração e suas concepções no ensino de um modo geral. Observando a síntese dos principais ritmos biológicos e suas implicações. Ao considerar esses ritmos na programação, no currículo e nas práticas de ensino, as instituições educacionais podem promover o bem-estar dos alunos, melhorar o engajamento e a aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

AKERSTEDT, T, GILLBERG, M. **Subjective and objective sleepiness in the active individual**. Int J Neurosci 1990;52:29–37.

ALÓE, F., et al. **Mecanismos do ciclo sono-vigília**. Rev Bras Psiquiatr. 2005;27(Supl I):33-9.

ANDRADE, M. M. M., et al. **Sleep Characteristics of Adolescents: A Longitudinal Study**. Journal of Adolescent Health. 1993;14:401-406.

ANDRADE, M. M. M. e MENNA- BARRETO, L. Sleep patterns of high school students living in Sao Paulo, Brazil. In: CARSKADON, M. A. (ed.) **Adolescent Sleep Patterns: Biological, social, and psychological influences**. Cambridge: Cambridge University Press., pp. 118-131, 2002.

ARAUJO, J. F.; MARQUES, N. **Cronobiologia: uma multidisciplinaridade necessária**. Margem, São Paulo, 2002.

BORBÉLY, A.A. et al. **The two process model of sleep regulation: a reappraisal**. J Sleep

Res. 2016;25:131-143.

CAGNACCI A. **Melatonin in relation to physiology in adult humans.** J PINEAL RES. 1996, 21, PP. 200-213.

KELLEY, P., et al. **Synchronizing education to adolescent biology: 'let teens sleep, start school later'.** Learning, Media and Technology. 2014.

KSHIRSAGAR, Suhas Dr. **Mude seus horários, mude sua vida.** Rio de Janeiro: Sextante, 2020.

SOARES, C. S., ALMONDES, K. M. **Sleep and cognition: implications of sleep deprivation for visual perception and visuospatial.** Porto Alegre: Psico. 2012.

SOSTER, L. A. e LOPES, M. C. Sono e comportamento na adolescência. In: M.C. LOPES, et al. **Sono e comportamento.** Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2019.



## ÁREA TEMÁTICA: OUTROS

### MORGELLONS: UMA INVESTIGAÇÃO CRÍTICA DA SÍNDROME E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE DERMATOLÓGICA E MENTAL

**Dannylo Nardely Da Silva Feitosa<sup>1</sup>;**

Faculdade Mauricio De Nassau (UNINASSAU), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/0619508234683010>

**Kaio Cesar Do Nascimento Fernandes<sup>2</sup>;**

Faculdade Mauricio De Nassau (UNINASSAU), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/3196203823066643>

**John Cleberson Carlos Da Silva<sup>3</sup>.**

Faculdade Mauricio De Nassau (UNINASSAU), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/7242156045152969>

**RESUMO:** **Introdução:** A doença de Morgellons é controversa e desperta debates intensos. Caracterizada por fibras inexplicáveis na pele e sintomas físicos e psiquiátricos, sua validade como entidade médica é questionada. **Objetivo:** Realizar uma análise crítica da doença de Morgellons, examinando seu conceito, sintomas e possíveis explicações. Serão apresentados diferentes pontos de vista e abordagens científicas para promover um debate embasado e esclarecedor sobre essa síndrome controversa. **Metodologia:** Foram revisados estudos estrangeiros sobre a doença de Morgellons nas bases de dados PubMed, ResearchGate e National Institutes of Health. A pesquisa abrangeu estudos clínicos, revisões sistemáticas e notícias especializadas entre 2009 e 2023. **Resultados e discussão:** A doença de Morgellons é um transtorno delirante parasitário. Os pacientes acreditam estar infectados por substâncias estranhas na pele, apresentando lesões persistentes. A origem dos filamentos é controversa, mas a explicação mais aceita é que são fibras sintéticas ou produzidas pelo corpo, refletindo a conexão mente-corpo nos sintomas físicos. **Conclusão:** A doença de Morgellons é desafiadora e controversa, exigindo estudos adicionais sobre a origem dos filamentos. Os tratamentos são individualizados, com suporte psicológico. É crucial distinguir entre explicações científicas e teorias infundadas, buscando abordagens holísticas e colaborativas baseadas em evidências científicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fibras. Filamentos. Parasita.

**ABSTRACT: Introduction:** Morgellons disease is controversial and arouses intense debate. Characterized by unexplained skin fibers and physical and psychiatric symptoms, its validity as a medical entity is questioned. **Objective:** To perform a critical analysis of Morgellons disease, examining its concept, symptoms and possible explanations. Different viewpoints and scientific approaches will be presented to promote an informed and enlightening debate on this controversial syndrome. **Methodology:** Foreign studies on Morgellons disease were reviewed in PubMed, ResearchGate and National Institutes of Health databases. The search covered clinical studies, systematic reviews and specialized news between 2009 and 2023. **Results and discussion:** Morgellons disease is a parasitic delusional disorder. Patients believe they are infected by foreign substances on the skin, presenting with persistent lesions. The origin of the filaments is controversial, but the most accepted explanation is that they are synthetic fibers or produced by the body, reflecting the mind-body connection in the physical symptoms. **Conclusion:** Morgellons disease is challenging and controversial, requiring further studies on the origin of the filaments. Treatments are individualized, with psychological support. It is crucial to distinguish between scientific explanations and unfounded theories, seeking holistic and collaborative approaches based on scientific evidence.

**KEY-WORDS:** Fibers. Filaments. Parasite.

## INTRODUÇÃO

A doença de Morgellons é um tema que desperta controvérsias e debates intensos na comunidade médica e científica. Caracterizada pela presença de fibras, filamentos e partículas inexplicáveis na pele, acompanhado de sintomas físicos e psiquiátricos, essa condição desafia a compreensão e o manejo adequado.

Esta patologia ainda não possui tratamento padronizado. Sendo de difícil manejo, representa um fardo para médicos e pacientes, independentemente de sua causa subjacente. Devido à causa pouco compreendida e à existência de múltiplas perspectivas sobre essa condição, seu diagnóstico e tratamento continuam sendo um tema muito controverso. Existem vários estudos na literatura sobre o tratamento com antidepressivos, antipsicóticos e terapia antimicrobiana, porém ainda não há um acordo entre a comunidade científica (AUNG-DIN *et al.*, 2018).

Os indivíduos afetados pela doença de Morgellons manifestam sintomas consistentes com a de uma condição sistêmica. Estes sintomas incluem fadiga, incapacidade cognitiva, descrita como “nevoeiro cerebral”, fibromialgia, dores articulares, deterioração da visão, distúrbios neurológicos, perda de cabelo, deterioração dos dentes, febre intermitente, baixa temperatura corporal e distúrbios do sono (HARVEY *et al.*, 2009).

O problema central reside principalmente na validade da doença como uma entidade médica distinta. Enquanto alguns pesquisadores e profissionais de saúde defendem

sua existência como uma doença orgânica com manifestações físicas evidentes, outros a consideram um fenômeno psicossomático, associado a problemas psicológicos ou psiquiátricos.

E necessário assim esclarecer e compreender melhor esta condição controversa, para fornecer aos profissionais de saúde, pesquisadores e pacientes uma sólida base de conhecimento. Além disso, busca-se promover uma abordagem holística e empática no manejo da doença, levando em consideração os aspectos físicos e psicossociais envolvidos.

## OBJETIVO

O seguinte estudo visa contribuir para o conhecimento sobre a doença de Morgellons, aprofundando a compreensão de suas manifestações clínicas, examinando as explicações científicas existentes e explorando os desafios enfrentados no diagnóstico e tratamento. Por meio de uma análise crítica e fundamentada, busca-se fornecer subsídios para o avanço na pesquisa e cuidado dos pacientes afetados por essa condição complexa.

## METODOLOGIA

Este trabalho foi elaborado a partir de uma revisão da literatura científica disponível sobre a doença de Morgellons, onde grande parte dos estudos e artigos se encontram na literatura estrangeira. Foram consultadas as bases de dados PubMed, ResearchGate e National Institutes of Health, utilizando os seguintes descritores: “Morgellons disease”, “Morgellons symptoms”, “Morgellons treatment”, “Doença de Morgellons”. Foram incluídos nesta pesquisa estudos clínicos, revisões sistemáticas e notícias de sites especializados publicados entre os anos de 2009 a 2023. Foram excluídos estudos que fogem ao tema. Foram selecionados dez artigos e uma reportagem na língua estrangeira, mais adequadas para os fins do trabalho, com aspectos relacionados a descrição da patologia, opções de tratamento e discussões.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A doença de Morgellons é descrita como um tipo de transtorno delirante parasitário, no qual os indivíduos acreditam que sua pele está infectada por um parasita invisível, toxina, filamentos ou qualquer outra substância estranha. Os indivíduos afetados geralmente apresentam lesões que não se curam, sendo estas, resultados de autolesões realizadas como uma tentativa de se livrarem do que acreditam ser o agente causador.

O termo Morgellons foi introduzido pela bióloga Mary Leitaó em 2002, após descobrir persistentes “fibras” na pele de seu filho, que sofria de intensa coceira. A origem do nome foi inspirada por uma descrição similar feita pelo médico Sir Thomas Browne no século XVII. Desde então, a doença ganhou uma crescente prevalência impulsionada pela cobertura

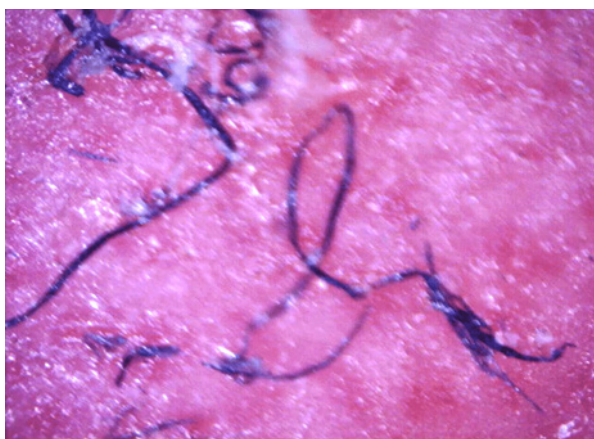
mediática. Relatos históricos mencionam sintomas semelhantes associados ao Morgellons, principalmente em crianças na região de Languedoc, na França. Em um estudo conduzido pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças nos Estados Unidos, após analisar 115 pacientes na Califórnia, constatou-se que a doença afeta principalmente mulheres brancas de meia-idade (CHU, 2018).

Na doença de Morgellons, uma característica marcante é a firme convicção do indivíduo quanto à validade de seu próprio diagnóstico, possuindo grande resistência em acreditar e aceitar as explicações alternativas. Em alguns casos, os pacientes com essa condição chegam a procurar cirurgias em busca de intervenções para tentar eliminar a infestação que sentem na pele (NUNZIATO *et al.*, 2021).

Recentemente a doença despertou um certo interesse da mídia após declaração da renomada cantora e compositora Joni Mitchell, que revelou ser uma das pessoas supostamente afetadas pela condição, chegando a ser hospitalizada devido aos sintomas. Em uma de suas declarações, Mitchell descreveu sua experiência como sendo de uma doença estranha, incurável e aparentemente vinda do espaço (FIRGER, 2015).

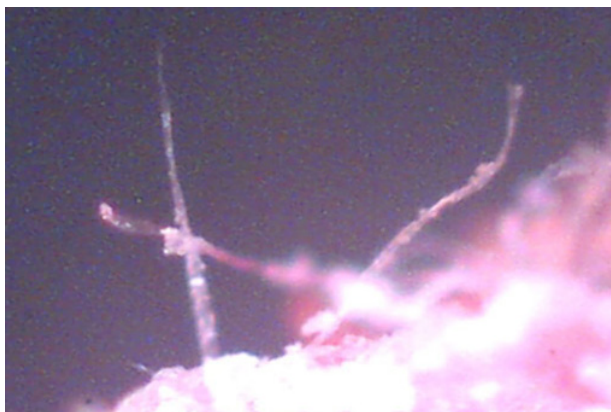
Os filamentos observados na doença tendem a aparecer em vários tamanhos e cores. Já foram relatados filamentos brancos, pretos e até em cores vivas. Além disso, os pacientes com a patologia apresentam uma variedade de manifestações que se assemelham aos sintomas da doença de Lyme, causada pelas bactérias *Borrelia*, tendo sintomas como fadiga, dores nas articulações e neuropatia (MIDDELVEEN; MARIANNE J; STRICKER, 2011). As figuras 1 e 2 demonstram as supostas fibras e filamentos, sintomas comuns da doença.

**Figura 1** - Filamento característico da Morgellons



Fonte: <https://www.morgellons.org/>

**Figura 2-** Filamento característico da Morgellons.



**Fonte:** [https://www.researchgate.net/figure/Filaments-remaining-embedded-in-deeper-layers-of-skin-after-removal-of-a-callus\\_fig2\\_323050818](https://www.researchgate.net/figure/Filaments-remaining-embedded-in-deeper-layers-of-skin-after-removal-of-a-callus_fig2_323050818)

A origem destes filamentos é um assunto que gera controvérsias e ainda não foi completamente esclarecido pela comunidade científica. Na era da internet, várias teorias têm sido difundidas como uma forma de explicar a origem da doença, algumas atribuindo até mesmo o rótulo de “doença da Nova Ordem Mundial”. Essas teorias sugerem que a doença é resultado de produtos químicos propositais ou mesmo de uma doença criada em laboratório.

Uma teoria adicional levanta a possibilidade de que a doença de Morgellons possa ser transmitida pela internet, já que há relatos de indivíduos que afirmam ter adquirido os sintomas após terem acesso a informações sobre a condição online. Essa teoria especula que a exposição a relatos e descrições da doença pode desencadear uma resposta psicossomática em certas pessoas, levando ao desenvolvimento dos sintomas característicos e o autodiagnóstico da doença de Morgellons (BARTHOLOMEW; WESSELY; RUBIN, 2012).

A teoria mais aceita é que os filamentos são fibras sintéticas ou têxteis provenientes do ambiente, como roupas ou tecidos. Outros sugerem que os filamentos são produzidos pelo próprio corpo dos pacientes. Em um estudo preliminar, utilizando microscopia eletrônica de varredura, foi observado a presença de escamas semelhantes a pelos em um filamento azul, sugerindo que pelo menos algumas das fibras na doença podem ser de origem pilosa (MIDDELVEEN *et al.*, 2012). Além disto, grande parte das culturas realizadas em lesões dermatológicas dos indivíduos afetados revelam apenas uma flora cutânea normal, não sendo encontradas evidências de um agente infeccioso ou de uma causa orgânica (RONCATI *et al.*, 2016) that typically affects middle-aged white women, characterized by crawling sensations on and under the skin, associated with itchy rashes, stinging sores, fiber-like filaments emerging from the sores, severe fatigue, concentrating difficulty, and memory loss. The scientific community is prone to believe that Morgellons is the manifestation of various psychiatric syndromes (Munchausen, Munchausen by proxy, Ekbohm, Wittmaack-

Ekbon.

De acordo com artigo publicado por Middelveen *et al.*, (2015), a doença de Morgellons estaria intimamente relacionada a doença de Lyme e seu agente patogênico. Neste estudo foram realizadas análises microscópicas, moleculares, culturas e imunohistoquímicas em diversos pacientes que apresentavam os sintomas. Tendo como propósito investigar a presença da espiroqueta *Borrelia*.

O Seguinte estudo analisou 25 indivíduos que possuíam sintomas característicos da doença de Morgellons. Dentre os resultados apresentados notou se a correlação entre a infecção por *Borrelia* com a doença de Morgellons em grande parte destes pacientes. Foram detectados DNA de *Borrelia* em 24 dos 25, por meio de PCR e/ou coloração com sondas de DNA específicas. A presença da bactéria também se fez presente em tecidos dermatológicos. Também foram obtidas culturas viáveis de espiroquetas na pele, sangue e secreções vaginais. Múltiplos testes foram realizados em diferentes laboratórios para corroborar estes resultados. Com base nos resultados, este estudo apresentou novas evidências científicas plausíveis que fortalecem a infecção por *Borrelia* em alguns pacientes com doença de Morgellons, gerando novas expectativas.

Também foi proposta uma forma de classificação clínica para a Morgellons, que se baseia na duração e localização das lesões, lembrando que não se trata de uma forma de validação ou padronização da doença, nem de critério diagnóstico. Esta classificação é dividida da seguinte forma:

- Localizada em início: lesões/fibras presentes por menos de três meses e localizadas em uma área do corpo (cabeça, tronco, extremidades).
- Disseminada em início: lesões/fibras presentes por menos de três meses e envolvendo mais de uma área do corpo (cabeça, tronco, extremidades).
- Localizada tardia: lesões/fibras presentes por mais de seis meses e localizadas em uma área do corpo (cabeça, tronco, extremidades).
- Disseminada tardia: lesões/fibras presentes por mais de seis meses e envolvendo mais de uma área do corpo (cabeça, tronco, extremidades).

Segundo Nunziato *et al.*, (2021), a doença de Morgellons ilustra uma questão de como a mente e o corpo podem estar ligados por uma conexão, onde o psicológico tende a se manifestar, pelo menos em parte, como sintomas físicos. O estresse e a histeria coletiva também desempenham um papel significativo no surgimento destes sintomas. Além disso, a ansiedade associada à sensação de estar infectado por um patógeno invisível ou desconhecido aumenta a sensibilidade dos indivíduos afetados, tornando-os mais propensos a experimentar sensações desconfortáveis ou anormais no corpo.



Por se tratar de uma doença pouco compreendida, a base do tratamento consiste em uma abordagem multidisciplinar e individualizada voltada para o alívio dos sintomas, como a prescrição de pomadas para lesões de pele. Antipsicóticos de baixa dosagem, combinados a terapia adjuvante com antibióticos, corticosteroides e fototerapia também se fazem efetivos (ROBLES *et al.*, 2011). Em casos graves onde há lesões profundas, a cirurgia pode ser uma alternativa. Se faz necessário assim prover o suporte psicológico e o bem-estar do paciente, fornecendo apoio e um ambiente propício como uma forma de amenizar os sintomas.

## CONCLUSÃO

Com base nos objetivos e resultados discutidos, conclui-se que a doença de Morgellons continua sendo uma condição desafiadora e controversa. A análise do ponto de vista médico e as questões sociais levantadas revelam a complexidade do tema. A presença dos filamentos na pele dos pacientes requer investigação adicional para determinar sua origem e composição. No entanto, é fundamental distinguir entre explicações cientificamente embasadas e teorias da conspiração infundadas. Quanto aos tratamentos, não existe uma abordagem padronizada, e a necessidade de uma abordagem individualizada e apoio psicológico é destacada. A pesquisa científica contínua é essencial para determinar as causas subjacentes da doença de Morgellons e desenvolver tratamentos baseados em evidências, onde a investigação sobre esta patologia ainda se encontra em andamento. A abordagem holística e colaborativa se faz necessária para o avanço no entendimento e manejo dessa condição complexa.

## REFERÊNCIAS

AUNG-DIN, D.; SAHNI, D. R.; JORIZZO, J. L.; FELDMAN, S. R. **Morgellons disease: insights into treatment**. *Dermatology Online Journal*, v. 24, n. 11, p. 13030/qt38x1k82r, 15 nov. 2018. .

BARTHOLOMEW, R. E.; WESSELY, S.; RUBIN, G. J. **Mass psychogenic illness and the social network: is it changing the pattern of outbreaks?** *Journal of the Royal Society of Medicine*, v. 105, n. 12, p. 509–512, dez. 2012. <https://doi.org/10.1258/jrsm.2012.120053>.

CHU, C. **Morgellons Disease-Dredged Up From History and Customized**. *JAMA dermatology*, v. 154, n. 4, p. 451, 1 abr. 2018. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2017.6393>.

FIRGER, J. **Joni Mitchell and the mystery of Morgellons disease**. 2 abr. 2015. *cbsnews*. Disponível em: <https://www.cbsnews.com/news/joni-mitchell-and-the-mystery-of-morgellons-disease/>. Acesso em: 7 jun. 2023.

HARVEY, W. T.; BRANSFIELD, R. C.; MERCER, D. E.; WRIGHT, A. J.; RICCHI, R. M.; LEITAO, M. M. **Morgellons disease, illuminating an undefined illness: a case series**.

Journal of Medical Case Reports, v. 3, p. 8243, 1 jul. 2009. <https://doi.org/10.4076/1752-1947-3-8243>.

MIDDELVEEN, M. J.; BANDOSKI, C.; BURKE, J.; SAPI, E.; FILUSH, K. R.; WANG, Y.; FRANCO, A.; MAYNE, P. J.; STRICKER, R. B. **Exploring the association between Morgellons disease and Lyme disease: identification of Borrelia burgdorferi in Morgellons disease patients.** BMC dermatology, v. 15, n. 1, p. 1, 12 fev. 2015. <https://doi.org/10.1186/s12895-015-0023-0>.

MIDDELVEEN, M. J.; STRICKER, R. B. **Filament formation associated with spirochetal infection: a comparative approach to Morgellons disease.** Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, v. 4, p. 167–177, 14 nov. 2011. <https://doi.org/10.2147/CCID.S26183>.

MIDDELVEEN, M.; RASMUSSEN, E. H.; KAHN, D. G.; STRICKER, R. **Morgellons Disease: A Chemical and Light Microscopic Study.** Journal of Clinical & Experimental Dermatology Research, v. 3, 1 jan. 2012. <https://doi.org/10.4172/2155-9554.1000140>.

NUNZIATO, C. A.; EGELAND, B. M.; GURMAN, A.; HENRY, S. L. **Morgellons Disease: The Spread of a Mass Psychogenic Illness via the Internet and Its Implications in Hand Surgery.** HAND, v. 16, n. 6, p. NP5–NP9, nov. 2021. <https://doi.org/10.1177/1558944720976648>.

ROBLES, D. T.; OLSON, J. M.; COMBS, H.; ROMM, S.; KIRBY, P. **Morgellons disease and delusions of parasitosis.** American Journal of Clinical Dermatology, v. 12, n. 1, p. 1–6, 1 fev. 2011. <https://doi.org/10.2165/11533150-000000000-00000>.

RONCATI, L.; GATTI, A.; PUSIOL, T.; PISCIOLI, F.; BARBOLINI, G.; MAIORANA, A. **The first investigative science-based evidence of Morgellons psychogenesis.** Ultrastructural Pathology, v. 40, p. 1–5, 7 jun. 2016. <https://doi.org/10.1080/01913123.2016.1190434>.

### RESPONSABILIDADE LEGAL EM CASOS DE EFEITOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO: UMA ANÁLISE DOS DIREITOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS

**Edinaldo Inocência Ferreira Junior<sup>1</sup>.**

Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia (ITEGAM), Manaus, Amazonas.

<https://lattes.cnpq.br/2516337673524886>

**RESUMO:** Este artigo científico aborda a responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação, com ênfase na análise dos direitos individuais e coletivos envolvidos. O objetivo deste estudo é analisar as questões jurídicas relacionadas à responsabilidade por danos decorrentes da vacinação, considerando tanto os direitos individuais dos pacientes quanto os interesses coletivos relacionados à saúde pública. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma revisão da literatura, abrangendo aspectos legais, éticos e científicos relacionados à responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação. Os resultados destacam os princípios legais que regem a responsabilidade por danos pós-vacinação, a importância do consentimento informado, a atuação dos sistemas de compensação de danos e a necessidade de equilibrar os direitos individuais e coletivos. Considerações éticas e científicas são discutidas, incluindo a necessidade de uma avaliação adequada dos riscos e benefícios da vacinação. Ao final, são apresentadas considerações sobre a importância de um sistema legal robusto e eficiente que garanta uma abordagem equilibrada na responsabilização por efeitos adversos pós-vacinação, garantindo a proteção dos direitos individuais e promovendo a confiança no processo de vacinação.

**PALAVRAS-CHAVE:** **Ética médica.** Judicialização da saúde. Saúde pública.

**ABSTRACT:** This scientific article addresses the legal responsibility in cases of adverse effects following vaccination, with an emphasis on the analysis of individual and collective rights involved. The aim of this study is to analyze the legal issues related to liability for damages arising from vaccination, considering both the individual rights of patients and the collective interests related to public health. To achieve this goal, a literature review was conducted, encompassing legal, ethical, and scientific aspects related to legal liability in cases of adverse effects following vaccination. The results highlight the legal principles governing liability for post-vaccination damages, the importance of informed consent, the role of compensation systems, and the need to balance individual and collective rights. Ethical and scientific considerations are discussed, including the need for an adequate assessment of the risks and benefits of vaccination. In conclusion, considerations are presented on the importance of a robust and efficient legal system that ensures a balanced approach to the

accountability for post-vaccination adverse effects, guaranteeing the protection of individual rights and promoting trust in the vaccination process.

**KEY-WORDS:** Judicialization of healthcare. Medical ethics. Public health.

## INTRODUÇÃO

A vacinação é uma intervenção essencial na área da saúde, desempenhando um papel crucial na prevenção de doenças infecciosas e na promoção da saúde pública. Ao longo das décadas, as vacinas têm sido amplamente reconhecidas como uma das conquistas mais significativas da medicina, salvando milhões de vidas e erradicando doenças em todo o mundo. No entanto, é importante reconhecer que, embora raros, efeitos adversos podem ocorrer após a administração de vacinas, desencadeando questões jurídicas relacionadas à responsabilidade por danos (DAIBERT et al., 2022). Este artigo busca abordar os desafios legais envolvidos na responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação, levando em consideração os direitos individuais dos pacientes e os interesses coletivos da saúde pública (DE BRITO et al., 2023). A análise aprofundada dessas questões jurídicas é essencial para estabelecer um equilíbrio adequado entre a proteção dos direitos individuais e a promoção do bem-estar coletivo (JOSÉ et al., 2021).

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender e abordar de forma adequada a responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação. É fundamental estabelecer uma estrutura jurídica sólida que forneça orientações claras e previsíveis para a responsabilização por danos decorrentes da vacinação (IAQUINTA, 2022). Essa abordagem é crucial para manter a confiança no processo de vacinação e garantir que os indivíduos afetados sejam devidamente protegidos e compensados (DE BARROS et al., 2022). A análise dos direitos individuais e coletivos envolvidos na responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação permite uma compreensão mais abrangente das questões éticas e sociais que permeiam essa área (NOVAIS e ZAGANELLI, 2022). A responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação envolve a ponderação de diversos interesses, incluindo a proteção da saúde individual, a promoção da saúde pública e a manutenção da confiança no processo de vacinação (IAQUINTA, 2022). Essa análise aprofundada é essencial para orientar a tomada de decisões informadas e a formulação de políticas públicas equilibradas.

Em suma, este artigo tem como objetivo examinar os desafios jurídicos relacionados à responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação, considerando tanto os direitos individuais dos pacientes quanto os interesses coletivos da saúde pública (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2020). A análise dessas questões jurídicas é de extrema importância para garantir uma abordagem equilibrada e justa, promovendo a proteção dos direitos individuais, a confiança no processo de vacinação e a promoção da saúde pública (RIBEIRO, 2022).

## OBJETIVO

Este artigo tem como objetivo principal analisar os desafios jurídicos relacionados à responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação, com ênfase na análise dos direitos individuais e coletivos envolvidos. Para atingir esse objetivo, serão abordados os seguintes aspectos. Primeiramente, analisar a responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação: Serão exploradas as questões jurídicas relacionadas à responsabilização por danos decorrentes da vacinação (DAIBERT et al., 2022). Serão examinados os diferentes critérios legais utilizados para determinar a responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação, incluindo a causalidade, o nexo de causalidade e a comprovação de danos. Segundamente, considerar os direitos individuais dos pacientes: Será realizada uma análise aprofundada dos direitos individuais dos pacientes afetados por efeitos adversos pós-vacinação (JOSÉ et al., 2021). Serão explorados princípios éticos, como o direito à informação, o consentimento informado e a autonomia do paciente. Além disso, serão discutidos os direitos à compensação, assistência médica e justiça para as vítimas de efeitos adversos.

Juntamente, analisar os interesses coletivos da saúde pública: Será dada ênfase à análise dos interesses coletivos da saúde pública no contexto da responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2020). Serão abordados aspectos como a importância da vacinação para a prevenção de doenças infecciosas, a promoção da saúde da população e a manutenção da confiança no programa de vacinação (DE BARROS et al., 2022). Será discutido como conciliar os interesses coletivos com a proteção dos direitos individuais dos pacientes afetados. Se faz necessário, examinar os desafios jurídicos e éticos envolvidos: Serão identificados e analisados os desafios jurídicos e éticos que surgem no contexto da responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação (DE BRITO et al., 2023). Serão exploradas questões como a atribuição de responsabilidade entre os diversos envolvidos, incluindo fabricantes de vacinas, profissionais de saúde e autoridades governamentais. Será também discutido como equilibrar a proteção dos direitos individuais com a promoção da saúde pública e a confiança no programa de vacinação (RODRIGUES et al., 2022).

E por fim, propor medidas e estratégias para uma abordagem equilibrada: Com base na análise dos desafios jurídicos e éticos, serão propostas medidas e estratégias para uma abordagem equilibrada na responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação (NOVAIS e ZAGANELLI, 2022). Serão consideradas aprimoramentos nas legislações nacionais, a implementação de sistemas eficazes de compensação de danos e a promoção de políticas públicas que assegurem a proteção dos direitos individuais e a promoção da saúde pública (GALVAO e RICARTE, 2017). Dessa forma, ao atingir esses objetivos, este artigo contribuirá para o avanço do conhecimento sobre os desafios jurídicos relacionados à responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação, destacando a importância de uma abordagem equilibrada que leve em consideração tanto os direitos individuais quanto os interesses coletivos (IAQUINTA, 2022). Espera-se que as informações apresentadas neste

artigo possam subsidiar a tomada de decisões informadas, tanto no âmbito jurídico quanto no campo da saúde pública, visando a proteção dos direitos dos pacientes e a promoção da saúde da população (RIBEIRO et al., 2020).

## METODOLOGIA

Este artigo utilizou uma abordagem de revisão da literatura para analisar os desafios jurídicos relacionados à responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação. A revisão da literatura foi conduzida com o objetivo de identificar estudos relevantes que abordassem aspectos legais, éticos e científicos dessa temática, contribuindo para uma compreensão abrangente dos tópicos em questão. A busca por artigos científicos, legislação, casos judiciais e diretrizes foi realizada em bases de dados acadêmicas amplamente reconhecidas, como PubMed, Scopus e Web of Science. Para a seleção das fontes, foram utilizadas palavras-chave relevantes, como “responsabilidade legal”, “efeitos adversos pós-vacinação”, “direitos individuais”, “saúde pública” e outras relacionadas ao tema. A análise dos estudos selecionados e das fontes adicionais permitiu a identificação de aspectos legais, éticos e científicos relacionados à responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação. Essas informações foram agrupadas e organizadas em seções temáticas, proporcionando uma fundamentação teórica coerente para a discussão e análise dos desafios jurídicos envolvidos (RODRIGUES et al., 2022).

É importante destacar que, embora a revisão da literatura tenha sido realizada de forma abrangente, pode haver a limitação da não inclusão de todos os estudos disponíveis sobre o tema. No entanto, foram empregados esforços para buscar uma ampla gama de fontes confiáveis e relevantes para garantir a qualidade e a representatividade das informações apresentadas neste artigo. Em resumo, a metodologia adotada neste artigo envolveu uma revisão da literatura, com busca sistemática de artigos científicos, legislação, casos judiciais e diretrizes relacionadas à responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação (RODRIGUES et al., 2022). A análise crítica dos estudos selecionados permitiu a identificação de aspectos legais, éticos e científicos relevantes para a discussão proposta neste artigo.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O consentimento informado e a autonomia do paciente são princípios fundamentais no contexto da responsabilidade legal por efeitos adversos pós-vacinação. O consentimento informado implica que os pacientes devem receber informações claras e compreensíveis sobre os riscos e benefícios da vacinação, permitindo que tomem decisões informadas sobre sua saúde (DE BRITO et al., 2023). Esse princípio baseia-se na ideia de que os indivíduos têm o direito de exercer autonomia sobre seu próprio corpo e tomar decisões em conformidade com suas preferências e valores (IAQUINTA, 2022). No contexto da



vacinação, o consentimento informado inclui o entendimento dos potenciais efeitos adversos que podem ocorrer após a administração da vacina (DAIBERT et al., 2022). Os profissionais de saúde têm a responsabilidade de fornecer informações claras sobre os possíveis riscos, permitindo que os pacientes tomem uma decisão informada (GALVAO e RICARTE, 2017). A falta de consentimento adequado ou a omissão de informações relevantes pode afetar a responsabilidade legal dos profissionais de saúde e dos fabricantes de vacinas (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2020).

A responsabilidade legal por efeitos adversos pós-vacinação é um aspecto importante a ser considerado na análise dos desafios jurídicos nesse contexto (JOSÉ et al., 2021). A determinação da responsabilidade por danos pós-vacinação geralmente envolve a análise de questões como a causalidade, o nexo de causalidade e a comprovação dos danos (DE BARROS et al., 2022). Os tribunais e os sistemas legais devem examinar cuidadosamente as evidências científicas disponíveis para estabelecer uma relação causal entre a vacinação e os efeitos adversos alegados (IAQUINTA, 2022). A atribuição de responsabilidade pode recair sobre diferentes partes envolvidas no processo de vacinação, incluindo fabricantes de vacinas, profissionais de saúde e autoridades governamentais (DE BRITO et al., 2023). A legislação e a jurisprudência variam entre os países, o que pode afetar a forma como a responsabilidade é atribuída e os recursos disponíveis para as vítimas de efeitos adversos.

A existência de sistemas eficientes de compensação de danos é crucial para garantir a proteção dos pacientes afetados por efeitos adversos pós-vacinação (DE MENEZES e SERPA, 2020). Esses sistemas visam fornecer uma via adequada para as vítimas buscarem compensação por danos sofridos, evitando a necessidade de processos judiciais complexos e demorados (DAIBERT et al., 2022). Os sistemas de compensação de danos podem variar em termos de sua abrangência, critérios de elegibilidade, processos de solicitação e montantes de compensação. É importante que esses sistemas sejam transparentes, acessíveis e eficazes, proporcionando um caminho justo para que as vítimas obtenham compensação pelos danos sofridos (NOVAIS e ZAGANELLI, 2022).

A responsabilidade legal por efeitos adversos pós-vacinação requer um equilíbrio adequado entre os direitos individuais dos pacientes afetados e os interesses coletivos da saúde pública (JOSÉ et al., 2021). A promoção da saúde pública é um objetivo importante, pois a vacinação desempenha um papel fundamental na prevenção de doenças infecciosas e na proteção da população como um todo. No entanto, é essencial garantir que os direitos individuais dos pacientes não sejam negligenciados ou violados (GALVAO e RICARTE, 2017). A proteção dos direitos individuais inclui a garantia do consentimento informado, o acesso a recursos legais adequados para buscar compensação por danos e a garantia de uma abordagem justa na responsabilização por efeitos adversos pós-vacinação (RIBEIRO et al., 2020). Encontrar um equilíbrio adequado entre os direitos individuais e coletivos é um desafio complexo. As políticas públicas e as decisões jurídicas devem levar em consideração os interesses da saúde pública, ao mesmo tempo em que garantem a proteção dos direitos individuais e a confiança no processo de vacinação (DE BARROS



et al., 2022). Em conclusão, a fundamentação teórica deste estudo abordou aspectos importantes relacionados à responsabilidade legal por efeitos adversos pós-vacinação. O consentimento informado e a autonomia do paciente, a determinação da responsabilidade legal, os sistemas de compensação de danos e o equilíbrio entre os direitos individuais e coletivos são elementos essenciais nessa análise (NOVAIS e ZAGANELLI, 2022). Esses aspectos contribuem para uma compreensão mais abrangente dos desafios jurídicos envolvidos na responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação e fornecem subsídios para a busca de soluções equilibradas e justas nesse contexto (DE MENEZES e SERPA, 2020).

A responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação é uma questão complexa que envolve diversos aspectos legais, éticos e científicos. Neste tópico, serão abordados os princípios legais que regem a responsabilidade por danos pós-vacinação, o papel do consentimento informado e autonomia do paciente, e a importância dos sistemas de compensação de danos e proteção aos pacientes (DE OLIVEIRA JOVENTINO et al., 2023). No contexto da responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação, existem princípios legais que regem a atribuição de responsabilidade por danos. Esses princípios podem variar entre os sistemas jurídicos, mas geralmente envolvem questões como causalidade, nexo de causalidade e comprovação dos danos (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2020). Os tribunais e os sistemas legais devem examinar cuidadosamente as evidências científicas disponíveis para estabelecer uma relação causal entre a vacinação e os efeitos adversos alegados (JOSÉ et al., 2021). Além disso, é importante considerar a existência de legislações específicas que abordam a responsabilidade por danos pós-vacinação (RIBEIRO et al., 2020). Alguns países têm leis que estabelecem programas de compensação de danos para vítimas de efeitos adversos de vacinas, proporcionando uma via alternativa para buscar compensação, além dos processos judiciais tradicionais. Essas leis visam garantir uma abordagem mais ágil e eficaz para a responsabilização por danos (LESSA e SCHRAMM, 2015).

O consentimento informado e a autonomia do paciente desempenham um papel fundamental na responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação. O consentimento informado implica que os pacientes devem receber informações claras e compreensíveis sobre os riscos e benefícios da vacinação, permitindo que tomem decisões informadas sobre sua saúde (RIBEIRO et al., 2020). Os profissionais de saúde têm a responsabilidade de fornecer informações claras sobre os possíveis riscos, permitindo que os pacientes tomem uma decisão informada (DAIBERT et al., 2022). A autonomia do paciente é um princípio ético que se baseia na ideia de que os indivíduos têm o direito de exercer controle sobre seu próprio corpo e tomar decisões em conformidade com suas preferências e valores. No contexto da vacinação, isso implica respeitar a decisão dos pacientes em relação à vacinação, desde que tenham recebido informações adequadas e compreendido os riscos envolvidos (DE MENEZES e SERPA, 2020).

A existência de sistemas de compensação de danos eficientes é crucial para garantir a proteção dos pacientes afetados por efeitos adversos pós-vacinação. Esses sistemas visam fornecer uma via adequada para as vítimas buscarem compensação por danos sofridos, evitando a necessidade de processos judiciais complexos e demorados (DE OLIVEIRA JOVENTINO et al., 2023). Os sistemas de compensação de danos podem variar em termos de sua abrangência, critérios de elegibilidade, processos de solicitação e montantes de compensação. É importante que esses sistemas sejam transparentes, acessíveis e eficazes, proporcionando um caminho justo para que as vítimas obtenham compensação pelos danos sofridos (DA PAZ SILVA FILHO et al., 2021). Além disso, é fundamental que os pacientes tenham acesso a recursos legais adequados para buscar compensação por danos (RIBEIRO et al., 2020). Os sistemas legais devem garantir que os pacientes tenham acesso a um processo justo e imparcial, com a possibilidade de apresentar suas reivindicações e obter uma resolução adequada. Em conclusão, a responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação envolve princípios legais, como a causalidade e a comprovação dos danos (DE BRITO et al., 2023). O consentimento informado e a autonomia do paciente desempenham um papel crucial nessa responsabilidade, garantindo que os pacientes tenham informações adequadas para tomar decisões informadas sobre a vacinação (LESSA e SCHRAMM, 2015). Além disso, os sistemas de compensação de danos desempenham um papel importante na proteção dos pacientes afetados, oferecendo um caminho adequado para buscar compensação por danos sofridos. Esses elementos são essenciais para garantir uma abordagem justa e equilibrada na responsabilização por efeitos adversos pós-vacinação e na proteção dos direitos dos pacientes (RIBEIRO et al., 2020).

Uma avaliação adequada dos riscos e benefícios da vacinação é de extrema importância tanto do ponto de vista ético quanto científico (DA PAZ SILVA FILHO et al., 2021). A segurança e eficácia das vacinas são rigorosamente avaliadas durante seu desenvolvimento e antes de sua disponibilização para o público (RODRIGUES et al., 2022). Estudos clínicos e monitoramento contínuo são realizados para identificar possíveis efeitos adversos e garantir a eficácia na prevenção de doenças (LESSA e SCHRAMM, 2015). Os profissionais de saúde e as autoridades regulatórias têm a responsabilidade ética de fornecer informações precisas sobre os riscos e benefícios da vacinação. Isso permite que os indivíduos tomem decisões informadas, levando em consideração sua própria saúde e o bem-estar coletivo (RIBEIRO, 2022). A avaliação adequada dos riscos e benefícios também é essencial para a formulação de políticas públicas baseadas em evidências científicas sólidas (JOSÉ et al., 2021).

A comunicação efetiva sobre os riscos e benefícios da vacinação desempenha um papel fundamental na construção de confiança no processo de vacinação (IAQUINTA, 2022). É essencial que os profissionais de saúde e as autoridades de saúde comuniquem de maneira clara, acessível e transparente sobre os potenciais riscos e os benefícios da vacinação (DE MENEZES e SERPA, 2020). A comunicação efetiva inclui a disponibilidade

de informações atualizadas, a resposta a perguntas e preocupações legítimas, e a divulgação de informações sobre a segurança das vacinas e os esforços para monitorar e mitigar possíveis efeitos adversos (DAIBERT et al., 2022). É importante abordar os mitos e desinformações que podem surgir em relação à vacinação, fornecendo informações baseadas em evidências científicas (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2020). Além disso, a comunicação efetiva envolve o reconhecimento da diversidade cultural, linguística e social da população, adaptando as mensagens de acordo com as necessidades e compreensão do público. A confiança no processo de vacinação é construída por meio da transparência, honestidade e comunicação aberta (DE OLIVEIRA JOVENTINO et al., 2023).

A confiança no processo de vacinação é essencial para o sucesso dos programas de imunização e para a obtenção dos benefícios individuais e coletivos da vacinação (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2020). A confiança é construída por meio de uma abordagem ética e transparente, onde as informações sobre segurança, eficácia e monitoramento contínuo das vacinas são compartilhadas de forma clara e acessível (IAQUINTA, 2022). A confiança também é influenciada pela confiabilidade dos sistemas de saúde, pela integridade dos profissionais de saúde e pelas políticas públicas que garantem a proteção dos direitos individuais e coletivos dos cidadãos (DA PAZ SILVA FILHO et al., 2021). A confiança é frágil e pode ser abalada por questões como desinformação, eventos adversos raros, falta de transparência e percepção de conflitos de interesse (RODRIGUES et al., 2022). A promoção da confiança no processo de vacinação requer a participação ativa de profissionais de saúde, autoridades regulatórias, governos, mídia e comunidade em geral (DE BRITO et al., 2023). É necessário um esforço conjunto para disseminar informações corretas, combater a desinformação, responder às preocupações legítimas e reforçar a importância da vacinação para a saúde individual e coletiva (RIBEIRO, 2022). Em suma, considerações éticas e científicas desempenham um papel fundamental na responsabilidade legal por efeitos adversos pós-vacinação (GALVAO e RICARTE, 2017). A avaliação adequada de riscos e benefícios, a comunicação efetiva sobre os riscos e benefícios da vacinação, e a importância da confiança no processo de vacinação são elementos essenciais para garantir a tomada de decisões informadas, a proteção dos direitos individuais e coletivos, e o sucesso dos programas de imunização (RODRIGUES et al., 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destaca a importância de uma análise abrangente dos direitos individuais e coletivos envolvidos na responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação. A compreensão dos princípios legais, a garantia do consentimento informado e a existência de sistemas eficientes de compensação de danos são fundamentais para garantir uma abordagem equilibrada e justa. Considerações éticas e científicas também são essenciais para uma avaliação adequada dos riscos e benefícios da vacinação, além de uma comunicação efetiva com o público. Um sistema legal robusto e confiável é crucial

para garantir a proteção dos direitos individuais, promovendo a segurança e a confiança no processo de vacinação. As vacinas continuam sendo uma intervenção essencial para prevenir doenças e proteger a saúde pública. É necessário encontrar um equilíbrio entre a responsabilização por danos e a promoção da vacinação, garantindo que os direitos individuais sejam protegidos, ao mesmo tempo em que se incentiva a confiança e a participação da população.

Uma das principais questões que surgem na responsabilidade legal em casos de efeitos adversos pós-vacinação é a atribuição de culpa. É importante lembrar que a responsabilidade não deve ser atribuída automaticamente à vacina ou ao fabricante. É necessário um exame cuidadoso das evidências científicas e uma análise imparcial dos fatos para determinar a relação causal entre a vacinação e os efeitos adversos alegados. Nesse sentido, a ciência desempenha um papel crucial na tomada de decisões jurídicas e na garantia de uma abordagem justa. Uma abordagem equilibrada também deve levar em consideração a importância da saúde pública. A vacinação desempenha um papel fundamental na prevenção de doenças transmissíveis e na proteção da população como um todo. A implementação de programas de vacinação obrigatória em alguns contextos pode ser justificada para garantir a saúde coletiva. No entanto, é fundamental que essas medidas sejam acompanhadas de mecanismos adequados para a responsabilização por danos, de modo a proteger os direitos individuais e manter a confiança na vacinação.

Por fim, ressalta-se a importância de uma abordagem multidisciplinar e colaborativa para lidar com as questões jurídicas relacionadas à responsabilidade por efeitos adversos pós-vacinação. A colaboração entre essas diferentes áreas de conhecimento e experiência é essencial para garantir uma abordagem abrangente, justa e eficiente. A análise cuidadosa dos aspectos legais, éticos e científicos envolvidos nessa responsabilidade é crucial para informar políticas públicas, orientar a tomada de decisões e promover a segurança e a confiança no programa de vacinação. A busca por soluções justas e eficientes requer uma abordagem colaborativa e multidisciplinar, considerando o bem-estar individual e coletivo da população.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

DAIBERT, Lara et al. Mais de um ano após o início da vacinação, a exigência de equidade na distribuição de vacinas é destaque nas manifestações da sociedade civil. **Publicação Digital Produção coletiva dos trabalhadores do CRIS-FIOCRUZ**, p. 84, 2022.

DA PAZ SILVA FILHO, Paulo Sérgio et al. Vacinas contra Coronavírus (COVID-19; SARS-COV-2) no Brasil: um panorama geral. **Research, society and development**, v. 10, n. 8, p. e26310817189-e26310817189, 2021.

DE BARROS, Victor Carvalho Pessoa et al. A batalha pela vacina: a corrida pela imunização num cenário de escassez e o papel do consórcio Covax Facility. **Revista Digital de Direito**

**Administrativo**, v. 9, n. 1, p. 108-133, 2022.

DE BRITO, Siderllany Aparecida Vieira Mendes et al. As representações sociais de profissionais de uma Superintendência Regional de Saúde de Minas Gerais sobre a vacina contra o coronavírus. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, p. e12330-e12330, 2023.

DE MENEZES, Joyceane Bezerra; SERPA, Jamila Araújo. Responsabilidade civil da União pelos danos causados pela vacina contra a influenza A-Síndrome de Guillain-Barré (SGB). **Pensar, Fortaleza**, v. 25, n. 2, p. 1-18, 2020.

DE OLIVEIRA JOVENTINO, Willamy Domingos et al. Apresentar a forma de organização das informações referente as notificações de casos suspeitos e/ou confirmados da COVID19 para melhor apoiar o processo de tomada de decisão no enfrentamento a pandemia no município de Jucurutu/RN. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, v. 14, n. 3, p. 3212-3221, 2023.

GALVAO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Alinhamentos necessários entre o registro eletrônico de saúde e o sistema de saúde. **Informação & Informação**, v. 22, n. 3, p. 426-455, 2017.

IAQUINTA, Taciana Menezes Vieira. A Obrigatoriedade de Vacinação das Crianças e dos adolescentes: análise da relação Estado e família. **Revista do CNMP**, v. 10, p. 297-338, 2022.

JOSÉ, Ana Paula Mascaro et al. Atraso na vacinação contra covid-19 no Brasil: O descumprimento ao direito fundamental à saúde dos mais vulneráveis. **Unisanta Law and Social Science**, v. 10, n. 2, p. 145-156, 2021.

LESSA, Sérgio de Castro; SCHRAMM, Fermin Roland. Proteção individual versus proteção coletiva: análise bioética do programa nacional de vacinação infantil em massa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 115-124, 2015.

NOVAIS, Maria Karolina Ohnesorg; ZAGANELLI, Margareth Vetis. Vacinação compulsória no Brasil: uma reflexão bioética sobre a medida. **Revista de Direito Sanitário**, v. 22, n. 2, p. e0020-e0020, 2022.

OLIVEIRA, Thiago Pires; OLIVEIRA, Luzia Souza-Machado. La inmunización de niños en Brasil: panorama jurídico y reflexión bioética. **Revista de Bioética y Derecho**, n. 48, p. 227-243, 2020.

RIBEIRO, Leandro Nieves. Think Tanks ultraliberais: o caso do discurso do Instituto Mises Brasil sobre a pandemia do Covid-19 (2021). **Geografia em Atos (Online)**, v. 6, n. 2, p. 152-180, 2022.

RIBEIRO, Mayra Thais Andrade et al. A dignidade humana frente às medidas sanitárias

restritivas da OMS e dos estados em tempos de pandemia. **Cadernos Eletrônicos Direito Internacional sem Fronteiras**, v. 2, n. 1, p. e20200102-e20200102, 2020.

RODRIGUES, Francisco Luciano Lima et al. Direito e vacinação. **civilistica.com**, v. 11, n. 1, p. 1-557, 2022.



### ISOTOPE ASSIGNMENT: DESVENDANDO SEGREDOS ATRAVÉS DA ANÁLISE ISOTÓPICA EM RESTOS MORTAIS HUMANOS

**Dannylo Nardely Da Silva Feitosa<sup>1</sup>;**

Faculdade Mauricio De Nassau (UNINASSAU), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/0619508234683010>

**Kaio Cesar Do Nascimento Fernandes<sup>2</sup>;**

Faculdade Mauricio De Nassau (UNINASSAU), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/3196203823066643>

**John Cleberson Carlos Da Silva<sup>3</sup>.**

Faculdade Mauricio De Nassau (UNINASSAU), Mossoró, RN.

<http://lattes.cnpq.br/7242156045152969>

**RESUMO:** **Introdução:** A técnica de *Isotope Assignment* é frequentemente utilizada em investigações forenses para auxiliar na identificação de restos mortais, correlacionando proporções isotópicas com a localização geográfica. **Objetivo:** Apresentar a técnica da isotopia forense e destacar seu mérito em investigações, seu uso em determinadas matrizes biológicas e importância na identificação de restos mortais. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada utilizando as bases de dados: *PubMed*, *ResearchGate* e *Google Scholar*, visando obter informações relevantes sobre o tema da isotopia forense. Foram utilizados descritores específicos como: “isotopia forense”, “isotopia”, “*isoscape*” e “*isotope analysis*”. Desta pesquisa foram selecionados trabalhos relevantes para o tema. **Resultados e discussões:** Isótopos estáveis encontrados em tecidos humanos revelam informações sobre dieta, origem e histórico de viagens. Hidrogênio, Carbono, Nitrogênio, Oxigênio, Enxofre, Estrôncio e Chumbo são os isótopos mais usados. Por meio de mapas chamados *Isoscapes*, que correlacionam proporções isotópicas estáveis com diferentes regiões geográficas, é possível analisar e interpretar os dados isotópicos no contexto espacial. Essa técnica é amplamente aplicada na ciência forense como uma ferramenta para elucidar casos de vítimas não identificadas, além de possuir grande potencial em situações humanitárias. **Conclusões:** Embora a consolidação dessa técnica como um método analítico fundamental seja gradual, a isotopia forense tem se mostrado como uma grande ferramenta em fornecer informações em casos sensíveis. No entanto, desafios como a disponibilidade limitada de matrizes biológicas em certos casos, restrições financeiras e a necessidade de procedimentos operacionais padrão ainda precisam ser superados. É essencial que essa abordagem seja reconhecida e valorizada pelo seu papel crescente



na investigação em medicina legal, pois representa o futuro da análise probatória e do processamento de vítimas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geoquímica. Criminal. Cadáver.

**ABSTRACT: Introduction:** The Isotope Assignment technique is often used in forensic investigations to aid in the identification of remains by correlating isotopic ratios with geographic location. **Objective:** To present the forensic isotope technique and highlight its merit in investigations, its use in certain biological matrices and importance in the identification of remains. **Methodology:** The research was carried out using the databases: PubMed, ResearchGate and Google Scholar, aiming to obtain relevant information on the subject of forensic isotopy. Specific descriptors such as: “forensic isotopy”, “isotopy”, “isoscape” and “isotope analysis” were used. From this research, relevant works were selected for the theme. **Results and discussions:** Stable isotopes found in human tissues reveal information about diet, origin and travel history. Hydrogen, Carbon, Nitrogen, Oxygen, Sulfur, Strontium and Lead are the most commonly used isotopes. Through maps called Isoscapes, which correlate stable isotope ratios with different geographical regions, it is possible to analyze and interpret isotopic data in spatial context. This technique is widely applied in forensic science as a tool to elucidate cases of unidentified victims and has great potential in humanitarian situations. **Conclusions:** Although the consolidation of this technique as a fundamental analytical method is gradual, forensic isotopy has proven to be a great tool in providing information in sensitive cases. However, challenges such as the limited availability of biological matrices in certain cases, financial constraints and the need for standard operating procedures still need to be overcome. It is essential that this approach is recognized and valued for its growing role in forensic investigation, as it represents the future of evidential analysis and victim processing.

**KEY-WORDS:** Geochemistry. Criminal. Corpse.

## INTRODUÇÃO

Antropólogos forenses desempenham um papel importante em investigações legais, fornecendo informações abrangentes sobre sexo, idade no momento da morte, ascendência, estatura e detalhes identificadores, como anomalias, traumas *antemortem*, intervenções médicas e condições patológicas. O campo forense tem se beneficiado de avanços científicos recentes, que promovem o desenvolvimento contínuo de novas técnicas (BARTELINK.; CHESSON, 2019).

Em casos de restos mortais não identificados por longos períodos de tempo, os investigadores estão cada vez mais recorrendo a instrumentos científicos modernos para obter pistas valiosas. Nos últimos anos, uma área que se mostrou altamente promissora para a identificação forense humana é a análise isotópica. Este tipo de análise é comumente

utilizada em sistemas ecológicos, geológicos e hidrológicos (PEREIRA, 2007).

Através de pesquisas e estudos geoquímicos, foram desenvolvidos modelos preditivos que fornecem parâmetros para a comparação de valores isotópicos em diferentes tecidos, como dentes, ossos, cabelo e unhas, etc. Esses modelos frequentemente utilizam informações espaciais, por meio de um sistema de informação geográfica, gerando assim mapas isotópicos de referência, também conhecidos como “*isoscapes*” (EHLERINGER *et al.*, 2010) where there is an interest in understanding where evidentiary material might have originated from. This chapter focuses on one small aspect of this large field through exploration of how analyses of hydrogen and oxygen isotopes in water and in human body tissues may be applied to forensic applications where spatially relevant information is required as part of an investigation. The applications of isoscapes to forensic sciences are broad, including wildlife, food sourcing, and murder investigations. While the focus of this chapter is on hydrogen and oxygen isotopes, the analyses of heavy elements are an equally important component that can be scaled to include broad geo-spatial patterns.”, “container-title”: “Isoscapes: Understanding Movement, Pattern, and Process on Earth Through Isotope Mapping”, “ISBN”: “978-90-481-3353-6”, “note”: “journalAbbreviation: Isoscapes: Understanding Movement, Pattern, and Process on Earth Through Isotope Mapping”, “DOI”: “10.1007/978-90-481-3354-3\_17”, “page”: “357-387”, “source”: “ResearchGate”, “title”: “A Framework for the Incorporation of Isotopes and Isoscapes in Geospatial Forensic Investigations”, “author”: [{"family”: “Ehleringer”, “given”: “James”}, {"family”: “Alexandra”, “given”: “Homonoc”}, {"family”: “Podlesak”, “given”: “David”}, {"family”: “Bowen”, “given”: “Gabriel”}, {"family”: “-Chesson”, “given”: “Lesley”}, {"family”: “Cerling”, “given”: “Thure”}, {"family”: “Park”, “given”: “Todd”}, {"family”: “Dostie”, “given”: “Paul”}, {"family”: “Schwarcz”, “given”: “Henry”}], “issued”: {“date-parts”: [[“2010”, 1, 1]]}, “schema”: “https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”} .

Dentre os isótopos frequentemente usados na investigação de elementos biológicos, que compõem a maioria dos tecidos dos organismos vivos, conhecidos como “bio-elementos”, estão o Hidrogênio (H), Carbono (C), Nitrogênio (N), Oxigênio (O) e Enxofre (S), além dos elementos geológicos Estrôncio (Sr) e Chumbo (Pb).

## OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo apresentar de forma abrangente a técnica da isotopia forense, ressaltando sua relevância fundamental nas investigações criminais. Além disso, busca destacar o uso dessa técnica em determinadas matrizes biológicas e enfatizar sua importância crucial na identificação de restos mortais em circunstâncias desafiadoras, particularmente em casos em que os cadáveres não apresentam dados suficientes para determinar sua identidade e origem.

## METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa e revisão de literatura descritiva e qualitativa, com base em etapas de busca e pesquisa, seleção e importância científica dos artigos e fontes. A pergunta norteadora do artigo corresponde a: “De que forma a aplicação da isotopia forense pode contribuir para a ciência forense na identificação de restos mortais, possibilitando a restauração de sua identidade e preservação de sua memória? ”.

A metodologia utilizada para a busca nas bases de dados foi realizada por meio de termos relacionados à área de estudo, para encontrar artigos publicados nas seguintes bases de dados: *Google Scholar*, *PubMed*, *ResearchGate.net*, *ScienceDirect*, além de sites e periódicos que continham dados relevantes sobre o assunto.

Durante o período de maio de 2023 a julho de 2023, foram realizadas buscas nas bases de dados utilizando os seguintes descritores: “isotopia forense”, “isotopia”, “*isoscape*” e “isotope analysis”. Desta pesquisa foram selecionados trabalhos relevantes para os fins, com aspectos relacionados a sua definição, discussões e exemplos de sua aplicação neste contexto. As informações apresentadas neste trabalho visam fornecer uma visão geral sobre essa ciência, levando a uma reflexão sobre a importância da mesma e seu futuro promissor.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A técnica de *Isotope Assignment*, também conhecida como Determinação da Origem Geográfica de Traços usando Isótopos Estáveis, é frequentemente utilizada em ambientes forenses para auxiliar na conclusão de casos onde restos mortais não possuem uma identificação positiva. A técnica mais recente, chamada *Isoscaping*, correlaciona proporções isotópicas estáveis com localização geográfica. Embora sua consolidação como um método analítico fundamental seja gradual e lento, seu papel em investigações sensíveis é de grande importância para avançar na busca pela justiça (WILLOW-HARPER, 2021).

Esse método possui diversas aplicações vigentes na lei, especialmente nas ciências forenses. A abundância de isótopos estáveis varia por região e pode ser usada como referência para proporções encontradas em tecidos humanos, como cabelo, dentes, ossos e unhas. Para isto faz-se uso de mapas isotópicos preditivos especialmente úteis para aplicações de isótopos múltiplos, abrangendo plantas, animais, solo e água, que ajudam a reduzir as regiões de origem e determinar as prováveis informações sobre a dieta, história, local de origem e viagem antes da morte, ou seja sua assinatura isotópica (EHLERINGER; MATHESON, 2010). The scientific foundation for stable isotope evidence provides a strong starting point for its use in the courtroom. Forensic application of stable isotope analysis has been growing in recent years, and its appearance in courtrooms is reasonably certain and just around the corner. As a newcomer to that setting, it should receive judicial scrutiny of its reliability as required under Rule 702 and Daubert. We have written this Article in anticipation of this happening. We have attempted to explain the science and law that will guide this process. Using the Daubert/702 framework, we have identified the issues that should be addressed. We have stressed that a general showing of reliability of principles and methods

is only the beginning. The expert's work on the particular case must also satisfy the reliability evaluation. Because there are so many actual and potential forensic applications of stable isotope analysis, this Article only sets the stage for a judge or lawyer confronted with this evidence. We hope the discussion of the Amerithrax case and the comparisons between stable isotope analysis and DNA identification evidence will be useful. We also hope we have kept faith with the NAS Report by calling for stable isotope evidence to satisfy rigorous reliability scrutiny. Finally, as a scientist and a lawyer, we hope this Article serves the causes of good science and just results.

,"container-title":"Utah law review", "journalAbbreviation":"Utah law review", "page":"385", "source":"ResearchGate", "title":"Stable isotopes and courts", "volume":"2010", "author":[{"family":"Ehleringer", "given":"James"}, {"family":"Matheson", "given":"Scott"}], "issued":{"date-parts":[["2010", 1, 1]]}}, "schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} .

Os isótopos frequentemente usados na investigação de elementos biológicos, também conhecidos como “bio-elementos”, compõem a maior parte dos tecidos dos organismos vivos. Entre eles estão o Hidrogênio (H), Carbono (C), Nitrogênio (N), Oxigênio (O) e Enxofre (S), além dos elementos geológicos Estrôncio (Sr) e Chumbo (Pb) (E. J. BARTELINK *et al.*, 2018).

Apesar de ser possível medir isótopos em todos os tecidos e fluidos corporais humanos, as aplicações forenses são limitadas por inúmeras razões, como a disponibilidade limitada de tecidos e fluidos encontrados em restos mortais e as necessidades específicas de cada investigação em particular. Outro fator importante está relacionado ao tempo e o financiamento, limitando a análise isotópica, e afetando o tipo e a extensão de conclusão da análise.

Diferentes tipos de matrizes biológicas podem oferecer informações sobre determinados momentos da vida de um indivíduo. Dieta na infância e local de residência (dentes), dieta e localização nos últimos 10 a 20 anos (ossos) e padrões de viagem ou residência mais recentes (cabelo e unhas).

Na ciência forense, cabelos e unhas podem ser mais úteis, pois fornecem informações sobre a vida imediatamente antes da morte. No entanto, em casos de restos mortais não identificados, estas matrizes não podem ser preservados após a autópsia ou análise do esqueleto, deixando apenas dentes e ossos como opções para coleta de amostras (E. J. BARTELINK & CHESSON, 2019). A queratina do cabelo e das unhas e o colágeno ósseo são os tecidos proteicos mais frequentemente amostrados, enquanto a bioapatita de dente e osso é a mais frequentemente amostrada. Cabelos e unhas também são considerados registradores sequenciais da dieta e residência recentes. Em indivíduos sedentários, as proporções isotópicas permanecem semelhantes em seções sequenciais, enquanto viajantes apresentam valores que mudam regularmente.

O cabelo é preferido em relação às unhas devido à sua taxa de crescimento e entrada metabólica serem melhor compreendidas. Já os ossos estão em constante remodelação,

com taxas variáveis ao longo da vida. Por exemplo, uma costela pode fornecer um registro dos últimos 5 a 10 anos de residência e dieta, enquanto um fêmur pode fornecer um registro dos últimos 20 a 25 anos de vida (MEIER-AUGENSTEIN, 2017).

Outro fator que pode interferir em algumas análises de restos mortais é a diagênese, que pode ser definida como a alteração química dos restos biológicos devido à interação com o ambiente, incluindo o solo e as águas subterrâneas. Na maioria dos casos, a diagênese não é um grande problema porque os tecidos duros do esqueleto são resistentes a mudanças químicas por um curto período de tempo (geralmente dias a meses após a morte) (E. BARTELINK *et al.*, 2016).

No entanto, restos humanos que foram expostos ou enterrados por anos a décadas podem sofrer degradação significativa, principalmente de cabelos e unhas e, em menor grau, ossos e dentes. Nestes casos cabe a métrica de avaliação da qualidade de amostra estabelecidas para queratina, colágeno, etc, para fornecerem parâmetros para incluir ou excluir amostras com qualidade para análise isotópica (BARTELINK; BERRY; CHESSON, 2014). Avaliar a qualidade da amostra é fundamental para casos médico-legais, pois amostras comprometidas podem fornecer resultados imprecisos e controversos.

Segundo estudo publicado por Bartelink e Chesson, (2019), alguns aspectos dificultam que a análise isotópica seja utilizada como prova em julgamentos e tribunais. A falta de procedimentos operacionais padrão (POPs), para a preparação e análise de restos humanos é um dos principais obstáculos encontrados nestes casos. Além disto, restrições financeiras podem limitar a pesquisa necessária para desenvolver estes POPs adequados, e também mapas *isoscape*. Os profissionais podem precisar de modelos preditivos para descrever a variação isotópica em materiais forenses de interesse, que ainda não existem ou existem em pequena escala.

Exemplos do sucesso da eficácia da técnica da isotopia são vistos em casos de identificação de restos mortais, auxiliando na elucidação dos mesmos. Por exemplo, em 1995, os restos mortais de um cadáver nomeado apenas como “*John Clinton Doe*”, foram encontrados no Condado de Rock, Wisconsin. No ano de 2014, cientistas do Smithsonian Institution realizaram análises isotópicas em seus ossos, revelando que o indivíduo havia passado uma quantidade significativa de tempo na área do meio-oeste, que inclui os estados de Wisconsin, Illinois, Minnesota e Michigan (VOLL, 2022). Além disto, um pingente de cabra encontrado junto aos restos mortais sugeriu que o falecido não havia residido na região por muito tempo. Com estas informações e auxílio da genealogia genética, em 2019 a DNA Doe Project, identificou o “*John Clinton Doe*” como sendo Carl Isaacs Jr (DNA DOE PROJECT, 2018).

A utilização deste método pode também pode revolucionar o processamento de casos humanitários, abrangendo vítimas de crimes como tráfico humano e sequestros, revelando seus locais de origem, fornecendo novos ângulos à aplicação da lei, e conseqüentemente, no aumento de casos bem-sucedidos. A visão fornecida da atribuição isotópica num



contexto forense demonstra as formas como esta pode alterar a progressão dos casos, merecendo assim mais reconhecimento pelo seu potencial e crescente uso na investigação em medicina legal, uma vez que é o futuro da análise probatória e do processamento de vítimas (WILLOW-HARPER, 2021).

## CONCLUSÕES

A análise isotópica tem se mostrado uma ferramenta promissora, o fato de ser possível fornecer pistas valiosas sobre a origem geográfica de um indivíduo, seu padrão de vida, e até mesmo informações sobre sua dieta através de isótopos é algo fascinante. Informações como estas podem ser cruciais em uma identificação positiva em casos de difícil resolução, sendo utilizada com êxito em matrizes biológicas degradadas. Além disto, a análise isotópica também se mostra uma valiosa ferramenta auxiliar em casos humanitários, como tráfico humano. Ao fazer uso de mapas *Isoscapes*, pode se direcionar a uma provável localização geográfica de origem do indivíduo, analisando isótopos padrão de certas regiões, fornecendo evidências adicionais de apoio em investigações legais. No entanto, esta ciência enfrenta alguns desafios importantes, um deles é a falta de procedimentos operacionais padrão (POPs), para a preparação e análise das matrizes biológicas. A ausência desses protocolos dificulta a padronização e a comparação de resultados de referência entre diferentes laboratórios, afetando a confiabilidade e a consistência dos dados produzidos. Apesar desses desafios, a análise isotópica continua sendo uma ferramenta promissora, pois seu potencial para revelar informações sobre a origem geográfica e os movimentos de indivíduos traz avanços significativos para a elucidação. A pesquisa continua para melhoria desta técnica é essencial, desenvolvendo procedimentos padronizados, novos métodos e referências, assim impulsionando o uso efetivo da análise isotópica em investigações e na busca por justiça.

## REFERÊNCIAS

BARTELINK, E.; BERRY, R.; CHESSON, L. **Stable Isotopes and Human Provenancing. Advances in Forensic Human Identification.** [S. l.]: CRC Press, 2014.

BARTELINK, E. J.; BERG, G. E.; CHESSON, L. A.; TIPPLE, B. J.; BEASLEY, M. M.; PRINCE-BUITENHUYNS, J. R.; MACINNES, H.; MACKINNON, A. T.; LATHAM, K. E. **Applications of Stable Isotope Forensics for Geolocating Unidentified Human Remains From Past Conflict Situations and Large-Scale Humanitarian Efforts.** *New Perspectives in Forensic Human Skeletal Identification.* [S. l.]: Elsevier, 2018. p. 175–184. DOI 10.1016/B978-0-12-805429-1.00015-6. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128054291000156>. Acesso em: 12 fev. 2023.

BARTELINK, E. J.; CHESSON, L. A. **Recent applications of isotope analysis to forensic anthropology.** *Forensic Sciences Research*, v. 4, n. 1, p. 29–44, 2 jan. 2019. <https://doi.org>

g/10.1080/20961790.2018.1549527.

BARTELINK, E.; MACKINNON, A.; PRINCE-BUITENHUYS, J.; TIPPLE, B.; CHESSON, L. **Stable Isotope Forensics as an Investigative Tool in Missing Persons Investigations.** Handbook of Missing Persons. [S. l.: s. n.], 2016. p. 443–462. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-40199-7\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-319-40199-7_29).

DNA DOE PROJECT. **John Clinton Doe.** 2018. DNA Doe Project Cases. Disponível em: <https://dnadoeproject.org/case/john-clinton-doe/>. Acesso em: 17 maio 2023.

EHLERINGER, J.; ALEXANDRA, H.; PODLESIAK, D.; BOWEN, G.; CHESSON, L.; CERLING, T.; PARK, T.; DOSTIE, P.; SCHWARCZ, H. **A Framework for the Incorporation of Isotopes and Isoscapes in Geospatial Forensic Investigations.** Isoscapes: Understanding Movement, Pattern, and Process on Earth Through Isotope Mapping. [S. l.: s. n.], 2010. p. 357–387. [https://doi.org/10.1007/978-90-481-3354-3\\_17](https://doi.org/10.1007/978-90-481-3354-3_17).

EHLERINGER, J.; MATHESON, S. **Stable isotopes and courts.** Utah law review, v. 2010, p. 385, 1 jan. 2010. .

MEIER-AUGENSTEIN, W. **Stable Isotope Forensics - Methods and Applications of Stable Isotope Analysis;** 2nd ed. [S. l.: s. n.], 2017. <https://doi.org/10.1002/9781119080190>.

PEREIRA, A. L. **Isótopos estáveis em estudos ecológicos: métodos, aplicações e perspectivas.** 2007. .

VOLL, C. S. **Wisconsin's John Clinton Doe Received His Real Identity.** 30 out. 2022. Medium. Disponível em: <https://medium.com/@csvoll/wisconsins-john-clinton-doe-received-his-real-identity-6dc4260c8b4b>. Acesso em: 9 jul. 2023.

WILLOW-HARPER, H. **The Missing Piece: Forensic Isoscaping in Sensitive Cases.** Voices of Forensic Science, v. 1, n. 2, p. 81–89, 13 ago. 2021. .



### SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA PERSPECTIVA DE MULHERES QUILOMBOLAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Gabriela dos Santos Vilasboas<sup>1</sup>;**

Universidade Dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/1703128482585666>

**Vanessa Alves Ferreira<sup>2</sup>.**

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/5435628763922505>

**Vivian Carla Honorato dos Santos de Carvalho<sup>3</sup>.**

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Vitória da Conquista, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/2529334451670487>

**RESUMO:** Este estudo objetivou descrever as práticas alimentares e de saúde de mulheres quilombolas e seus possíveis impactos para a segurança alimentar e nutricional da comunidade. Para tal, utilizou-se uma revisão integrativa da literatura. A pesquisa utilizou as bases de dados LILACS, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e SciELO. Os critérios de inclusão foram: artigos originais, de reflexão, atualização, relato de experiência; artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise; livros; teses e dissertações, publicados entre os anos de janeiro de 2012 a janeiro de 2023. Foram selecionadas 17 bibliografias. Os resultados revelaram que a utilização do saber popular por parte das mulheres quilombolas, em diversos estágios da vida e da história do povo quilombola, é característica marcante para as práticas de alimentação e saúde que permitiram o cuidado e a sobrevivência do grupo. Conclui-se que as mulheres quilombolas têm, de fato, contribuído para ações locais de SAN. Assim, novas investigações devem ser realizadas dentro desta temática ampliando a discussão sobre a inclusão dos conhecimentos populares no delineamento das políticas e dos programas governamentais de alimentação direcionadas às comunidades quilombolas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Grupos étnicos. Mulheres. Segurança Alimentar e Nutricional.

**ABSTRACT:** This study aimed to describe the food and health practices of quilombola women and their possible impacts on the Food and Nutritional Security of the community. For this, an integrative literature review was used. The research used the LILACS, Virtual Health Library (VHL) and SciELO databases. Inclusion criteria were: original articles, reflection, update,

experience report; articles with abstracts and full texts available for analysis; books; theses and dissertations, published between January 2012 and January 2023. 17 bibliographies were selected. The results revealed that the use of popular knowledge by Quilombola women, in different stages of the life and history of the Quilombola people, is a remarkable characteristic for the practices of food and health that allowed the care and survival of the group. It is concluded that quilombola women have, in fact, contributed to local FNS actions. Thus, new investigations should be carried out within this theme, expanding the discussion on the inclusion of popular knowledge in the design of policies and governmental food programs aimed at quilombola communities.

**KEY-WORDS:** Ethnic groups. Women. Food and nutrition security.

## INTRODUÇÃO

Os Quilombos ou Comunidades Remanescentes de Quilombolas (CRQ) são conceituados como grupos étnicos raciais, segundo critério de auto atribuição, que possui sua trajetória histórica própria, relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão sofrida ao longo da história (BRASIL, 2003). Embora, estudos conduzidos por órgãos governamentais e de base populacional direcionados à população quilombola no Brasil sejam escassos, no ano de 2006, foi realizada a *Chamada Nutricional Quilombola*, pesquisa de abrangência nacional realizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDS, 2007). O estudo contou com uma amostra probabilística de 2.941 crianças menores de 5 anos de idade de 60 comunidades quilombolas de 22 unidades da federação, e evidenciou a Insegurança Alimentar e Nutricional vivenciada por esta população, em particular, onde 11,6% das crianças que viviam nas CRQ apresentavam déficit de altura para a idade, ou seja, situação de desnutrição crônica advinda da IA vivenciada (MDS, 2007). Já em 2011, a pesquisa intitulada “*Avaliação da Situação de Segurança Alimentar e Nutricional em Comunidades Quilombolas Tituladas*”, com uma amostra de aproximadamente 170 comunidades quilombolas distribuídos em 55 municípios das 14 unidades da federação, constatou uma elevada prevalência de IAN (55,6%) (BRASIL, 2013).

Este trabalho visa descrever, através de uma revisão integrativa de literatura, as práticas alimentares e de saúde de mulheres quilombolas e seus possíveis impactos na SAN de suas famílias e comunidades.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A escolha pela revisão integrativa deveu-se à possibilidade de produzir novos conhecimentos sobre o tema a partir de uma revisão crítica e sucinta de publicações e pesquisas relevantes, de uma forma integrada. Além disso, este método permite fomentar novas estruturas e perspectivas sobre assuntos

específicos, sendo recomendada para a investigação de temas dinâmicos ou emergentes na literatura acadêmica (TORRACO, 2016). Dessa forma, esta pesquisa seguiu seis etapas sequenciais, sendo elas: 1) elaboração da pergunta de pesquisa; 2) seleção da amostra na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise e categorização dos textos encontrados, segundo núcleos de sentido emergidos no encontro com os textos; 5) interpretação dos resultados e discussão dos dados; 6) apresentação da revisão integrativa (CLARO *et al.*, 2013). O percurso para seleção da amostra considerou as bases de dados LILACS, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e SciELO, tendo como descritores, a seguir: “Grupo com ancestrais do continente africano” OR “Origem Étnica e Saúde” OR “Grupos étnicos”; “Mulheres”; “Segurança Alimentar e Nutricional” OR “Direito Humano à Alimentação Adequada”, “Intervalo entre Gerações”. Cada bloco foi pesquisado combinados com o operador booleano “AND”. Além disso, a busca foi realizada, também, utilizando-se os descritores correspondentes na língua inglesa e espanhola. É válido ressaltar que, além das bases de dados de publicações científicas indexadas, explorou-se a literatura cinzenta, utilizando-se artigos publicados em anais de congresso, documentos técnicos, teses e livros físicos. Definiram-se como critérios de inclusão artigos originais, de reflexão, atualização, relato de experiência; artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise; livros; teses e dissertações, publicados entre os anos de janeiro de 2012 a janeiro de 2023 e que apresentassem respostas à questão norteadora da pesquisa. Os artigos foram excluídos quando produzidos fora do período definido; produções repetidas (entre as bases de dados), pesquisas de dados secundários. Os núcleos de sentidos surgiram a partir da leitura dos artigos e da revisão da literatura e se estruturaram da seguinte forma: **(1) Saúde e SAN de mulheres quilombolas; (2) Práticas tradicionais de saúde e alimentação transmitidas entre gerações; (3) Impactos dos Saberes e práticas na SAN e (4) Obstáculos para a garantia da saúde e SAN em comunidades quilombolas.** Assim, deu-se a interpretação e comparação entre as produções e os elementos contidos em cada uma, seguindo-se uma segunda triagem diante da presença de evidências significativas acerca das práticas de saúde e alimentares das mulheres quilombolas e suas condicionantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca nas bases de dados foram identificados 78.097 textos, sendo 78.093 das bases científicas indexadas e 4 publicações da literatura cinzenta. Estes foram selecionados a partir da aplicação dos critérios de exclusão (fora do período estabelecido, artigos de dados secundários, textos repetidos nas bases de dados e títulos que não atendiam à temática da pesquisa), restando 72 textos e as 4 publicações dos respectivos bancos de dados. Após a leitura completa, 43 artigos identificados por meio de bancos de dados e registros foram classificados como elegíveis, tendo 13 estudos incluídos na pesquisa. Assim, os estudos identificados por outros métodos também seguiram para análise completa e construção da discussão do presente trabalho, totalizando 17 trabalhos. Quanto aos trabalhos encontrados e elegíveis para o presente estudo, OS MESMOS, apresentaram informações importantes

para a discussão da temática, sendo categorizadas segundo núcleos de sentido:

### Saúde e Segurança Alimentar e Nutricional de mulheres quilombolas

Estudos de amplitude nacional, como já descrito neste trabalho, têm apontado para o aumento da precariedade no cuidado à saúde e alimentação de mulheres, principalmente quando estas são as responsáveis pelas suas famílias. Tal situação, também, é demonstrada quando trazemos ao foco mulheres quilombolas, como apontam Araújo Silva *et al.* (2020), ao analisar a situação de IA de famílias de comunidades quilombolas maranhenses. Segundo estes autores, a elevada prevalência de IA, e os fatores associados aos graus de severidade leve e moderada, foram encontradas em famílias quilombolas chefiadas por mulheres; domicílios com mais de cinco pessoas; renda familiar per capita inferior a um quarto de salário mínimo; não cobertura pela Estratégia Saúde da Família. Quanto a insegurança grave, caracterizada como estado de fome, esta categoria associou-se, além das variáveis anteriores, à escolaridade materna, total de pessoas no domicílio, família visitada pelo agente comunitário de saúde e número de refeições realizadas diariamente (ARAÚJO SILVA *et al.*, 2020), apontando relação direta entre as condições de vida de mulheres quilombolas e a IA. Quando olhamos para a saúde e nutrição como condições associadas e amplamente vinculadas a diversos determinantes, como sociais, econômicos, culturais e políticos, podemos inferir que tanto a desnutrição quanto a obesidade além de outras DCNT, podem ser manifestações biológicas da fome e má nutrição (FREITAS, 2003) e, portanto, da insegurança alimentar e nutricional. Sendo assim, os estudos nacionais revelam que a população feminina quilombola é vulnerável a situações de fome e escassez de alimentos que se manifestam através do excesso de peso e das doenças crônicas associadas, que atualmente, se caracteriza como a outra fase da pobreza e das iniquidades sociais no país.

### Práticas tradicionais de saúde e alimentação transmitidas entre gerações

A perpetuação de saberes ancestrais é uma característica marcante de comunidades quilombolas e tem sido, ao longo da história, a expressão de sua existência e sobrevivência, sendo percebida em múltiplas práticas, desde atividades cotidianas à busca pela promoção de saúde e prevenção de doenças. Nesta direção, a utilização de ervas medicinais para fins preventivos e curativos, tem sido referenciado na literatura como uma prática comum em grupos étnicos como os quilombolas. A grande utilização de ervas e a alta variedade em suas aplicações revelam a crença das populações quilombolas nas plantas como recurso para o tratamento de doenças. Porém, tais práticas foram ameaçadas em comunidades que observaram a chegada de empresas e fazendeiros (Souza e Bonomo, 2021). Além da utilização da medicina popular, preparo de ervas medicinais como remédios, outra prática comum observada por COSTA (2020) em sua pesquisa etnográfica na CRQ de Machadinha - RJ, é a “reza”, como fins medicinais/terapêuticos. A partir das observações

da autora, a reza permeia o cotidiano da comunidade, independente da própria religião dos moradores. Assim, as mulheres, protagonistas deste rito, conhecidas como rezadeiras, são procuradas, principalmente, para a cura de doenças. Neste contexto, outra prática comum observada nas comunidades quilombolas assume formas próprias de organização, que remontam a uma ancestralidade de povos africanos. Assim, uma prática cultural marcante dos povos quilombolas é o cultivo e preservação de sementes crioulas, sementes da vida que fazem um elo com o futuro ao garantir a perpetuação de sua cultura alimentar e da qualidade da mesma (DEALDINA, 2021).

### **Impactos dos Saberes e práticas na SAN**

Ao longo da vida, os saberes intergeracionais transmitidos nas comunidades quilombolas mostram-se importantes para a busca do equilíbrio entre o corpo e o ambiente, sendo expresso nos cuidados com a terra a partir de práticas agroecológicas. Assim, o saber tradicional expressos nos fazeres diários das mulheres quilombolas, a exemplo das plantas medicinais e do manejo dos quintais produtivos, mostra um diálogo importante com os conhecimentos da agroecologia, vista que, há muitas gerações, estes são transmitidos e executados com habilidade indiscutível por estas mulheres, sendo assim, uma potente forma de produção de alimentos seguros e saudáveis (SANTOS *in* DEALDINA, 2021). A preocupação com a ingestão de alimentos ambientalmente seguros e saudáveis é observada, também, entre a população de Tijuáçu, Carvalho e Silva (2014) analisaram as percepções simbólicas e sociais dos quilombolas, na oferta de alimentos agrícolas, ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), para promoção de segurança alimentar e nutricional. Para os tijaenses os alimentos que vêm de “fora” da comunidade têm trazido preocupação, pois fogem do seu olhar, do seu cuidado, não sendo considerado um alimento natural, já que sua produção tem como base capitalista e o uso de tecnologias que favorecem uma produção com menor custo/benefício, sem mesmo se questionar sobre as consequências desse desenvolvimento tanto para a natureza como para a própria saúde humana. Assim, a comunidade preza por uma agricultura orgânica, natural, abominando a produção que utiliza agrotóxicos e que trazem imensos impactos ambientais e à saúde, pois os alimentos oriundos da cidade, como os ultraprocessados e aqueles produzidos com uso de agrotóxicos, se contrapõem à rotina alimentar própria da comunidade, que é considerada saudável (CARVALHO e SILVA, 2014).

### **Obstáculos para a garantia da saúde e SAN em comunidades quilombolas.**

Diante das limitações em torno da obtenção de alimentos saudáveis e seguros, o sistema alimentar das comunidades quilombolas acaba por sofrer impactos da globalização alimentar, como é descrito por Costa (2020). Assim, alguns entrevistados de sua pesquisa relataram que uma receita que costumavam consumir no café da manhã, leite com farinha de mandioca torrada, tem desaparecido da rotina alimentar de seus descendentes, pois

como observam, hoje os mais novos tomam achocolatado em pó com leite, em casa e na escola, e já não apreciam a mistura simples, que era tão comum no café da manhã do passado (COSTA, 2020). Esta transição alimentar é reflexo da atual lógica de produção de alimentos, centrada na divisão do trabalho para maximizar o cultivo, reduzir o tempo e gerar mais lucro. Tal modelo conduziu e estimulou a monocultura, em substituição à agricultura ou extrativismo desenvolvidos pelos povos ou comunidades tradicionais (SINGER, 2010). Embora a monocultura proporcione a produção de alimentos em larga escala, alcançando características de exportação, esta possui impactos importantes no meio ambiente, que desencadeia reações como danos diretos e indiretos à saúde de trabalhadores e consumidores; tendo em vista o uso de agrotóxicos, o desmatamento, a emissão de gases do efeito estufa, a agressão aos lençóis freáticos e aumento da disputa de terras (AZEVEDO, 2016). Além disso, a produção centrada em culturas alimentares específicas e reduzidas, interrompe o ciclo de perpetuação e preservação da cultura alimentar, propagada pelas comunidades quilombolas, e reduzem, também, a diversidade e qualidade nutricional da dieta da população. É imperativo dizer que todos estes impactos negativos do modelo de produção atual se relacionam, diretamente, com a situação de SAN da população, pois ao potencializar os efeitos do aquecimento global e gerar maiores dificuldades de adaptação ambiental para o futuro, as condições climáticas relatadas como obstáculos nas comunidades quilombolas aqui mencionadas, figuram um cenário expressivo de fome. Assim, como aponta Josué de Castro (1984), em seu livro Geografia da fome, tanto a fatalidade climática das secas encontradas no sertão do Nordeste quanto as intensas chuvas das áreas amazônicas configuram-se como condicionantes da fome. Dessa forma, mesmo diante de todos os esforços para a manutenção dos saberes e tradições que garantiram, ao longo do tempo, o cuidado à saúde e à alimentação das comunidades quilombolas, os obstáculos demonstrados aqui acabam por estimular ou facilitar o consumo de alimentos ultraprocessados, proveniente da produção que alimenta o grande capital, impactando diretamente no acometimento de DCNT. Para além disto, comprometem a saúde e a vida desta população através da fragilidade existente quanto a posse dos territórios, e assim, a produção do alimento, do trabalho e das condições de vida encontra-se ameaçadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo diante dos obstáculos existentes, a transmissão de saberes entre as gerações; seja pelo uso de ervas medicinais, da reza, do trabalho de parteiras, da preservação de sementes, do plantio com base agroecológica ou da aplicação dos conhecimentos sobre a saúde materno-infantil; têm dado continuidade a incansável luta dos povos quilombolas e perpetuado tradições, através do importante papel dessas mulheres. Porém, ao entender o impacto dos saberes populares de mulheres quilombolas para sua comunidade, deve-se entender, também, a necessidade da aplicação efetiva de políticas públicas direcionadas ao grupo feminino e as comunidades quilombolas.



## REFERÊNCIAS

- ARAUJO SILVA, B. de M. *et al.* **Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses.** DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, [S.l.], v. 15, p. e43636, ago. 2020. ISSN 2238-913X.
- BONOMO, J. R. **O tabuleiro afro-brasileiro: o abastecimento alimentar e a resistência das quitandeiras negras no Brasil do século XVIII.** Anais eletrônicos do XXII Encontro Estadual de História da ANPUH-SI. Santos – SP; 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- BRASIL. **Sumário Executivo: Pesquisa de Avaliação da Situação de Segurança Alimentar e nutricional em Comunidades quilombolas tituladas.** 2013.
- CARVALHO, A. S.; SILVA, D. O. **Perspectivas de segurança alimentar e nutricional no Quilombo de Tijuçu, Brasil: a produção da agricultura familiar para a alimentação escolar.** Interface - Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 18, n. 50, pág. 521-532, jul./set. 2014.
- CLARO, H.G.; OLIVEIRA, M. A. F.; PAGLIONE, H.B.; SOARES, R. H.; OKAZAKI C.; VARGAS, D. **Strategies and possibilities of motivational interviewing in adolescence: an integrative review.** Texto Contexto Enferm. 2013.
- COSTA, R. R. da S. **Saberes e práticas educativas quilombolas: expressando e fortalecendo a identidade.** / Rute Ramos da Silva Costa. – Rio de Janeiro: UFRJ/ NUTES, 2020. 227 f.: il. color.; 30 cm.
- DEALDINA, SS. (Org.). **Mulheres quilombolas: territórios de existências negras femininas.** São Paulo: Sueli Carneiro: Jandaíra – 2021. 168p.
- Enfermagem. 2007;15(3):508-11.
- SANTOS, C.M.C, PIMENTA, C.A.M, NOBRE, M.R.C. **The PICO strategy for the research question construction and evidence search.** Rev Latino-Am Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2007.
- SILVA, P. O., GUBERT, M. B., SILVA, A. K. P. DA., PEREIRA, L. L., SANTOS, L. M. P., & BUCCINI, G. (2021). **Percepções e práticas intergeracionais de mulheres quilombolas sobre aleitamento materno e alimentação infantil, Goiás, Brasil.** *Cadernos De Saúde Pública*, 37(10), e00148720.
- SILVA, T. C. da; MARTINS NETO, C.; CARVALHO, C. A. de; VIOLA, P. C. DE AF,



RODRIGUES L DOS S, OLIVEIRA BLCA de. **Risco nutricional e cardiovascular em idosos quilombolas**. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2022Jan;27(1):219–30.

SINGER, P. **Libertação animal**. Tradução: M. Winckler; MB. Cipolla. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

SOUZA, P. H. B. DE., & BONOMO, M. (2021). **Memórias étnicas e comunitárias entre lideranças femininas do Sapê do Norte - ES**. *Memorandum: Memória E História Em Psicologia*, 38.

TORRACO, RJ. **Writing integrative literature reviews: using the past and present to explore the future**. *Human Resource Development Review*, v. 15, n. 4, p. 404-428, 2016.

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DOS CASOS DE DENGUE EM MANAUS, AMAZONAS, BRASIL NO PERÍODO 2002-2010

**Regina Maria Pinto de Figueiredo<sup>1</sup>.**

Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/3807852818825162>

**RESUMO:** O DENV é considerado o arbovírus mais bem distribuído, responsável por epidemias de grande impacto, caracterizando um problema de saúde pública mundialmente. No Brasil os primeiros casos de dengue confirmados foram laboratorialmente registrados em 1982, a partir daí com a introdução de novos sorotipos, a dengue tornou-se endêmica. No Amazonas a primeira epidemia de dengue ocorreu em 1998-1999, com o isolamento do DENV1, foram posteriormente detectados DENV2, DENV3 e DENV4. Objetivo: Apresentar as características clínicas e epidemiológicas dos casos de dengue no período de 2002-2010. Metodologia: Amostras de pacientes com síndrome febril indiferenciada foram analisadas por meio de testes sorológicos e moleculares. Resultados: 447 pacientes de ambos os gêneros e todas as faixas etárias apresentaram positividade para DENV, com os sintomas clássicos, porém um caso de DHF foi diagnosticado em um paciente positivo para DENV3/4. O deslocamento de alguns pacientes, sua região de origem e, as zonas geográficas de Manaus mais atingidas também foi observado. Conclusão: Este estudo destaca a necessidade da vigilância epidemiológica e laboratorial no controle de novos surtos e, estudos sobre a relação entre coinfeção e severidade dos sintomas. O conhecimento é uma importante ferramenta para saúde pública, impedindo ou minimizando os problemas causados pelas epidemias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arbovírus. Vigilância. Diagnóstico.

**ABSTRACT:** DENV is considered the most widely distributed arbovirus, responsible for epidemics of great impact and characterizing a public health problem worldwide. In Brazil, the first confirmed cases of dengue were laboratory registered in 1982; from then on, with the introduction of new serotypes, dengue became endemic. In Amazonas, the first dengue epidemic occurred in 1998–1999. The isolation of DENV1, DENV2, DENV3, and DENV4 was later detected. Objective: To present the clinical and epidemiological characteristics of dengue cases in the period 2002–2010. Methodology: Samples from patients with undifferentiated febrile syndrome were analyzed using serological and molecular tests. Results: 447 patients of both genders and all age groups were positive for DENV with the

classic symptoms, but one case of DHF was diagnosed in a positive patient for DENV3/4. The displacement of some patients, their region of origin, and the most affected geographic areas of Manaus were also observed. Conclusion: This study highlights the need for epidemiological and laboratory surveillance to control new outbreaks and studies on the relationship between coinfection and symptom severity. Knowledge is an important tool for public health, preventing or minimizing the problems caused by epidemics.

**KEY-WORDS:** Arbovirus. Surveillance. Diagnosis

## INTRODUÇÃO

O vírus dengue (DENV1-4) pertence à família *Flaviviridae*, gênero *Flavivirus*, e é transmitido ao homem pelo mosquito *Aedes aegypti*, seu principal vetor (Martina et al., 2009). O DENV é considerado o arbovírus mais bem distribuído e com uma elevada causa de morbidade e mortalidade, sendo responsável por epidemias de grande impacto, caracterizando um problema de saúde pública mundialmente (Brady et al., 2012). Segundo a classificação recomendada pela OMS (2009) e adotada pelo Ministério da Saúde desde 2014, a dengue manifesta-se clinicamente como Dengue Clássica (DC), Dengue Com Sinais de Alarme (DCSA) e Dengue Grave (DG) (MS/SVS, 2009; Oliveira e Dias, 2016). A DC apresenta manifestações clínicas indiferenciadas como febre, cefaleia, mialgia e artralgia, dor retro orbitária frequentemente confundidas com outras viroses, como febre causada por zika, chikungunya e mayaro. A DCSA, além destes sintomas, apresenta hemorragias importantes (hematêmese e/ou melena) diminuição da diurese, diminuição repentina da temperatura corpórea ou hipotermia, desconforto respiratório entre outros sinais. DG apresenta sinais de choque como pressão arterial convergente (PA diferencial < 20 mmHg) hipotensão arterial, extremidades frias, cianose, pulso rápido e fino, enchimento capilar lento > 2 segundos, este paciente precisa de atendimento imediato em hospital de referência com leitos em Unidade de Terapia Intensiva. Não há tratamento específico contra o DENV, o tratamento baseia-se nos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, assim como no reconhecimento precoce dos sinais de alarme (MS/SVS, 2009; MS/SVS, 2014).

A dengue é arbovirose humana de maior magnitude epidemiológica e de maior abrangência geográfica, estima-se 390 milhões de infecções por dengue anualmente dos quais 96 milhões de casos com manifestações aparentes em qualquer nível de gravidade da doença (Bhatt et al., 2013). No Brasil os primeiros relatos de dengue com confirmação laboratorial ocorreram em 1981 e 1982 quando DENV1 e 4 foram identificados (Osanaí, et al., 1983), na década de 90 ocorreu a introdução do DENV2 no Rio de Janeiro, e os primeiros casos de dengue hemorrágico foram registrados, o DENV3 foi identificado pela primeira vez em 2001 no Rio de Janeiro e Roraima, a partir daí novos casos de dengue foram registrados em todo o país (Figueiredo, 2012; Silva et al., 2022).

No Amazonas a primeira epidemia de dengue ocorreu em 1998-1999, com o isolamento do DENV1 (Figueiredo et al., 2004). Em 2001 o DENV2 foi isolado pela primeira vez, e uma

segunda epidemia de dengue com casos de dengue hemorrágico foi registrada. No ano seguinte o DENV3 foi identificado em casos autóctones, destaca-se aqui que o DENV2 foi isolado em amostras coletadas em 1999 e armazenadas a  $-80^{\circ}\text{C}$ , recentemente o DENV3 foi identificado por métodos moleculares em amostras de 2001 mantidas a  $-80^{\circ}\text{C}$  (Figueiredo, 2012; Silva et al., 2022). Com a introdução do DENV4 em Manaus após 25 anos de silêncio epidemiológico, a circulação simultânea dos quatro sorotipos foi observada continuamente no Amazonas e nas demais regiões brasileiras (Figueiredo et al., 2008; Figueiredo, 2012). Este trabalho visa apresentar as características clínicas e epidemiológicas dos casos de dengue diagnosticados por qualquer um dos testes sorológicos ou moleculares, no período de 2002-2010.

## METODOLOGIA

Em 1998, o Laboratório de Arbovirologia na Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT/HVD) em Manaus, no estado do Amazonas, iniciou um programa de monitoramento e diagnóstico de doenças virais transmitidas por artrópodes (arboviroses) para determinar seus agentes etiológicos. O diagnóstico foi feito usando o teste MAC-ELISA para detecção de anticorpos IgM. No período de 2001 a 2005 foi implementado o diagnóstico virológico para detecção dos sorotipos (DENV1-4), a técnica utilizada foi a cultura celular utilizando linhagens celulares contínuas, de células de mosquito C6/36 (clone de *Aedes albopictus*) (Igarashi, 1978), após 10 dias de incubação as culturas foram identificadas através da técnica de imunofluorescência (IF).

Durante 2005–2010, no curso do projeto, “Caracterização Molecular do vírus Dengue no Estado do Amazonas, Brasil”, foi implementada a técnica reação em cadeia da polimerase conjugada a transcrição reversa (RT-PCR) seguido pelo semi-nested multiplex PCR para detecção e tipagem como previamente descrito para DENV (Lanciotti et al., 1992). Todos os pacientes foram convidados para participar neste estudo, os participantes assinaram um consentimento informado aprovado pelo comitê de ética da FMT-HVD (272/2005).

No período de 2002-2010 foram coletadas 2.210 amostras, armazenadas a  $-80^{\circ}\text{C}$  na Gerência de Virologia da FMT-HVD, no momento da coleta foi preenchido um questionário epidemiológico com informações clínicas e epidemiológicas, organizadas em um banco de dados no programa Excel.

Um total de 1.217 foram selecionados segundo os seguintes critérios de inclusão: pacientes com síndrome febril indiferenciada e pelo menos três dos seguintes sinais e sintomas: febre, cefaleia, dor no globo ocular, mialgia, artralgia, prostração e exantema; associados ou não à presença de hemorragias, negativos para malária.

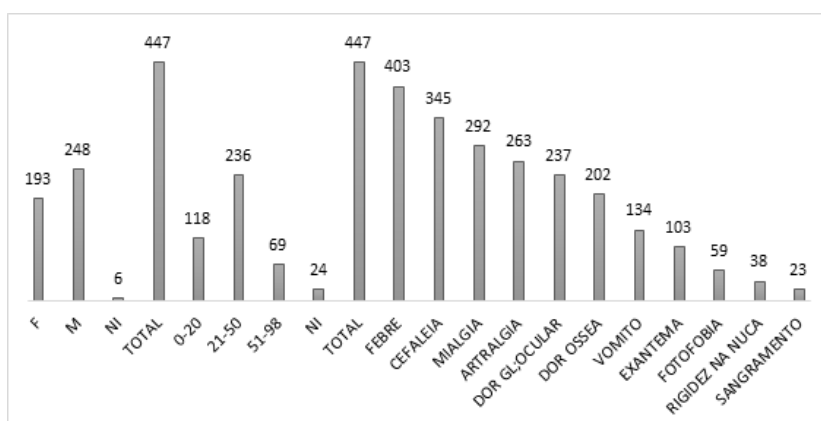
## RESULTADOS

DENV foi identificado em 447 pacientes no período 2002-2010 por um dos testes descritos acima, o paciente mais novo tinha menos de 1 ano e o mais velho 77 anos, com maior positividade na faixa etária entre 21-50 anos, em ambos os gêneros. Febre, cefaleia, mialgia, artralgia, dor globo ocular, dor óssea, vômito e exantema foram as manifestações clínicas mais frequentes (Gráfico 1).

Em relação ao deslocamento dentro e fora do Amazonas, 96 pacientes relataram viagem 15 dias antes do início dos sintomas, 55 para outros municípios do Amazonas, 24 se deslocaram para sítios e/ou comunidades ao longo das rodovias e estradas do Amazonas, 13 para outros estados brasileiros e 4 para outros países, 10 pacientes estavam em trânsito, mas apenas um tinha procedência estrangeira, os demais eram procedentes de outros estados brasileiros e de outros municípios do Amazonas.

As zonas residenciais de Manaus, centro-oeste e oeste apresentaram maior número de positivos, quando analisamos o endereço de trabalho, as zonas sul, centro-oeste e centro-sul apresentaram maior número de infectados.

**Gráfico 1.** Dados epidemiológicos e clínicos dos pacientes infectados por DENV.



Fonte: Autora (2023)

## DISCUSSÃO

Neste estudo apresentamos as características clínicas e epidemiológicas dos casos de infecção por dengue no período 2002-2010, a infecção em pacientes de todas as idades, mas com predomínio de adultos entre 21-50 anos, foi observado desde a primeira epidemia de dengue no Amazonas e em outras regiões (Araújo et al., 1999; Figueiredo et al., 2004), esta faixa etária é composta por pessoas que se deslocam diariamente saindo de sua moradia para atividades como trabalho, estudo ou lazer (Araújo et al., 1999; Figueiredo et al., 2004; Figueiredo & Braga 2022).

Em relação ao gênero, o maior número de casos foi masculino, como observado desde os primeiros casos de dengue no Amazonas, à medida que a epidemia progredia, os casos femininos foram surgindo, que pode ser explicado pelo fato destes pacientes contraírem o DENV em seu local de trabalho localizado na zona sul e centro-sul, com alto índice de infestação pelo vetor *A. aegypti* e com a maior população humana ativa durante o dia, e levarem o vírus para sua moradia localizadas em outros bairros da cidade (Figueiredo et al., 2004).

Outro aspecto que deve ser observado são as zonas residenciais e de trabalho, as residenciais centro-oeste e oeste foram as mais afetadas, são compostas por bairros muito próximos ao centro de referência para doenças infecciosas (FMT-HVD) e de outras unidades básicas de saúde, facilitando a procura por atendimento médico especializado. Em relação às zonas de trabalho, as mais atingidas compõem os bairros das zonas sul e centro-sul que compreendem o centro comercial da cidade e os bairros em volta deste, muito próximos ao rio negro, e os bairros da zona oeste próxima a FMT-HVD, estes resultados corroboram com estudos anteriores realizados no Amazonas (Figueiredo et al., 2004; Figueiredo & Braga, 2022).

O deslocamento dos pacientes mostra a facilidade de dispersão do vírus, além dos fatores associados aos vetores, mudanças climáticas, migração rural-urbana, crescimento populacional entre outros, a facilidade de deslocamento das populações humanas é um fator importante na dispersão do vírus dengue, no Amazonas é costume o deslocamento para as áreas rurais localizadas ao longo das rodovias e para outros municípios, além da dengue vale ressaltar que este deslocamento pode facilitar a introdução de outros arbovírus na área urbana como mostrado em outros trabalhos (Naveca et al., 2018; Figueiredo RMP, 2021).

A dengue é a arbovirose mais bem distribuída no mundo, segundo a OMS mais de 2,5 bilhões de pessoas vivem em áreas endêmicas e correm risco de infecção (WHO, 2021; Sanyaolu et al., 2017), este trabalho apresenta a infecção por dengue em indivíduos que estiveram em outros países (Venezuela e Caribe), e em outros estados brasileiros. Entre os pacientes em trânsito, um era procedente da Alemanha, a medida que os viajantes se deslocam das áreas endêmicas ou saem de países não endêmicos para estas áreas, eles servem de condutores para o aumento da disseminação do vírus dengue ou para sua introdução em novas áreas geográficas (Sanyaolu et al., 2017).

A maioria dos pacientes apresentou os sintomas clássicos que tornam a dengue e outras arboviroses de difícil diagnóstico clínico, no entanto, a amostra de um paciente procedente da Venezuela coletada em 2007, positiva para DENV3/4 apresentou manifestações clínicas mais severas com diagnóstico de DHF, recuperou-se sem sequelas, há relatos mistos sobre a gravidade da doença em infecções concomitantes, alguns relatam o aumento da gravidade da doença, mas outros descrevem formas menos graves em infecções por múltiplos sorotipos (Sirisena et al., 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este é um trabalho retrospectivo que enfoca temas atuais e pertinentes ainda hoje em nossa região, mostra a importância da vigilância epidemiológica e laboratorial no controle de novos surtos, destacando a necessidade de estudos para entender a relação entre as coinfeções e a clínica apresentada pelos pacientes. O conhecimento é uma importante ferramenta para saúde pública, impedindo ou minimizando os problemas causados pelas epidemias.

## REFERÊNCIAS

- Araújo TP, Rodrigues SG, A Costa MIW, Vasconcelos PFC, Travassos da Rosa APA. **Diagnóstico sorológico de infecções por dengue e febre amarela em casos suspeitos no Estado do Pará, Brasil, 1999**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 2002.
- Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL, et al. **The global distribution and burden of dengue**. Nature. 2013.
- Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, Messina JP, Brownstein JS, Hoen AG, et al. **Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence - based consensus**. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2012.
- Figueiredo RMP, Thatcher BD, Lima ML, Almeida TC, Alecrim WD, Guerra MVF. **Doenças exantemáticas e primeira epidemia de dengue ocorrida em Manaus, Amazonas no período de 1998–1999**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 2004.
- Figueiredo RMP, Naveca FG, Bastos SM, Melo MN, Viana SS, Mourão MP, et al. **Dengue virus type 4, Manaus, Brazil**. *Emerg Infect Dis*. 2008.
- Figueiredo, RMP. **Molecular Characterization of Dengue Virus Circulating in Manaus, the Capital City of the State of Amazonas, Brazil**. *Current Topics in Tropical Medicine*. 2012.
- Figueiredo RMP. **Estudo retrospectivo dos achados clínicos, laboratoriais e epidemiológicos dos vírus dengue em três municípios do Amazonas durante 2013-2020**. Coletânea Legado Científico Brasileiro. Editora Pascal. 2021.
- Figueiredo RMP & Braga FCO. **Aspectos da infecção por dengue em pacientes infectados durante 2006 na cidade de Manaus, Amazonas, Brasil**. *Open Science Research* VI. 2022.
- Guzman MG, Halstead SB, Artsob H, Buchy P, Farrar J, Gubler DJ, Hunsperger E, Kroeger A, Margolis HS, Martínez E, Nathan MB, Pelegrino JL, Simmons C, Yoksan S, Peeling RW. **Dengue: a continuing global threat**. *Nat Rev Microbiol*. 2010; DOI: 10.1038/nrmicro2460. PMID: 21079655; PMCID: PMC4333201.



Igarashi, A. **Isolation of Singhs Aedes albopictus cell clone sensitive to dengue and chikungunya viruses.** Journal of General Virology. 1978.

Lanciotti RS, Calisher CH, Gubler DJ, Chang GJ, Vorndam AV. **Rapid detection and typing of dengue viruses from clinical samples by using reverse transcriptase-polymerase chain reaction.** Journal of Clinical Microbiology. 30:545–551, 1992.

Martina BE, Koraka P, Osterhaus AD. Dengue virus pathogenesis: an integrated view. Clin Microbiol Rev. 2009; DOI: 10.1128/CMR.00035-09. PMID: 19822889; PMCID: PMC2772360.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue.** 2009.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (Ed.). **Boletim Epidemiológico.** 2014.

Naveca FG, Nascimento VA, Souza VC, **Figueiredo RMD. Human Orthobunyavirus Infections, Tefé, Amazonas, Brazil.** PLOS Curr. 2018; DOI: 10.1371/currents.outbreaks.7d65e5eb6ef75664da68905c5582f7f7.

Oliveira, FL & Dias, MAS. **Situação epidemiológica da dengue, Chikungunya e zika no Estado do RN: Uma abordagem necessária.** Revista Humano Ser - UNIFACEX, Natal-RN. 2016.

Osanai CH, Travassos da Rosa APA, Tang AT, Amaral RS, Passos ADC & Tauil PL. **Surto de dengue em Boa Vista, Roraima.** Nota prévia. Rev Inst Med Trop São Paulo. 25 (1) 53-54, 1983.

Sanyaolu A, Okorie C, Badaru O, Adetona K, Ahmed M et al. **Global Epidemiology of Dengue Hemorrhagic Fever: An Update.** Review Article. 2017; DOI: 10.15406/jh-vrv.2017.05.00179.

Silva LFA, Borges ERJ, Figueiredo RMP. **Molecular identification of dengue virus serotypes 1 and 3 in Amazonas state, Brazil during 2001-2002.** International Journal of Development Research. 2022.

Sirisena PDNN, Mahilkar S, Sharma C, Jain J & Sunil S. **Concurrent dengue infections: Epidemiology & clinical implications.** Indian J Med Res 154. 2021; DOI: 10.4103/ijmr.IJMR\_1219\_18.

World Health Organization [website]. **Dengue and severe dengue.** (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en>, accessed 12 March 2021).

### CONSUMO DE FODMAP E OS SINTOMAS EM FIBROMIÁLGCOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Luiz Matheus de Sousa Carvalho<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2938757276982179>

**Sabrina Costa e Silva<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/1282497609875679>

**Andrea Gomes Santana de Melo<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5881034605343417>

**Laís Lima de Castro Abreu<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8825000429729770>

**Julianne Viana Freire Portela<sup>5</sup>.**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6327339123055298>

**RESUMO:** A síndrome de fibromialgia é uma condição reumatológica com sintomas crônicos e etiologia pouco conhecida. A prevalência no Brasil varia de 2,5 % a 4,4 % em todas as faixas etárias. A baixa qualidade alimentar e a desnutrição estão relacionadas à piora da doença. Objetivou-se investigar a relação entre a melhora dos sintomas intestinais e o baixo consumo de FODMAP em fibromiálgicos. Esta é uma revisão integrativa com busca nas bases Science Direct e PubMed e na coleção BVS. Os critérios de exclusão foram artigos com temas duplicados ou não relevantes e os de inclusão, os estudos do período de 2012 a 2022 que têm a fibromialgia como patologia principal estudada disponíveis na integra, englobando revisões e estudo clínicos. Dos 147 artigos encontrados, selecionou-se 7 artigos para a revisão, os quais demonstram que sintomas da fibromialgia e intestinais em pacientes parecem melhorar com uma dieta com baixa quantidade de alimentos fermentáveis de oligo-, di e monossacarídeos, álcoois e polióis. A nutrição tem um papel fundamental na remissão dos sintomas da doença fibromiálgica e uma dieta com baixa

quantidade de FODMAP pode diminuir as dores abdominais, problemas intestinais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fibromialgia. Intestino. Nutrição.

**ABSTRACT:** Fibromyalgia syndrome is a rheumatologic condition with chronic symptoms and poorly understood etiology. The prevalence in Brazil varies from 2.5% to 4.4% in all age groups. Poor food quality and malnutrition are related to the worsening of the disease. The objective was to investigate the relationship between the improvement of intestinal symptoms and low FODMAP consumption in fibromyalgia patients. This is an integrative review searching the Science Direct and PubMed databases and the VHL collection. Exclusion criteria were articles with duplicate or non-relevant topics and inclusion criteria, studies from 2012 to 2022 that have fibromyalgia as the main pathology studied, available in full, encompassing reviews and clinical studies. Of the 147 articles found, seven articles were selected for the review, which demonstrate that fibromyalgia and intestinal symptoms in patients seem to improve with a diet low in fermentable foods amounts of oligo-, di- and monosaccharides, alcohols and polyols. Nutrition plays a key role in the remission of fibromyalgic disease symptoms and a low FODMAP diet can decrease abdominal pain, intestinal problems.

**KEY-WORDS:** Fibromyalgia. Intestine. Nutrition.

## INTRODUÇÃO

A síndrome da fibromialgia é uma condição reumática com sintomas crônicos e etiologia pouco compreendidos. Dados apontam que ocorre em aproximadamente 3 % a 5 % da população mundial. Aproximadamente 80 % a 90 % dos casos de fibromialgia ocorrer na população feminina. No Brasil essa prevalência varia de 2,5 % a 4,4 % e ocorre em todas as faixas etárias, principalmente entre as mulheres na faixa de idade de 35 a 60 anos (LETIERI *et al.*, 2013; HOOTEN *et al.*, 2014; LOBO *et al.*, 2014).

A fibromialgia (FM) é caracterizada por hipersensibilidade à dor somática. Assim, modelos aceitos de fisiopatologia incorporam ideias publicadas que sugerem que a doença primária da FM é a alteração dos mecanismos centrais de controle da dor. Acredita-se que as alterações no processamento e regulação da dor resultem da disfunção do sistema nociceptivo e da super ativação dos mecanismos de alarme para detectar ameaça e as consequentes respostas fisiológicas adaptativas (STAUD; RODRIGUEZ, 2006).

Na síndrome de fibromialgia ocorre o processamento anormal da dor disseminada, que pode estar associado a alterações na via inibitória descendente assim como no desenvolvimento de sensibilização central, relacionadas às alterações no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, respondendo ao estresse e à ansiedade, com concentrações baixas de serotonina (CHOY, 2015; ARREOLA *et al.*, 2015) e múltiplos sintomas somáticos e sintomáticos tais como fadiga, cefaleia, distúrbios do sono, parestesias, fraqueza muscular,

depressão e ansiedade (GUI; PIMENTEL; RIZZATTI-BARBOSA, 2015; OZKAN *et al.*, 2013).

Vários estudos demonstraram uma comorbidade elevada da síndrome do intestino irritável (SII) entre pacientes com fibromialgia, com várias queixas gastrointestinais frequentemente relatadas por esses pacientes, como dor abdominal, dispepsia e alterações intestinais, entre outras (SLIM; CALANDRE; RICO-VILLADEMOROS, 2015). Um estudo avaliou a melhora dos sintomas da doença intestinal funcional com combinação de uma dieta de baixo teor de gordura ou *low fat diet* (LFD) com uma dieta MEWS (*Milk, Eggs, Wheat, Soya free*). A dieta MEWS melhorou significativamente a sintomatologia da doença em 48,2%, enquanto o LFD obteve melhora em 46,1% (BÖHN *et al.*, 2015).

Uma meta-análise avaliou que a constipação é o sintoma com menos melhorias. A constipação geralmente está associada ao baixo consumo de fibras e sendo reduzidas na dieta com baixo teor de gordura (LFD), mas podem ser melhor adequadas na dieta reduzida em FODMAP (MARSH; ESLICK; ESLICK, 2016).

FODMAP (*Fermentable Di Monosaccharides And Polyols* e traduzido: Alimentos Fermentáveis Di Monossacarídeos e Polióis) é um acrônimo desenvolvido pela *Monash University* em 2001. Este conceito reúne açúcares que são mal absorvidos no intestino delgado e altamente fermentados no cólon. Os sintomas são desencadeados por ação direta, quando o gás formado durante a fermentação leva à retenção de água e expansão do lúmen, ou ação indireta por vias imunomediadas, incluindo possíveis alterações no número, composição, função e localização da microbiota (FEDEWA; RAO, 2014). Dessa forma, pesquisas demonstram a melhora na sintomatologia da FM com uma dieta equilibrada e saudável, baseada em alimentos in natura ou minimamente processados (BATISTA *et al.*, 2016).

## OBJETIVO

Encontrar a relação entre a melhora dos sintomas intestinais e o baixo consumo de oligo-di-monossacarídeos, polióis e alimentos fermentáveis (FODMAP) em fibromiálgicos.

## METODOLOGIA

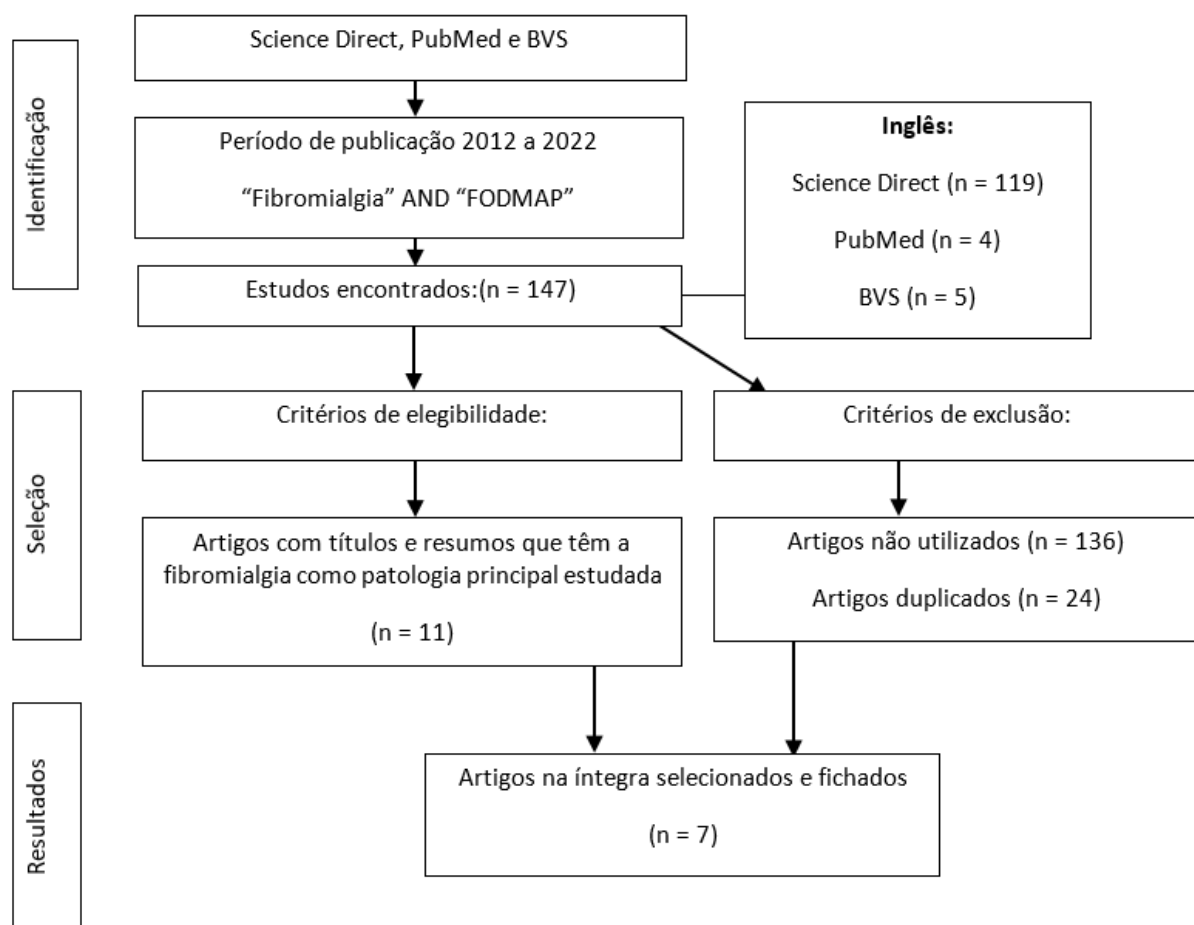
É estudo qualitativo, de natureza básica, descritiva, exploratória e do tipo revisão integrativa. Cumpriu os seis passos: 1º) identificação do tema e formulação da questão da pesquisa; 2º) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão e busca na literatura; 3º) definição das informações a serem extraídas e sua categorização; 4º) avaliação dos artigos incluídos; 5º) interpretação dos resultados; 6º) síntese do conhecimento (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011). Utilizou-se a estratégia PICO (P - problema, I - interesse, CO - contexto, T - tempo). Onde o problema foi os sintomas da fibromialgia; o interesse foi relação do baixo consumo de FODMAP no contexto da melhora dos sintomas em fibromiálgicos e o tempo de referência foi de 2012 a 2022 (STEM; JORDAN; McARTHUR, 2014). “Portanto

admitiu-se um questionamento: o consumo de baixo teor de FODMAP pode diminuir os sintomas da fibromialgia?”

Para tal, realizou-se uma busca nas bases dados Science Direct, e na coleção regional Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, utilizando o descritor DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) em Português, Inglês e Espanhol: Fibromialgia, associado ao termo FODMAP (Figura 1) com uso do operador booleano AND. Como critérios de inclusão adotou-se trabalhos publicados no período de 2012 a 2022 disponíveis na íntegra, englobando revisões e estudo clínicos, e excluindo artigos duplicados. Justifica-se a utilização do termo FODMAP devido a elevada utilização desse termo em artigos apesar de não ser um descritor DeCS.

As pesquisas foram conduzidas de forma independente por dois revisores em dois notebooks na data de 17 de outubro de 2022 em momentos diferentes. No primeiro momento, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, excluindo aqueles que não têm a fibromialgia como patologia principal estudada e, posteriormente, foi verificada as duplicatas no *software* Rayyan<sup>®</sup>. Por fim, realizou-se a leitura na íntegra e o respectivo fichamento das informações. Para a seleção das publicações, seguiu-se as recomendações dos Itens de Relatórios Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Meta-Análises (PRISMA) (Figura 1).

**Figura 1:** Fluxograma representativo das buscas nas bases de dados e coleção.



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa estão sumarizados no Quadro 01, contemplando os 7 artigos encontrados.

**Quadro 1:** Resultados dos artigos que têm a fibromialgia como patologia principal estudada.

Título	Metodologia	Resultados	Autores
Nutritional Interventions in the Management of Fibromyalgia Syndrome	Avalia a relação entre fibromialgia (FM) e nutrição, explorando as evidências disponíveis sobre o efeito de suplementos alimentares e intervenções dietéticas nesses pacientes.	A análise da literatura mostrou, no que diz respeito às intervenções alimentares, à administração do azeite de oliva, à dieta de substituição por grãos antigos, às dietas de baixa caloria, à baixa dieta oligo-di-monossacarídeos, polióis e de alimentos fermentáveis (FODMAP), à dieta sem glúten, sem glutamato monossódico e à dieta sem aspartame, as dietas vegetarianas, bem como a dieta mediterrânea, parecem ser eficazes na redução dos sintomas da FM.	Pagliai <i>et al.</i> , 2020
Dietary interventions in fibromyalgia: a systematic review	Revisão sistemática sobre o efeito das intervenções alimentares nos desfechos relatados pelo paciente (PRO) e na inflamação em pacientes com FM. As abordagens dietéticas incluíram dieta sem glúten (n = 1), dieta vegetariana crua (n = 2), dieta baixa em fermentável, de oligo-, di e monossacarídeos, álcoois e polióis (FODMAP) (n = 1), dieta hipocalórica (n = 2) e intervenções alimentares sem glutamato e aspartame monossódico (n = 1).	O PRO relatou em 5 em 7 estudos com melhora dos sintomas com: fadiga (28,6%), qualidade do sono (28,6%), depressão e ansiedade (42,8%), qualidade de vida (57,1%), sintomas gastrointestinais (14,3%) e biomarcadores inflamatórios (14,3%). Dor e repercussão funcional em pacientes com FM parecem melhorar com uma dieta hipocalórica, uma dieta vegetariana crua ou uma dieta com baixa quantidade de FODMAP. No entanto, segundo Risco de Viés Cochrane, esses estudos apresentaram baixa qualidade estatística. Pesquisas bem desenhadas precisam ser realizadas para melhor investigação.	Silva <i>et al.</i> , 2019



<p>A study protocol for a randomized controlled trial of an anti-inflammatory nutritional intervention in patients with fibromyalgia</p>	<p>Estudo Clínico Randomizado controlado com 100 pacientes do sexo feminino diagnosticadas com FM, acompanhadas no Instituto Português de Reumatologia (IPR), em Lisboa, foi alocada aleatoriamente em dois grupos. Para o grupo de intervenção foi adotado uma dieta anti-inflamatória, caracterizada pela isenção da ingestão de alimentos que contenham glúten, laticínios, açúcar e alimentos ultraprocessados, durante 3 meses. Durante o primeiro mês, foi implementada uma dieta baixa em alimentos fermentáveis, oligo-, di-e-monossacarídeos e polióis (FODMAP), juntamente com a dieta anti-inflamatória, seguida pela reintrodução de todas as frutas e vegetais durante um período consecutivo de 2 meses. Aos pacientes do grupo controle foi adotada uma dieta baseada em recomendações gerais para alimentação saudável.</p>	<p>Os resultados foram melhores: da dor, fadiga, qualidade de sono, qualidade de vida, sintomas gastrointestinais e inflamação. A presença de disbiose, e em particular de Supercrescimento Bacteriano do Intestino Delgado (SIBO) tem sido descrita em pacientes com FM, com melhora significativa nos sintomas de dor, fadiga, dor gástrica, mobilidade e dores gastrointestinais (GI), após 4 semanas de dieta com baixo teor em FODMAP.</p>	<p>Silva <i>et al.</i>, 2021</p>
<p>Anti-inflammatory and antioxidant feeding and supplementation may serve as adjuvants in women with fibromyalgia</p>	<p>Ensaio clínico randomizado, controlado, com 13 mulheres (51,46 ± 8,04 anos) diagnosticadas com fibromialgia. Foram avaliadas utilizando-se a Escala de Grau de Dor Crônica, a Escala Catastrófica da Dor, a Escala de Gravidade e Impacto da Fadiga e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. Parâmetros antropométricos, análise antioxidante e anti-inflamatória e progressão dos sintomas foram medidos antes e depois de um mês de tratamento com suplemento de cúrcuma e dieta de baixa de glúten, FODMAP e histamina (Dieta Igubac).</p>	<p>Nenhuma melhora significativa foi observada após um mês de tratamento, com base nas escalas adotadas, exceto para distúrbios de dor nas atividades de trabalho. Foram observadas melhora na intensidade dos sintomas como fadiga, e no sono, com exceção de náuseas e vômitos. Os autores defendem que um suplemento à base de cúrcuma, restrição de glúten, FODMAP e dieta baixa em histamina podem ser benéficos em mulheres com fibromialgia.</p>	<p>Martin <i>et al.</i>, 2018</p>



<p>A low fermentable oligo-di-mono-saccharides and polyols (FODMAP) diet is a balanced therapy for fibromyalgia with nutritional and symptomatic benefits</p>	<p>Estudo longitudinal realizado em 38 fibromiálgicos, foi subdividido em: momento 0 (M0):apresentação dos participantes à pesquisa; momento 1 (M1): primeiras avaliações/apresentação de dieta individual de oligo-di-monossacarídeos e polióis; momento 2 (M2): segunda avaliação/reintrodução de FODMAP; momento 3 (M3) avaliações finais/aconselhamento nutricional.</p>	<p>A coorte estudada foi de 37% de sobrepeso, 34% obesa (massa de gordura em excesso <math>39,4 \pm 7\%</math>). O peso, o índice de massa corporal e a circunferência da cintura diminuíram significativamente (<math>p &lt; 0,01</math>) com dieta baixa em de oligo-di-monossacarídeos, polióis e alimentos fermentáveis (LFD), mas sem efeito significativo na composição corporal. Todos os sintomas da FM, incluindo dor somática melhoraram após o LFD (<math>p &lt; 0,01</math>); bem como o escore do questionário para a gravidade da FM: M1 = 21,8; M2 = 16,9; M3 = 17,0 (<math>p &lt; 0,01</math>). A significativa redução na ingestão de FODMAP (M1 = 24,4 g; M2 = 2,6g; <math>p &lt; 0,01</math>) resultou na “adesão à dieta” (85%). “Satisfação com melhorias nos sintomas” (76%) mostrou correlação com “adesão à dieta” (<math>r = 0,65</math>; <math>p &lt; 0,01</math>).</p>	<p>Marum <i>et al.</i>, 2017</p>
<p>An anti-inflammatory and low fermentable oligo, di, and monosaccharides and polyols diet improved patient reported outcomes in fibromyalgia: A randomized controlled trial</p>	<p>Estudo clínico randomizado com 46 pacientes do sexo feminino com FM. O grupo de intervenção adotou uma dieta anti-inflamatória por 3 meses, excluindo glúten, laticínios, açúcar, alimentos ultraprocessados e uma dieta de FODMAP no primeiro mês. O grupo controle 24 seguiu recomendações gerais de alimentação saudável. Antes e depois da intervenção foram utilizados: Questionário de Impacto da Fibromialgia Revisada (FIQR), Escala de Dor Analógica Visual (VAS), Escala Analógica Visual dos sintomas gastrointestinais (VAS GI), Breve Inventário de Dor (BPI), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI), Pesquisa de Gravidade da Fadiga (FSS) e Pesquisa de Saúde de Forma Curta (SF-36).</p>	<p>A intervenção melhorou os escores do grupo de intervenção de FIQR (<math>p = 0,001</math>), VAS (<math>p = 0,002</math>), BPI (<math>p = 0,011</math>), FSS (<math>p = 0,002</math> 0,042), VAS_GI (<math>p = 0,002</math>), PSQI (<math>p = 0,048</math>) e SF36 (<math>p = 0,045</math>). Dieta anti-inflamatória e baixa FODMAP melhorou os sintomas nesta amostra de pacientes com FM, como dor, fadiga, sintomas gastrointestinais, qualidade de sono e qualidade de vida no grupo de intervenção.</p>	<p>Silva <i>et al.</i>, 2022</p>

Dietary Interventions in the Management of Fibromyalgia: A Systematic Review and Best-Evidence Synthesis	Revisão sistemática usou 22 estudos, incluindo 18 ensaios de controle randomizados (RCTs) e quatro de coorte elegíveis. Observou-se que as pesquisas investigaram 17 intervenções nutricionais diferentes.	Foram observadas melhorias significativas na dor no grupo que seguiu dieta vegana e na dieta com baixo teor de oligo di- monossacarídeos e polióis, fermentável (FODMAP). Suplementação com <i>Chlorella</i> , coenzima Q10, acetil-l-carnitina ou combinação de vitamina C e E melhoraram significativamente a dor.	Lowry <i>et al.</i> , 2020
--	--	--	----------------------------

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

As análises demonstram que há efeito entre dieta baixa em fermentável, de oligo-, di e monossacarídeos, álcoois e polióis (FODMAP) e a diminuição de sintomas gastrointestinais na FM, como gases e dor abdominal. Um estudo de revisão encontrou 2 estudos que relacionam a FM com sintomas melhorados após uma intervenção com dieta com baixo teor de FODMAP, com melhora de distúrbios gastrointestinais, dores abdominais e sintomas álgicos. Apesar desta resposta, o número de participantes foi pequeno, podendo não refletir a realidade (PAGLIAI *et al.*, 2020).

Tais repercussões positivas também foram observadas no estudo clínico randomizado controlado com uma amostra de 100 mulheres diagnosticadas com FM avaliou uma dieta anti-inflamatória e baixa em FODMAP. Os resultados obtidos foram semelhantes, como melhora: da dor, fadiga, qualidade de sono, qualidade de vida, sintomas gastrointestinais. Já nesse ensaio clínico randomizado que utilizou uma dieta com baixo teor de FODMAP obteve melhoras nos sintomas da FM. O estudo foi realizado com 13 mulheres (51,46 ± 8,04 anos) diagnosticadas com fibromialgia. Os sintomas foram medidos antes e depois de um mês de tratamento com uma dieta baixa em FODMAP. Observou-se diminuição na intensidade dos sintomas como fadiga e melhora do sono, com exceção de náuseas e vômitos. Contudo, o tamanho da amostra também é pequeno, não sendo suficiente para representar a realidade (SILVA *et al.*, 2021; MARTIN *et al.*, 2019).

Um artigo clínico randomizado observou a relação entre FM e FODMAP em 46 mulheres. O grupo da intervenção (22 voluntários com uso de dieta de FODMAP) obteve repercussões positivas, como melhora nos sintomas dor, fadiga, sintomas gastrointestinais e qualidade de sono. O tamanho da amostra foi pequeno nos dois estudos, podendo não expressar a realidade. O recrutamento também não foi feito de forma clara. Portanto, são necessários estudos com maior número de participantes e com mais qualidade na metodologia (SILVA *et al.*, 2022).

Foi observado repercussões positivas na revisão sistemática que encontrou 7 artigos sobre intervenções na alimentação com restrição de FODMAP na FM, onde investigou abordagens com desfechos relatados pelo paciente (PRO). Dos 7 estudos, 5 relataram benefícios: melhorias na fadiga, qualidade do sono, depressão e ansiedade, qualidade de

vida e sintomas gastrointestinais. Uma revisão sistemática encontrou 22 estudos, incluindo 18 ensaios de controle randomizados (RCTs) e 04 pesquisas de coorte. Observou-se melhoria na dor. Porém, a metodologia dos seguintes estudos não esclarece detalhes de como foram controladas e a pequena amostra de participantes podem não representar a prevalência real (SILVA *et al.*, 2019; LOWRY *et al.*, 2020).

Avaliando o efeito entre sintomas melhorados na FM com o consumo de uma dieta baixa em oligo-di-monossacarídeos, polióis e alimentos fermentáveis (LFD), uma pesquisa longitudinal (MARUM *et al.*, 2017) realizada com 38 fibromiálgicos, apresentou melhoria na hipersensibilidade dolorosa e dor somática, contribuindo para a perda de peso em portadores de FM com alta prevalência de sobrepeso. No entanto, a amostra usada foi insuficiente para expressar a realidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dieta baixa em FODMAP se mostrou eficaz na diminuição dos sintomas intestinais da fibromialgia. Dessa forma, demonstrando a possibilidade do uso terapêutico desta dieta, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos fibromiálgicos.

## REFERÊNCIAS

ARREOLA, R. *et al.* Immunomodulatory effects mediated by serotonin. **Journal Immunology Research**. v. 2015, n. 1, p. 1-21, 2015.

BATISTA, E. D. *et al.* Food intake assessment and quality of life in women with fibromyalgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 56, n. 5, p. 255-262, 2015.

BÖHN, L. *et al.* Diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome as well as traditional dietary advice: a randomized controlled trial. **Gastroenterology**. v.149, n. 6, p.1399-1407, 2015.

BOTELHO, L. L. R. CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. V. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

CHOY, E. H. The role of sleep in pain and fibromyalgia. **Nature Reviews Rheumatology**. v. 11, n. 10, p. 513-520, 2015.

FEDEWA, A.; RAO, S. S. Dietary fructose intolerance, fructan intolerance and FODMAPs. **Current Gastroenterology Reports**. v. 29, n. 6 p. 997-1003, 2014.

GUI, M. S.; PIMENTEL, M. J.; RIZZATTI-BARBOSA, C. M. Disfunção temporomandibular na síndrome da fibromialgia: comunicação breve. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 2, p. 189-194, 2015.

HOOTEN, W. M. *et al.* Pain severity is associated with muscle strength and peak oxygen

- uptake in adults with fibromyalgia. **Journal of Pain Research**, v. 3, n. 7, p. 237-242, 2014.
- LETIERI, R. V. *et al.* Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidrocinestoterapia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 53, n. 6, p. 494-500, 2013.
- LOBO, M. M. M. T. *et al.* Composição corporal por absorciometria radiológica de dupla energia de mulheres com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 54, n. 4, p. 273-278, 2014.
- LOWRY, E. *et al.* Dietary Interventions in the Management of Fibromyalgia: A Systematic Review and Best-Evidence Synthesis. **Nutrients**. v. 12, n. 9, 2664. 2020.
- MARSH, A.; ESLICK, E. M.; ESLICK, G. D. Does a diet low in FODMAPs reduce symptoms associated with functional gastrointestinal disorders? A comprehensive systematic review and meta-analysis. **European Journal of Nutrition**, v. 55, n. 3, p. 897-906, 2016.
- MARTIN, I. S. M. *et al.* Anti-inflammatory and antioxidant feeding and supplementation may serve as adjuvants in women with fibromyalgia. **Journal of Nutrition & Intermediary Metabolism**, v. 15, n. 3, p. 9, 2019.
- MARUM, A. P. *et al.* A low fermentable oligo-di-mono-saccharides and polyols (FODMAP) diet is a balanced therapy for fibromyalgia with nutritional and symptomatic benefits. **Clinical Nutrition**, v. 34, n. 1, p. 12, 2015.
- OZKAN, F. *et al.* Avaliação de entesopatia em pacientes com fibromialgia por meio do novo índice ultrassonográfico de entesite. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 53, n. 4, p. 335-340, 2013.
- PAGLIAI, G. *et al.* Nutritional Interventions in the Management of Fibromyalgia Syndrome. **Pain Medicine**, v. 21, n. 10, p. 2366-2372, 2020.
- SILVA, A. R. *et al.* Dietary interventions in fibromyalgia: a systematic review. **Annals of medicine**, v. 51, n. 1, p. 2-14, 2019.
- SILVA, A. R. *et al.* A study protocol for a randomized controlled trial of an anti-inflammatory nutritional intervention in patients with fibromyalgia. **Trials**. v. 22, n. 1, p. 198. 2021.
- SILVA, A. R. *et al.* An anti-inflammatory and low fermentable oligo, di, and monosaccharides and polyols diet improved patient reported outcomes in fibromyalgia: A randomized controlled trial. **Frontiers in Nutrition**. v. 15, n. 9, p 856216, 2022.
- SLIM, M.; CALANDRE, E. P.; RICO-VILLADEMOROS, F. An insight into the gastrointestinal component of fibromyalgia: clinical manifestations and potential underlying mechanisms. **Journal of Clinical Gastroenterology**, v. 51, n. 6, p. 500–507, 2017.
- STAUD, R.; RODRIGUEZ, M. E. Mechanisms of disease: pain in fibromyalgia syndrome.

**Nature Clinical Practice Rheumatology**. v. 2, n. 2, p. 90-8, 2006.

STERN, C.; JORDAN, Z.; MCARTHUR, A. Developing the review question and inclusion criteria. **American Journal Nursing**. v. 114, n. 4, p. 53-56, 2014.

### O EMPREGO DE AINES COMO ESTRATÉGIA PARA REDUZIR O USO DE OPIOIDES NA ANALGESIA APÓS COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA

**Fagner Fernandes da Silva<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/6908351305606219>

**Ana Clara Lopes de França Oliveira<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/1720533124412816>

**Brunna Gonçalves Ramalho<sup>3</sup>.**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/8231827333819260>

**RESUMO:** Introdução: Os cálculos biliares constituem um problema de saúde extremamente comum. Sob o viés desta condição clínica, o uso de analgésicos é essencial, sendo que a utilização dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) permite a diminuição da necessidade do uso de opioides e dos efeitos negativos destes fármacos. Objetivos: Analisar artigos científicos que avaliem o emprego de AINES como parte das estratégias analgésicas para a redução da necessidade de opioides no pós-operatório da colecistectomia laparoscópica. Metodologia: Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca de artigos, datados de 2015 e 2021, na base Medline (via PubMed), disponíveis em português ou inglês. Resultados e discussão: Dos 934 artigos encontrados, 8 artigos foram elegíveis. Com base nesses artigos, os AINES avaliados foram ibuprofeno, celecoxibe, dexetoprofeno trametamol, diclofenaco sódico, cetorolaco e parocoxibe. Conclusão: O ibuprofeno é o fármaco com maior literatura ratificando seu benefício, apenas o celecoxibe não obteve maior eficiência. A via intravenosa foi a mais avaliada e mais efetiva. O momento mais adequado para o uso dos AINES foi o preemptivo. Nenhuma estratégia apresentou quaisquer contraindicações.

**PALAVRAS-CHAVE:** colecistectomia laparoscópica. Opioides. Anti-inflamatórios não esteroidais.

**ABSTRACT:** Introduction: Gallstones are an extremely common health problem. Under the bias of this clinical condition, the use of analgesics is essential, and the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) reduces the need for opioids and the negative effects of

these drugs. Objectives: To analyze scientific articles that evaluate the use of NSAIDs as part of analgesic strategies to reduce the need for opioids in the postoperative period of laparoscopic cholecystectomy. Methodology: This was an integrative literature review, with a search for articles, dated 2015 and 2021, in the Medline database (via PubMed), available in Portuguese or English. Results and discussion: Of the 934 articles found, 8 articles were eligible. Based on these articles, the NSAIDs evaluated were ibuprofen, celecoxib, dexketoprofen, trametamol, diclofenac sodium, ketorolac and parocoxib. Conclusion: Ibuprofen is the drug with the most literature confirming its benefit, only celecoxib did not obtain greater efficiency. The intravenous route was the most evaluated and most effective. The most suitable moment for the use of NSAIDs was preemptive. Neither strategy presented any contraindications.

**KEY-WORDS:** laparoscopic cholecystectomy. Opioids. Non-steroidal anti-inflammatory drugs.

## INTRODUÇÃO

Os cálculos biliares constituem um problema de saúde extremamente comum, acometendo de 10% a 15% da população norte-americana, no Brasil, a prevalência dessa condição foi de 125/100 mil habitantes, em 2017. Esses percentuais justificam o alto número de procedimentos cirúrgicos realizados, fazendo com que a colecistectomia, nos Estados Unidos, seja realizada 750000 vezes por ano (GRACIANO; SQUEFF, 2019; STINTON; SHAFFER, 2012). Neste contexto, inerente a toda intervenção cirúrgica, ainda que por técnicas menos invasivas, são necessários protocolos para o controle da dor pós-operatória.

Sob o viés desta condição clínica, o uso de analgésicos é essencial, visto que as sensações álgicas podem limitar a deambulação, ventilação pulmonar e favorecer, respectivamente, a ocorrência de tromboembolismo e atelectasia. Assim, o uso fracionado de opioides como morfina, tramadol e fentanil apresenta benefício satisfatório no controle da dor (YAMASHITA, 2001). Esse tipo de informação ajuda a compreender o motivo do consumo de opioides ter sofrido um aumento significativo nos últimos 20 anos em todo o mundo. No Brasil, as doses diárias definidas para fins estatísticos (S-DDD) de opioides foram de 193 entre os anos 2001-03 para 342 nos de 2011-13, o que, apesar de não figurar entre os países com maiores usos desses fármacos como EUA, Canada, Austrália e países da Europa Ocidental, representa um crescimento significativo (BERTERAME; ERTHAL; THOMAS; FELLNER *et al.*, 2016).

Entretanto, apesar da eficácia analgésica, os opioides estão relacionados a uma série de efeitos adversos entre eles sedação, constipação, vômitos, prurido devido à liberação de histamina, outros sintomas mais graves como depressão respiratória, além da possibilidade de tolerância e dependência (RANG, 2012). Aprofundando a problemática da dependência, dados epidemiológicos da Pesquisa Nacional sobre Uso de Drogas e



Saúde de 2012, no Estados Unidos da América, indicam que 12,5 milhões de americanos relatam abuso de opioides. Além dos dados dessa pesquisa, outras estatísticas indicavam aumento de 4 vezes nas taxas de overdose acidental de opioides prescritos e 5 vezes mais admissões para o tratamento de dependentes desses fármacos entre os anos de 2000 a 2010 (BRADY; MCCAULEY; BACK, 2016).

Tendo em vista todo esse contexto, a utilização de fármacos com um perfil de segurança mais consolidado e que não apresentam tantos riscos a curto prazo, especialmente dependência, como é o caso dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), se configura como uma boa estratégia para reduzir a necessidade do uso de opioides e, conseqüentemente, mitigar os efeitos negativos destes fármacos.

## OBJETIVO

Realizar uma revisão sobre o emprego de anti-inflamatórios não esteroidais como parte das estratégias analgésicas para a redução da necessidade de opioides no pós-operatório da colecistectomia laparoscópica.

## METODOLOGIA

O estudo constitui-se de uma revisão integrativa da literatura dirigida para trabalhos que correlacionem o uso de anti-inflamatórios não esteroidais, dentro do contexto da colecistectomia laparoscópica, com o consumo de opioides no pós-operatório, além de artigos que apresentem a eficiência dessas alternativas terapêuticas na conjuntura apresentada. Foram analisados artigos publicados durante o período de 2015 a 2021. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica, de caráter quali-quantitativa, tendo em vista a apresentação de dados sobre o nível de consumo de drogas e scores de dor, além de aspectos qualitativos dos artigos selecionados (GÜNTHER, 2006). A busca pelos artigos ocorreu entre os dias 5-10 de janeiro de 2022 e foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Medline (via PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), FDA (Food and Drug Administration), disponíveis online, publicados no período de 2015 a 2021, e acessíveis via Internet. Contudo, as buscas nas bases de dados SciELO, LILACS e FDA resultaram em artigos duplicados e já disponíveis na plataforma PubMed, fazendo com que essa tenha sido escolhida como definitiva para a revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao utilizar a combinação de descritores (1) “laparoscopic cholecystectomy AND nsaid”, a base de dados retornou 36 artigos; usando (2) “laparoscopic cholecystectomy AND analgesia”, 230 artigos; com (3) “laparoscopic cholecystectomy AND opioid”, foram

encontrados 218 artigos e, por fim, com os descritores (4) “laparoscopic cholecystectomy AND pain control”, 450 artigos.

Após a etapa inicial de busca através dos descritores, foram selecionados aqueles artigos que apresentavam em seu título fármacos da classe dos AINEs, que avaliavam o uso desses medicamentos como estratégia no controle de dor pós-operatória da colecistectomia laparoscópica e artigos que correlacionavam esse contexto ao consumo de opioides. Nesse sentido, do total de 934 artigos encontrados, nos 4 grupos de pesquisa, foram selecionados 52 pelo título, sendo 13, 17, 9 e 13, pertencentes as buscas com combinações de descritores 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

Após exclusão de 8 artigos duplicados, 44 artigos foram elegíveis para a próxima etapa e tiveram seus resumos avaliados. Nessa etapa, 10 artigos foram excluídos por não abordarem o uso de AINEs, 4 por não avaliarem o consumo de opioides, 2 artigos de revisão foram excluídos e 11 tratavam outros contextos que não os desejados para o estudo em questão. Ao fim dessa etapa, 17 artigos foram selecionados para a leitura integral.

Uma vez realizada a leitura integral dos 17 artigos selecionados 9 foram excluídos, restando outros 8 para a construção do trabalho. Dos artigos excluídos, 6 não faziam a avaliação dos AINEs como uma possibilidade de estratégia para reduzir o consumo de opioides e avaliava outro contexto ligado ao fármaco, 1 artigo não avaliava o consumo de opioides na conjuntura operatória em questão, 1 percebeu-se que se tratava de uma meta-análise de outros artigos e 1 foi impossível de prosseguir com o acesso na íntegra.

O estudo 1, de Ahiskalioglu, EO et al. (2017), buscou avaliar o consumo de opioides e a dor aguda no pós-operatório da colecistectomia laparoscópica com o uso de 400 mg de ibuprofeno intravenoso (IV) de maneira preemptiva.

Como resultado, os escores EVA (Escala visual analógica) em repouso e movimento foram menores no grupo ibuprofeno (GI), em relação ao grupo controle (GC) em todos os períodos ( $p < 0,05$ ). O consumo total de fentanil, em 24 horas, foi inferior no GI em comparação ao GC ( $p < 0,001$ ). Em comparação ao GI, o uso de analgésico de resgate teve valor estatístico significativamente maior no GC ( $p = 0,012$ ). Por fim, dentre os efeitos adversos, náuseas/vômitos foram maiores nas primeiras 24 horas entre o GC em relação ao GI ( $p = 0,024$ ).

O trabalho 2, de Ekinci, M et al. (2020), trata-se de um estudo randomizado, controlado por placebo e duplo-cego que objetivou analisar a eficácia do ibuprofeno 800 mg IV em comparação com o acetaminofeno IV no contexto da dor pós-operatória na CL.

A partir dos resultados, verificou-se que os escores EVA do grupo ibuprofeno (GI) e do grupo acetaminofeno (GA) foram inferiores ao grupo controle (GC) em todos os períodos avaliados ( $p < 0,05$ ). Ainda nesse contexto, o GI teve os escores EVA significativamente menores que o GA em todos os momentos ( $p < 0,05$ ). Em relação ao consumo de opioides, esse foi superior no GC em comparação aos outros grupos ( $p < 0,05$ ). Além disso, o GI

registrou menores consumos em relação ao GA em todos os períodos ( $p < 0,05$ ).

Sobre a necessidade de medicação de resgate, no GI esse parâmetro foi estatisticamente menor do que todos os outros grupos ( $p < 0,001$ ). Por fim, ao se tratar de efeitos adversos, o GC registrou maior incidência de náuseas e prurido que os outros grupos ( $p < 0,05$ ), já os representantes do GI tiveram uma menor incidência de náuseas do que os do GA ( $p < 0,05$ ).

O artigo 3, de Karaca, O et al. (2019), objetivou atestar os efeitos da pregabalina preemptiva em dose única e do ibuprofeno IV no contexto da dor aguda após CL e também avaliar o consumo de opioides nessa conjuntura. Trata-se de um estudo prospectivo, randomizado e duplo-cego, o qual avaliou 59 pacientes estágios I e II ASA, com idades entre 20 e 64 anos.

Relativo aos resultados, constatou-se que os escores EVA em repouso, em 1 e 2 horas, foram menores no grupo pregabalina + ibuprofeno (GPI) ( $p < 0,05$ ). Já o EVA em movimento ativo teve resultados menores em 1,2, 4, 12 e 24 horas no GPI em comparação ao grupo pregabalina (GP) ( $p < 0,05$ ). O consumo de opioides (fentanil) foi inferior no GPI em relação ao GP em 0-4 h ( $p < 0,001$ ). Em 24 horas, o consumo total de fentanil foi menor no GPI em comparação ao GP ( $p < 0,001$ ).

Sobre o uso de analgésicos de resgate, a necessidade foi estatisticamente maior no GP em comparação ao GPI ( $p = 0,016$ ). Quanto a incidência de efeitos colaterais, não foram observadas diferenças estatisticamente relevantes entre os grupos da pesquisa.

O 4º trabalho, de Gurunathan, U et al. (2016), avaliou o efeito da pregabalina, do celecoxibe e da combinação de ambos os fármacos na solicitação de analgesia após a CL. Trata-se de um estudo randomizado, duplo-cego e controlado por placebo que analisou 100 pacientes ASA I e II, com idades entre 18 e 70 anos.

Em relação aos resultados, quanto aos escores de dor em repouso e em movimento, não houve, entre os 4 grupos, diferenças estatisticamente significantes ( $p > 0,05$ ). Ao comparar as necessidades de fentanil entre os grupos, também não foram encontradas diferenças significativas ( $p > 0,05$ ). A incidência de náuseas e vômitos foram semelhantes entre os quatro grupos ( $p > 0,05$ ).

O trabalho 5, por Anil, A et al. (2016), fez uma comparação da eficácia de uma dose única intraoperatória de dexetoprofeno trametamol IV em relação ao diclofenaco de sódico no contexto pós-operatório da CL. Foi um estudo randomizado que envolveu 60 pacientes classes I/II da ASA e com idades entre 18 a 75 anos.

Quanto aos resultados, não foram observadas diferenças significativas entre grupo dexetoprofeno trametamol (GDT) e grupo diclofenaco sódico (GDS) quanto a EVA ( $p > 0,05$ ). Em relação as necessidades de opioide (morfina), o consumo foi significativamente menor no GDT em relação ao GDS em todos os períodos avaliados, em 24 horas ( $P < 0,001$ ). O número de pacientes que precisaram de analgesia de resgate foi maior no GDS em relação

ao GDT ( $P < 0,001$ ). Sobre os efeitos colaterais, especialmente náuseas e vômitos, foram registrados, em ambos os grupos, 3 casos, não sendo observadas diferenças significativas.

O artigo 6, de Murdoch, J et al. (2016), avaliou a eficácia do cetorolaco intraperitoneal em comparação com o mesmo fármaco administrado por via intravenosa na dor pós-operatória da CL. Trata-se de um estudo duplo-cego, randomizado e controlado por placebo, o qual envolveu 120 pacientes dos 18 aos 69 anos, classificados em I, II e III na ASA.

Em relação aos resultados, o escore EVA em repouso, nos períodos de 30 min, 1h e 2h, foi semelhante entre os grupos cetorolaco intraperitoneal (GKI) e cetorolaco IV (GKV), com redução significativa de ambos em relação a GC ( $p < 0,05$ ). Já na avaliação do EVA com tosse não demonstrou diferenças significativas. Quanto a necessidade de opioide, a média (DP) de fentanil nos 3 grupos foi de: GKI, 83 (65)  $\mu\text{g}$ ; GKV, 67 (54)  $\mu\text{g}$ ; e GC, 112 (64)  $\mu\text{g}$ , o consumo de fentanil foi menor no GKI em comparação ao GC ( $p = 0,04$ ), mas semelhante ao GKV ( $p = 0,27$ ). O tempo para solicitação de analgésico foi maior no GKI em relação ao GC ( $p = 0,04$ ) e semelhante ao GKV ( $P=0,22$ ). Por fim, não houve diferenças significativas entre os grupos quanto sintomas de náuseas e vômitos.

O estudo 7, de Medina-Vera, AJ et al. (2017), analisou a diminuição das necessidades anestésicas e analgésicas no pós-operatório da colecistectomia laparoscópica, isso a partir da pré-medicação com paracetamol ou cetorolaco intravenoso. Foi um estudo prospectivo, comparativo, randomizado e duplo-cego que envolveu 100 pacientes ASA I-II, com idades entre 18 e 55 anos, posteriormente, 2 pacientes foram excluídos da amostra por terem suas cirurgias convertidas para a modalidade aberta.

No que diz respeito aos resultados, em relação a dor, foi maior a quantidade de pacientes com EVA  $< 4$  pontos entre o grupo cetorolaco (GK), porém não houve diferença estatisticamente significativa em relação ao grupo paracetamol (GA), sendo a manifestação de dor semelhante nos 2 grupos ( $p = 0,487$ ). Sobre o consumo de opioides, o número de reforços com opioides no pós-operatório, não foi diferente entre os grupos e a quantidade de indivíduos que não precisaram da administração desses fármacos foi estatisticamente maior em ambos os grupos ( $p = 0,539$ ). Por fim, quanto a necessidade de analgesia de resgate, a solicitação foi frequente na faixa de 3-12h e semelhante em ambos os grupos, não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ( $p = 0,795$ ).

O 8º artigo, de Mulita, F et al. (2021), comparou a eficácia analgésica da monoterapia com acetaminofeno, em relação as combinações com petidina ou parecoxibe no contexto pós-operatório da CL. Foi um estudo prospectivo e randomizado que incluiu 316 pacientes, mas 30 foram excluídos posteriormente por solicitarem mais analgésicos. Os pacientes possuíam idades entre 35 e 65 anos e estavam classificados em I ou II na ASA.

Quanto aos resultados, 30 pacientes do grupo acetaminofeno isolado (GA) solicitaram mais analgésicos e, então, foram excluídos da avaliação pela escala NRS. Sobre os escores NRS, o GA teve médias significativamente maiores que os grupo acetaminofeno + petidina (GAM) e grupo acetaminofeno + parecoxibe (GAD) ( $p < 0,01$ ), não havendo diferenças

significativas entre os grupos GAM e GAD.

Com base na análise dos resultados gerais, nos últimos anos poucos ensaios clínicos observaram, de fato, a correlação do uso de AINEs e AINEs + associações com o consumo de opioides no contexto operatório da colecistectomia laparoscópica. Observando os estudos publicados, houve variações quanto aos momentos cirúrgicos, vias administradas e doses utilizadas em cada ensaio. Como características individuais dos estudos analisados, ocorreram variações quanto ao modo como eram conduzidos e escritos, além de parâmetros utilizados para avaliação analgésica.

Dentre os 8 artigos analisados aqui, em 5 os AINEs foram avaliados isoladamente e, nos 3 restantes, em associação com outros fármacos. O ibuprofeno foi o fármaco avaliado nos estudos 1, 2 e 3, mostrando-se um medicamento vantajoso na redução da dor e consumo de opioides. Tanto o ibuprofeno 400 mg IV (estudo 1) como na formulação de 800 mg IV (estudo 2), ambos de maneira preemptiva no contexto operatório, apresentaram efeitos semelhantes, com analgesia satisfatória e redução do consumo de opioides nas primeiras 24 horas. Ambos os artigos colocaram como limitação o uso de apenas uma das formulações do medicamento (400 ou 800 mg), mas, por cada artigo tratar de uma formulação diferente, percebe-se que, em ambos os casos, a eficiência mantém-se semelhante.

Diferentemente dos estudos 1 e 2, no ensaio 3, o ibuprofeno, 800 mg IV, foi avaliado em associação com a pregabalina. Nesse cenário, comparando-se escores de dor, consumo de opioides, uso de terapia de resgate e efeitos adversos, em todos os parâmetros, a combinação com o ibuprofeno foi mais efetiva que a pregabalina isoladamente.

O artigo 4, por sua vez, também avaliou um AINE – o celecoxibe 400 mg VO – associado com a pregabalina em sua estratégia analgésica, não se mostrando, nesse caso, uma opção vantajosa. No entanto, com base nos resultados do estudo 4, a pregabalina ou celecoxibe, tanto isolados como em combinação, não se mostraram mais efetivos quanto ao alívio da dor que outros tratamentos multimodais tradicionais. Apesar disso, o estudo apresenta limitações importantes que podem ter corroborado com esse resultado, dentre elas destacam-se a possibilidade de a dose ter sido abaixo do ideal e o fato de todos os participantes terem recebido um regime analgésico multimodal extra, contendo acetaminofeno, dexametasona e infiltração de anestésico incisional.

No artigo 8, o parecoxibe 40 mg IV foi administrado juntamente com acetaminofeno, superando, assim, a monoterapia com acetaminofeno, mas com efeitos semelhantes a combinação de acetaminofeno + petidina. Sabendo disso, o próprio fato da combinação parecoxibe + acetaminofeno se assemelhar a petidina + acetaminofeno é positiva quanto ao consumo de opioides, uma vez que representa uma estratégia alternativa a essas drogas. Além disso, o trabalho deixa claro em sua conclusão a confirmação do efeito poupador de opioides significativo relacionado ao parecoxibe no tratamento da CL.

O trabalho 5, dentre todos os outros, é o único que faz uma comparação entre dois AINEs, o dexetoprofeno trometamol 50 mg e diclofenaco sódico 75 mg ambos por via intravenosa.



Comparando as duas drogas, observou-se uma superioridade do dexcetoprofeno trometamol em relação ao diclofenaco sódico, reduzindo a necessidade do consumo de opioides e uso de analgésicos de resgate, em ambos os casos a medicação foi realizada com 30 minutos de pré-operatório.

O estudo 6 utilizou uma via de administração diferente dos outros ensaios, o trabalho avaliou 30 mg do cetorolaco administrado por via intraperitoneal ou intravenosa em relação ao grupo controle, o qual utilizava placebo. Quanto a aplicação intraperitoneal (IP), o cirurgião aproveitou a porta de sucção criada durante o procedimento cirúrgico para infundir a droga. Nesse sentido, tanto a eficácia do cetorolaco IP como do cetorolaco IV foram superiores ao grupo placebo no manejo da dor, além de reduzirem significativamente o consumo de opioides na sala de recuperação pós anestésicos. Contudo, ao comparar as duas estratégias, intraperitoneal e intravenosa, não foi observado diferenças estatisticamente significativas, ou seja, não há benefício adicional em usar uma técnica off-label como é o manejo intraperitoneal nesse caso.

O trabalho 7, por sua vez, comparou o uso de 30 mg de cetorolaco IV com acetaminofeno IV 1g para observar qual fármaco era mais vantajoso sendo administrado de 15 a 30 minutos antes da CL. No estudo em questão, ambas as drogas, de modo semelhante, reduziram a dor, a necessidade intra e pós-operatória do uso de opioides e não tiveram efeitos adversos significativos na amostra estudada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, com base nos resultados encontrados nessa revisão é possível inferir que os AINEs se apresentam como componentes eficazes no tratamento multimodal da dor, buscando reduzir o consumo de opioides sem comprometer a analgesia necessária após colecistectomia laparoscópica.

Dentre os AINEs analisados, o ibuprofeno é o que apresenta maior literatura ratificando seu benefício tanto isoladamente como em associação com outros fármacos. O celecoxibe que não obteve maior benefício em comparação a outros tratamentos, levando em consideração os dados analisados.

Quanto as vias de administração, a via intravenosa foi a mais avaliada e também mais efetiva, enquanto a administração oral teve menor eficiência e a intraperitoneal não se demonstrou benéfica o suficiente para ter seu uso off-label sustentado. O momento mais adequado para o uso dos AINEs aparenta ser o preemptivo, mas foram encontrados resultados positivos nas analgesias intra e pós-operatórias. Nenhuma estratégia apresentou, dentro de suas amostras, quaisquer efeitos adversos que contraindicassem o uso de algum dos fármacos.

No geral, mais estudos são necessários para ratificar os resultados aqui expostos, é importante investigar outros AINEs e combinações diferentes nas estratégias multimodais,

bem como a utilização desses medicamentos em outros procedimentos cirúrgicos diferentes da colecistectomia laparoscópica.

## REFERÊNCIAS

AHISKALIOGLU, E. O.; AHISKALIOGLU, A.; AYDIN, P.; YAYIK, A. M. *et al.* Effects of single-dose preemptive intravenous ibuprofen on postoperative opioid consumption and acute pain after laparoscopic cholecystectomy. **Medicine (Baltimore)**, 96, n. 8, p. e6200, Feb 2017.

ANIL, A.; KAYA, F. N.; YAVASCAOGLU, B.; MERCANOGLU EFE, E. *et al.* Comparison of postoperative analgesic efficacy of intraoperative single-dose intravenous administration of dexketoprofen trometamol and diclofenac sodium in laparoscopic cholecystectomy. **J Clin Anesth**, 32, p. 127-133, Aug 2016.

BERTERAME, S.; ERTHAL, J.; THOMAS, J.; FELLNER, S. *et al.* Use of and barriers to access to opioid analgesics: a worldwide, regional, and national study. **Lancet**, 387, n. 10028, p. 1644-1656, Apr 16 2016.

BINDU, S.; MAZUMDER, S.; BANDYOPADHYAY, U. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and organ damage: A current perspective. **Biochem Pharmacol**, 180, p. 114147, Oct 2020.

BRADY, K. T.; MCCAULEY, J. L.; BACK, S. E. Prescription Opioid Misuse, Abuse, and Treatment in the United States: An Update. **Am J Psychiatry**, 173, n. 1, p. 18-26, Jan 2016.

EKINCI, M.; CIFTCI, B.; CELIK, E. C.; KOSE, E. A. *et al.* A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Study that Evaluates Efficacy of Intravenous Ibuprofen and Acetaminophen for Postoperative Pain Treatment Following Laparoscopic Cholecystectomy Surgery. **J Gastrointest Surg**, 24, n. 4, p. 780-785, Apr 2020.

GRACIANO, A. R.; SQUEFF, F. A. Perfil epidemiológico da colelitíase no Brasil: análise de 10 anos. 2019.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: teoria e pesquisa**, 22, p. 201-209, 2006.

GURUNATHAN, U.; RAPCHUK, I. L.; KING, G.; BARNETT, A. G. *et al.* The effect of pregabalin and celecoxib on the analgesic requirements after laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. **J Anesth**, 30, n. 1, p. 64-71, Feb 2016.

KARACA, O.; PINAR, H. U.; TURK, E.; DOGAN, R. *et al.* Effects of Single-Dose Preemptive Pregabalin and Intravenous Ibuprofen on Postoperative Opioid Consumption and Acute Pain after Laparoscopic Cholecystectomy. **J Invest Surg**, 32, n. 3, p. 189-195, Apr 2019.

MEDINA-VERA, A. J.; NOVOA, L. M. Reduced anaesthetic requirements and postoperative analgesics in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: premedication with



intravenous paracetamol versus ketorolac, a double blind and randomised clinical trial. **Rev Esp Anesthesiol Reanim**, 64, n. 2, p. 64-70, Feb 2017.

MULITA, F.; KARPETAS, G.; LIOLIS, E.; VAILAS, M. *et al.* Comparison of analgesic efficacy of acetaminophen monotherapy versus acetaminophen combinations with either pethidine or parecoxib in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: a randomized prospective study. **Med Glas (Zenica)**, 18, n. 1, p. 27-32, Feb 1 2021.

MURDOCH, J.; RAMSEY, G.; DAY, A. G.; MCMULLEN, M. *et al.* Intraperitoneal ketorolac for post-cholecystectomy pain: a double-blind randomized-controlled trial. **Can J Anaesth**, 63, n. 6, p. 701-708, Jun 2016.

RANG, H. P. D., M.M. **Farmacologia**. 7<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2012. 808 p.

STINTON, L. M.; SHAFFER, E. A. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. **Gut Liver**, 6, n. 2, p. 172-187, Apr 2012.

YAMASHITA, A. M. T., Flávio; *et al.* **Tratado de anestesiologia SAESP**. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.

### O CUSTO DA DOENÇA NA CONTRAMARCA DA “DOENÇA DOS CUSTOS”

**José Henrique Bassi Souza Sperancini<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do ABC (UFABC).

**Márcia Carvalho de Azevedo<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

**Dulce Aparecida Barbosa<sup>3</sup>.**

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

**RESUMO:** O trabalho busca uma modelagem alternativa ao Efeito Baumol para demonstrar a importância essencial do setor de saúde para a economia moderna. Utiliza modelagens teóricas e estudos na área da saúde que demonstram o papel sistêmico da saúde para a eficiência sistêmica da atividade produtiva. Com base na teoria da complexidade defender que a área da saúde é um subsistema especial e fundamental para a manutenção e evolução da economia moderna.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde. Efeito Baumol. Custo da Doença.

**ABSTRACT:** The work seeks an alternative modeling to the Baumol Effect to demonstrate the essential importance of the health sector for the modern economy. It uses theoretical modeling and studies in the area of health that demonstrate the systemic role of health for the systemic efficiency of the productive activity. Based on complexity theory, it is argued that the health area is a special and fundamental subsystem for the maintenance and evolution of the modern economy.

**KEY-WORDS:** Health. Baumol effect. Cost of Illness.

### INTRODUÇÃO

Segundo Baumol (2012), o custo da saúde tende a crescer acima da inflação. Esta constatação pode levar a conclusão de que o sistema de saúde é, cronicamente, ineficiente. Mas, é preciso compreender a área da saúde como um subsistema essencial para o sistema econômico moderno. As contribuições desse subsistema vão muito além da oferta de produtos e serviços e da demanda por bens e trabalho. Em oposição à teoria da “doença dos custos”, o gasto social em saúde mais que compensa o seu volume em termos globais. Para a Comissão de Alto Nível sobre Emprego em Saúde e Economia das Nações Unidas, o crescimento e o desenvolvimento econômico dependem de uma população saudável”

(WHO, 2016a); proposição defendida por diversas organizações e autores como a OECD (2016) e Buchan, Dhillon e Campbell (2017).

Em 2000, a Comissão de Macroeconomia e Saúde procurou avaliar o papel da saúde no desenvolvimento econômico global. Naquele momento, embora a saúde fosse reconhecida como um objetivo central, sua importância para o desenvolvimento econômico e redução da pobreza não havia sido detalhada. A Comissão descobriu que “estender a cobertura de serviços cruciais de saúde, incluindo um número relativamente pequeno de intervenções específicas, para os pobres do mundo poderia salvar milhões de vidas a cada ano, reduzir pobreza, estimular o desenvolvimento econômico e promover a segurança global” (SACHS, 2001).

Em 2016, a “*High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth*” afirmou que era preciso posicionar a economia da saúde como um gerador de crescimento econômico inclusivo. Para tanto, seria preciso se contrapor à concepção de que o desembolso na saúde era “consumo” e não “investimento” (WHO, 2016a e WHO, 2016b). A pandemia de Sars Cov-2 deixou evidente o risco econômico sistêmico em caso de colapso do subsistema de saúde.

“A interconectividade da saúde global e dos assuntos internacionais tornou-se cada vez mais aparente, como demonstrado pelas crises internacionais de saúde causadas pela SARS, doença do vírus Ebola, MERS, distúrbios associados ao vírus Zika e febre amarela. Todos os países estão em risco de surtos de doenças. Com mais pessoas se movendo pelo mundo do que nunca, a ameaça de uma pandemia que se espalha rapidamente é muito real. ... Os surtos podem ameaçar a vida de muitas pessoas nos países afetados. Eles também podem prejudicar muito suas economias, afetando a produção econômica, o comércio, as viagens e o investimento. (WHO, 2016a, p. 42)

O setor de saúde tem “potencial para ser um motor de crescimento econômico através da criação de oportunidades de emprego qualificado, em particular para as mulheres” (WHO, 2018a). Todavia, devido sua amplitude e complexidade, gera impactos sociais e financeiros que interferem na dinâmica econômica. A capacidade da economia se recuperar de pandemias, por exemplo, depende do poder de resposta do subsetor de saúde.

## OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é apresentar uma visão alternativa ao conceito de Efeito Baumol. Para tanto o texto vai utilizar modelagens teóricas e estudos na área da saúde que apresentam contribuições sobre o papel essencial da saúde para o crescimento econômico. No segundo item sintetizamos a concepção econômica da teoria da complexidade e da teoria do aprendizado. Esses dois arcabouços teóricos são fundamentais para defender a

visão de que a área da saúde é um subsistema especial e fundamental para a manutenção e evolução da economia moderna.

### **Aporte teórico: aprendizagem em sistemas complexos**

Abordamos o tema dos impactos da saúde na economia sob ótica da “Complexidade”. Consideramos tal abordagem, derivada do desdobramento do pensamento austríaco e vebleriano, como a melhor ferramenta para desvelar os fenômenos inerentes da relação saúde-economia. Sobretudo, acreditamos que seja adequada para entender os efeitos das doenças sobre a atividade econômica formada por subsistemas globais de inovação, produção e distribuição. Por esse conjunto teórico ter por base os conceitos de “ordem espontânea”, “caos determinístico” e “aprendizagem” supomos que seja apropriado para entender as alterações no sistema econômico decorrentes de mudanças no subsistema de saúde.

“O termo caos determinístico ... busca entender a ordem que surge por trás da desordem.... a Teoria do Caos é o estudo de comportamentos instáveis e aperiódicos em sistemas dinâmicos determinísticos não-lineares ... (Gleiser, 2002: 19, 23). Este atributo parece ser fundamental para entender os impactos das doenças sobre um sistema produtivo que sofre interferências aperiódicas e imprevisíveis como foi o caso da pandemia de Covid-19. Os efeitos de epidemias e pandemias sobre os sistemas globais de produção e comercialização parece ser sinais distintivos que diferenciam dos impactos decorrentes de crises econômicas cíclicas, características da economia de mercado. Os impactos de um surto de doença com distribuição geográfica bastante ampla e simultânea coloca para a modelagem econômica um desafio adicional.

Abordagens mais simples sugerem que podemos entender as leis que controlam a produção através do entendimento das variáveis que determinam o comportamento da produção. Isto é, o conhecimento do todo pode ser atingido pelo conhecimento das partes individuais do sistema.

Para Gleiser (2002) esta é uma visão tipicamente reducionista já que:

“... através da história, da pesquisa e do experimento percebemos que o comportamento econômico/social muitas vezes tende a ser mais complexo do que a simples aplicação do método reducionista pode prever. Certos sistemas podem exibir propriedades que emergem da interação entre suas partes. Nesse caso, a soma das partes já não é mais igual ao todo e a ideia de se entender um sistema desmembrando suas partes individuais não se aplica neste contexto ... a definição de complexidade não se refere apenas a algo complicado e difícil de resolver, e sim a sistemas que apresentam algum tipo de ordem que emerge espontaneamente da interação entre os diferentes fatores econômicos”.

Para entender a economia é preciso considerar sua relação com a saúde humana, esfera também marcada pela incerteza e constante mutação. Como afirmava Ilya Prigogine (2002), “Nas ciências naturais, o ideal tradicional era alcançar a certeza associada a uma descrição determinista, tanto que até a mecânica quântica persegue esse ideal. Ao contrário, as noções de incerteza, de escolha e de risco dominam as ciências humanas, quer se trate de economia, quer de sociologia”.

Sistemas dinâmicos operam fora do equilíbrio e mudam com o tempo. Por isso, são úteis para modelar sistemas produtivos. Os “sistemas adaptativos complexos (CAS)” “... consistem em diversos componentes (chamados agentes) que são interdependentes, atuam como um todo unificado e têm a capacidade de aprender com a experiência e de se adaptar às mudanças no ambiente” (Sammut-Bonnici, 2015). O núcleo do conceito de sistemas complexos “... pressupõe sistemas dinâmicos, não lineares, que contêm grande número de interações entre as partes. Esses sistemas se modificam, de modo a aprenderem, evoluírem e adaptarem-se e geram comportamentos emergentes e não determinísticos” (Furtado, Sakowski e Tóvolli, 2015: 21).

Tal abordagem é fundamental porque pode tratar a relação entre saúde e economia como um sistema orgânico. Na verdade, essa forma de tratar a economia não é nova; os fisiocratas assim pensavam no século XVIII. No século seguinte Spencer também definiu o sistema produtivo como um: “Todo ser organizado constitui um todo, um sistema único e completo, cujas partes mutuamente correspondem e concorrem para sua reação recíproca para o mesmo fim definido. Nenhuma dessas partes pode ser alterada sem afetar as demais ... (Spencer, 1891).”

Com essa abordagem podemos entender que a economia faz parte de um sistema maior formado por subsistemas que englobam diversos agentes. A mudança de comportamento em um subsistema implica em impactos, reações e alterações em outros subsistemas e no próprio sistema. Isso porque “(...) estruturas complexas carregam dentro de si um meio de correção que leva a novos desenvolvimentos evolutivos que são, no entanto, de acordo com sua própria natureza, a si mesmos inevitavelmente imprevisíveis”. (Hayek, 1992).

O progresso no sistema produtivo não é, portanto, um “esforço humano organizado e consciente em direção a uma meta conhecida, mas uma constante mutação das relações humanas, das relações dos indivíduos com o ambiente e da própria mente humana. Um processo “de adaptação e aprendizagem em que não só as possibilidades conhecidas por nós, mas também os nossos valores e desejos mudam continuamente. Como progresso consiste na descoberta do ainda não conhecido, as suas consequências devem ser imprevisíveis. Ele sempre leva para o desconhecido ...” (Hayek, 1978, p. 40). As percepções subjetivas (modelos mentais) dos indivíduos determinam as escolhas que fazem em meio às mudanças no meio ambiente ou decorrem da aquisição de aprendizagens e habilidades. A aquisição da aprendizagem e habilidades leva à construção de novos modelos mentais.

Assim, as escolhas decorrem das interações entre mudanças no ambiente e aprendizado interno (North, 1994d).

Atualmente a aprendizagem ocorre por meio da interação de agentes altamente especializados e focados em temas nos quais são capazes de absorver um grande volume de informações. Para Coccia (2005) as organizações têm um processo de aprendizagem semelhante à de organismos biológicos, o que lhes permite melhorar a resolução de problemas. O fluxo de informação se torna mais rápido; o que aumenta a eficiência dos processos com a acumulação de experiência.

A aprendizagem resulta de aprendizagens internas (*learning by doing; learning by searching e learning by using*) e externas (imitação, aquisição no mercado, cooperação e interação entre organizações). Em termos de conteúdo ocorrem a aprendizagem em procedimentos e rotinas por transmissão e a coordenação entre as diferentes formas de aprendizagem em interações complexas (Coccia, 2005), como foi o caso do desenvolvimento da vacina para o Covid-19.

Em resumo podemos dizer que:

“Sistemas Complexos são compostos por muitas partes interligadas que interagem. Como são muito difíceis de serem representados por equações matemáticas... os estudos de redes de relacionamentos se tornaram fundamentais para o entendimento de Sistemas Complexos. Estes revelam comportamento que não pode ser previsto só pela observação de seus componentes isolados, pois eles emergem justamente das iterações ... é a interação entre eles que configura um comportamento globalmente coerente e capaz de ser interpretado. Sistemas Complexos têm muitas partes interagindo de acordo com regras simples, individuais. As interações entre elas resultam em propriedades emergentes visíveis apenas na observação do todo. No entanto, o comportamento do sistema como um todo não pode ser previsto, como faz o reducionismo, apenas a partir do comportamento individual. Novamente, ‘o todo é maior que a soma de suas partes’. ... Economia da Complexidade analisa o todo ... como um Sistema Adaptativo Complexo que se desenvolve processualmente, pondo e repondo desencontros de planos, expectativas ou mesmo de contradições estruturais, em constante processo de auto-reprodução e emergência. O sistema econômico real opera fora e longe do equilíbrio, embora seja auto-organizado” (Costa, Santos, Silva e Almeida, 2016).

Assim, os impactos da saúde na economia, no nível individual ou macroeconômico, podem ser abordados como um sistema evolutivo, imperfeitamente estável, dinâmico, e não consumativo, em não como um sistema equilibrado, estável e previsível. É um sistema que se adapta às mudanças da demanda, do ambiente e das mutações tecnológicas para evoluir constantemente. Se posiciona à margem do caos justamente o ponto onde pode ser mais criativo, flexível e ágil sem perder sua estrutura. Não se comporta como um mecanismo perfeito, mas como um ecossistema em contínuo processo de mutação e de dependência

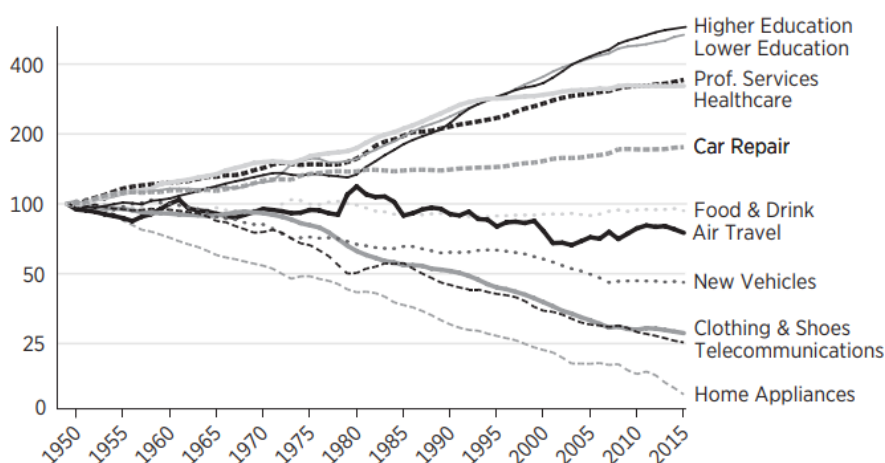
em relação à sua trajetória passada (Gleiser, 2002). Em outras palavras, a “Dependência da trajetória significa que a história é importante; que as escolhas que fazemos hoje e amanhã são limitados pela evolução passada dos sistemas de crenças e instituições da sociedade” (North, 1996c).

## “A DOENÇA DOS CUSTOS” (BAUMOL’S COST DISEASE) E O CUSTO DAS DOENÇAS

O aumento rápido da participação dos gastos com saúde no PIB em praticamente todos os países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico gera preocupação. Economistas, como William Baumol, acreditam que talvez não seja possível para o setor de saúde acompanhar o crescimento da produtividade do resto da economia. Isto porque, na maioria dos segmentos, a mudança tecnológica e a automação têm um papel fundamental no aumento da produtividade. Na saúde, os gastos são impulsionados por aumentos salariais que excedem o crescimento da produtividade (figura 01), é o chamado “Efeito Baumol” ou “Doença dos Custos”.

“.. o custo dos cuidados de saúde está aumentando mais rápido do que a taxa média de inflação de hoje, e podemos estar razoavelmente confiantes de que continuará a fazê-lo amanhã, bem como no dia seguinte. O inverso ocorre com os computadores, cujo custo continuará abaixo da inflação média da economia. O motivo não é difícil de identificar. Os itens do grupo de custo crescente geralmente possuem um elemento artesanal – isto é, um elemento humano não prontamente substituível por máquinas – em seu processo de produção, o que dificulta a redução do conteúdo de mão-de-obra.” (Baumol, 2012, p. 19)

Figura 1 Preços Reais nos Estados Unidos entre 1950 e 2016 (Base 100 em 1950)



Fonte: Helland e Tabarrok, 2019, p. 02.



Hartwig (2007 e 2008) acredita que os salários no setor de saúde crescem acima da produtividade e não há muito o que fazer para evitar esse problema. Mas a tese do setor de saúde como sendo improdutivo e atacado pela “doença de custo” está sendo revista, sobretudo, em países de baixa renda “onde o sistema de saúde é muito menos desenvolvido ... e onde as melhorias no sistema de saúde têm potencialmente um impacto muito maior, tanto em termos de renda total quanto em termos de valor de mercado” (Lauer et al., 2017). Para Helland e Tabarrok, (2019), entretanto, a conclusão a que se pode chegar desse fato não está inteiramente clara.

O efeito Baumol é fácil de explicar, mas difícil de entender. Em 1826, quando o Quarteto de Cordas nº 14 de Beethoven foi tocado pela primeira vez, quatro pessoas levaram 40 minutos para produzir uma apresentação. Em 2010, quatro pessoas ainda levavam 40 minutos para produzir uma performance. Dito de outra forma, nos quase 200 anos entre 1826 e 2010, não houve crescimento na produtividade do trabalho do quarteto de cordas.

Para Helland e Tabarrok, (2019, p. 37) seria melhor se a produtividade aumentasse em todas as áreas, entretanto, “mais” não necessariamente significa “melhor”. Não há nada de negativo no crescimento desequilibrado da produtividade entre setores se o aumento da produtividade em vários setores torna a sociedade mais rica. Ademais, pesquisas recentes mostram resultados contraditórios com a teoria da “doença do custo”. É justamente por esse motivo que precisamos ver a relação entre saúde e economia como parte de um todo sistêmico e dinâmico.

Estudos apontam que uma força de trabalho de saúde adequada é uma estratégia econômica altamente eficaz. “Por exemplo, investir na educação em obstetrícia e enviar graduados para a prestação de serviços baseados na comunidade poderia render um retorno de 16 vezes sobre o investimento em termos de vidas salvas e custos de cesarianas evitados” (Lauer et al., 2017).

Normalmente a qualidade do capital humano é ligada à educação como vetor que contribui para o crescimento econômico. Entretanto, a saúde do capital humano é, um componente essencial desse crescimento. Profissionais saudáveis são fisicamente e mentalmente mais enérgicos, robustos, produtivos e menos propensos a faltar ao trabalho por causa de doenças (ou doença em sua família). Para Bloom, Canning e Sevilla (2004) “Doenças e deficiências reduzem substancialmente os salários por hora, com efeito especialmente forte nos países em desenvolvimento”. Os autores sustentam que

“a saúde tem um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o crescimento econômico. ... uma melhoria de um ano na expectativa de vida de uma população contribui para um aumento de 4% na produção. Este é um efeito relativamente grande, indicando que o aumento dos gastos com a melhoria da saúde pode ser

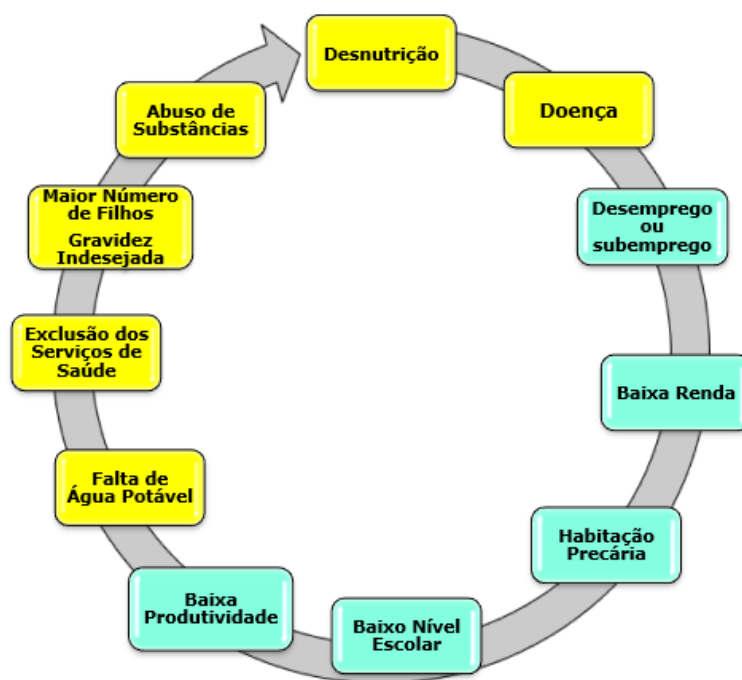
justificado puramente com base em seu impacto na produtividade do trabalho, independentemente do efeito direto da melhoria da saúde no bem-estar. .. isso sustenta os investimentos em saúde como uma forma de capital humano ... (BLOOM, CANNING e SEVILLA, 2004, p. 11).

Países com sistemas de saúde mais desenvolvidos estão relacionados a maiores produtividades manufatureiras (Lauer et al., 2017 e WHO, 2016c). Sarma et al. (2019) detectaram que uma redução de 10% na incidência de malária estava associada a um aumento médio na renda per capita de quase 0,3% e que o crescimento de indústrias com o mesmo nível de intensidade de trabalho é significativamente mais lento em países com maior incidência de malária.

A esquistossomose também exerce grandes encargos financeiros para indivíduos e famílias pobres na África subsaariana. Rinaldo et al. (2021) estimam que a eliminação da esquistossomose em Burkina Faso elevaria o rendimento médio agrícola em 32% para grupos de alta infecção. Os agregados familiares mais pobres na agricultura de subsistência chegam a perder entre 32 e 45% do rendimento. Assim, a doença é, ao mesmo tempo, um fator e uma consequência da pobreza. Desse modo, um setor de saúde desenvolvido atua da mesma forma que uma mudança tecnológica quando aumenta a produtividade geral da economia (Lauer et al., 2017).

“Testes anteriores da hipótese de Baumol no setor de saúde encontraram evidências robustas a favor do argumento do custo da doença em um grupo de países da OCDE (WHO, 2010). Mas, novas evidências sugerem que o efeito Baumol pode não se sustentar quando testado em um grupo maior de outros países, incluindo países de baixa e média renda. Um relatório recente do Banco Mundial reexaminou as ligações entre emprego no setor da saúde, gastos com saúde e crescimento econômico ... As descobertas ... são empolgantes, embora preliminares, e contradizem o pensamento convencional. A análise expandiu testes anteriores do argumento da doença de custo de Baumol no setor de saúde (com base em países da OCDE) para uma amostra maior de nações (incluindo de regiões de baixa e média renda). Os autores descobriram que, ao contrário das descobertas anteriores de Baumol, os gastos com saúde não são impulsionados por aumentos nos salários em excesso ao crescimento da produtividade, rejeitando assim o argumento da doença do custo. O relatório também estimou a contribuição do emprego na área da saúde para a taxa de crescimento de outros setores, como a manufatura. Os autores descobriram que os ganhos potenciais de produtividade no setor manufatureiro, derivados de um maior emprego, pode ser grande – principalmente por meio de melhorias nos resultados de saúde da população, incluindo o estado de saúde das pessoas que trabalham no setor manufatureiro. .... Embora esses achados precisem de confirmação, eles fornecem uma nova perspectiva importante e plausível sobre o valor do investimento na força de trabalho em saúde” (WHO, 2016b)

Figura 2: O Círculo Vicioso da Doença-Pobreza do GFHR



Fonte: GFHR, 2004. Adaptado pelo autor.

Para compreender a função do gasto em saúde na economia, é preciso levar em conta o efeito multiplicador do próprio gasto em saúde, do aumento da produtividade geral da economia e da melhoria no bem-estar social, que é, este na verdade, o objetivo final do desenvolvimento econômico. Boyce e Brown (2016), analisando dezenove países, verificou que €\$ 1,0 adicional gasto no setor de saúde gera €\$ 2,7 de impactos diretos e indiretos na economia. De mais de sessenta setores analisados, o setor saúde tem o décimo maior impacto na renda familiar. O investimento de um euro no setor de saúde tem um impacto de € 0,7 na renda familiar média.

Em oposição ao “Efeito Baumol” também é preciso levar em conta os “Custos da Doença”. Famílias que não dispõem de serviços de saúde sofrem uma série de perdas econômicas, algumas delas catastróficas. O *Global Fórum for Health Research* (2002 e 2004) definiu os impactos macroeconômicos das doenças no desempenho econômico de países pobres como um “círculo vicioso da doença-pobreza” (figura 02).

Famílias pobres que são forçadas a desviar renda com gastos com doenças abaixam ainda mais seus padrões de vida, incluindo alimentação e a habitação. Nessas circunstâncias, os pobres “provavelmente entrarão em um ciclo interminável de problemas de saúde que podem levar a mais gastos no futuro ... Por exemplo, em países como Butão, Mianmar e Sri Lanka, políticas direcionadas aos pobres é essencial para eliminar as possibilidades desses grupos populacionais serem empurrados para a pobreza extrema pelos gastos com saúde” (WHO, 2022b, pg. 21 e 31). Para o *Global Fórum for Health Research* (GFHR, 2004):

- Doença significa aumento dos gastos das famílias com possibilidade de catástrofes

financeiras;

- a desnutrição aumenta o risco de desemprego ou subemprego, reduzindo ainda mais a renda familiar;
- a situação habitacional já precária corre o risco de maior deterioração;
- os doentes e os familiares cuidadores perdem oportunidades de educação/formação;
- no longo prazo, o já baixo nível de produtividade da família pode diminuir ainda mais
- o acesso a serviços de saúde, água potável e serviços sociais em geral pode tornar-se ainda mais precário como resultado de menores receitas e menos educação;
- existe um risco elevado de gravidez indesejada e abuso de substâncias;

Em termos microeconômico, o empobrecimento pode obrigar a família a se mudar para um ambiente mais degradado o que reforça a impotência dos familiares em garantir a sobrevivência da família (GFHR, 2004). Aumento de déficits fiscais é um efeito negativo das doenças em termos macroeconômicos. Por exemplo, a pandemia de Ebola reduziu a arrecadação e aumentou as despesas na Guiné, na Libéria e em Serra Leoa (Panzer et al., 2015). Assim, quanto mais pobreza, menos recursos para defender e promover a saúde e superar a pobreza.

Em resumo, a deficiência nos serviços de saúde opera como uma barreira impedindo a expansão e diversificação da economia. O sistema de saúde reforça o crescimento e a inclusão econômica, a criação de empregos, os ganhos de produtividades geral, a coesão social, a inovação e a segurança.

## CONCLUSÃO

Para a OMS os Serviços de Saúde, no futuro, devem ser inclusivos. Todos deverão ter acesso a serviços de saúde seguros, eficazes, oportunos, eficientes e de qualidade aceitável. Para chegar a esse objetivo, o fator fundamental são os profissionais da saúde.

Na perspectiva desse texto, a avaliação da contribuição da força de trabalho em saúde é ampla devendo incluir seu impacto na dinâmica econômica. Os gastos na força de trabalho em saúde devem ser vistos como um investimento na saúde, segurança e na geração de riqueza, não como um custo. Em conjunto, e apoiando os trabalhadores da saúde, a infraestrutura de hospitais e clínicas, a rede de formação técnica e superior e o Complexo Industrial de materiais médico-hospitalares formam o que poderíamos chamar de “subsistema da saúde”. Sem ele, todo o sistema produtivo moderno ruiria na próxima pandemia de alta letalidade.

O sistema de saúde beneficia a qualidade e a quantidade da oferta do mercado de trabalho gerando um aumento do nível de produtividade econômica. Gera um processo de

causalidade cumulativa em que as melhorias na saúde promovem o crescimento econômico e este a melhoria no bem-estar.

## BIBLIOGRAFIA

BAUMOL, William J.. **The Cost Disease: Why Computers Get Cheaper and Health Care Doesn't**. New Haven: Yale University Press, 2012.

BLOOM, D. E, CANNING, D., SEVILLA, J., 2004. The effect of health on economic growth: a production function approach. **World Dev** 32: 1–13.

BLOOM, David E., Canning, David, and GRAHAM, B. Health, Longevity, and Life-Cycle Savings. **CMH Working Paper Series**. Commission on Macroeconomics and Health. Paper No. WG1: 9. [https://library.cphs.chula.ac.th/Ebooks/HealthCareFinancing/WorkingPaper\\_WG1/WG1\\_9.pdf](https://library.cphs.chula.ac.th/Ebooks/HealthCareFinancing/WorkingPaper_WG1/WG1_9.pdf).

BOYCE, Tammy and BROWN, Chris. **Economic and Social Impacts and Benefits of Health Systems**. Geneva, Switzerland: WHO; 2016.

BUCHAN, James; DHILLON, Ibadat S., CAMPBELL, James, editors. **Health Employment and Economic Growth: An Evidence Base**. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

COCCIA, Mario. Gli approcci biologici nell'economia dell'innovazione. (Biological Approaches within the Economics of Innovation). **Working Paper Ceris-Cnr**, Anno 7, N° 1 – 2005.

COSTA, Fernando Nogueira da ; SANTOS, Taciana, SILVA, Daniel Pereira da e ALMEIDA, Samir Luna de. Economia Interdisciplinar. **Revista de Empreendedorismo, Negócios e Inovação**. São Bernardo do Campo: UFABC, 2016.

FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia Alessandra Morita e TÓVOLLI, Marina Haddad. Abordagens de Sistemas Complexos para Políticas Públicas. **Modelagem de Sistemas Complexos para Políticas Públicas**. Brasília; IPEA; 2015.

GLEISER, Ilan. **Caos e Complexidade: a evolução do pensamento econômico**. RJ: Campus, 2002.

GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH. **The 10/90 Report on Health Research 2003-2004**. Geneva, Switzerland: GFHR, 2004. Available from: <https://www.files.ethz.ch/isn/17141/1090.04.pdf>.

GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH. **The 10/90 Report on Health Research 2001**. Geneva , Switzerland: GFHR, 2001-2002. Available from: [https://www.files.ethz.ch/isn/20296/1090.02\\_full\\_text.pdf](https://www.files.ethz.ch/isn/20296/1090.02_full_text.pdf).

HARTWIG, Jochen. Can Baumol's Model of Unbalanced Growth Contribute to Explaining

the Secular Rise in Health Care Expenditure? **ETH Zurich Research Collection, Working Paper**, 2007. Doi: <https://doi.org/10.3929/ethz-a-005502972>.

HARTWIG, Jochen. What drives health care expenditure? Baumol's model of 'unbalanced growth' revisited. **Journal of Health Economics**, 27(3), 2008, <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2007.05.006>.

HAYEK, Friedrich A. von. **The Constitution of Liberty**. Chicago: The University of Chicago Press, 1978.

HAYEK, Friedrich A. von. **The Fatal Conceit: The Errors of Socialism**. Bartley, Great Britain, 1992.

HELLAND, Eric & TABARROK, Alexander. **Why Are The Prices So Damn High? Health, Education, and the Baumol Effect**. Mercatus Center at George Mason University, 2019.

LAUER, Jeremy, SOUCAT, Agnès, ARAUJO, Edson, WEAKLIAM, David. Pathways: the health system, health employment, and economic growth. In: Buchan J, Dhillon I, Campbell J, editors. **Health employment and economic growth: an evidence base**. Geneva: World Health Organization; 2017.

NORTH, Douglass C. "Institutions, Organizations And Market Competition," Economic History 9612005, **EconWPA**, 1996c.

NORTH, Douglass C. Institutional Change: A Framework Of Analysis. Economic History 9412001, **EconWPA**, revised 14 Dec 1994d.

ORGANISATIONFORECONOMICCO-OPERATIONANDDEVELOPMENT. **Better Policies For Better Lives**. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2016.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Fiscal Sustainability of Health Systems: Bridging Health and Finance Perspectives**, OECD Publishing, Paris, 2015.

PANZER, John and SAKHO, Seynabou (coord.); ZAFAR, Ali; TALATI, Cyrus; and GRAHAM, Errol. **2014-2015 West Africa Ebola Crisis: Impact Update**. World Bank, 2015.

PRIGOGINE, Ilya. **As Leis do Caos**. SP: Editora Unesp, 2002.

RINALDO, D., PEREZ-SAEZ, J., VOUNATSOU, P. et al. The economic impact of schistosomiasis. **Infect Dis Poverty**, 10, 134 (2021). <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00919-z>.

SACHS, Jeffrey. **Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development**. Commission on Macroeconomics and Health. Switzerland: World Health Organization, 2001.

SAMMUT-BONNICI, Tanya. "Complex adaptive systems," in Wiley **Encyclopedia of**



**Management**, pp. 1–3, Hoboken, NJ, USA, 2015.

SARMA N, PATOUILLARD E, CIBULSKIS RE, ARCAND JL. The Economic Burden of Malaria: Revisiting the Evidence. **Am J Trop Med Hyg**. 2019 Dec;101(6):1405-1415. doi: 10.4269/ajtmh.19-0386. PMID: 31628735; PMCID: PMC6896867.

SPENCER, Herbert. **Essays: Scientific, Political and Speculative**. Library Edition, Vol. 1. London: Williams and Norgate, 1891.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Bending the trends to promote health and well-being: a strategic foresight on the future of health promotion**. Geneva, Switzerland: WHO, 2022a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Final Report of the Expert Group High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth**. Geneva, Switzerland: WHO, 2016b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Workforce Alliance**. World Health Organization. Global experience of community health workers for delivery of health related millennium development goals. Geneva:World Health Organization. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on human resources for health: Workforce 2030**. Geneva: World Health Organization; 2016c. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guideline on health policy and system support to optimize community health worker programmes**. WHO, 2018a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. HIGH-LEVEL COMMISSION ON HEALTH EMPLOYMENT AND ECONOMIC GROWTH. **Working for health and growth. Investing in the health workforce**. Geneva, Switzerland: WHO; 2016a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Monitoring progress on universal health coverage and the health-related Sustainable Development Goals in the WHO South-East Asia Region: 2022**. New Delhi: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia; 2022b.



### A INTERFERÊNCIA NAS FUNÇÕES DA ALBUMINA SÉRICA À UM INDIVÍDUO COM ALERGIA AOS CONSTITUINTES DO LEITE DE VACA

**Yasmin Carvalho Costa Serra<sup>1</sup>.**

Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). São Luís. Maranhão.

**RESUMO:** A proteína sérica bovina é fundamental para a homeostasia do corpo humano, pois desempenha importante função carregadora de compostos hidrofóbicos, os quais são insolúveis no plasma sanguíneo. A alergia é são reações alérgicas (reações de hipersensibilidade) são respostas inadequadas do sistema imunológico a uma substância que normalmente é inofensiva. Esse trabalho objetivou demonstrar a interferência das funções da albumina sérica bovina em indivíduos que apresentam alergia a proteína da vaca. Para isso, realizou-se uma revisão sistemática de literatura de artigos científicos, revistas, jornais e monografias nas bases de dados indexada através da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Scielo e LILACS. A alergia demonstrase através de espirros, olhos lacrimejantes e pruriginosos, corrimento nasal, prurido na pele e erupções cutâneas. Ficou evidente ainda, a necessidade de mais estudos com enfoque nutricional como medida preventiva nesse quadro clínico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atribuições. Hipersensibilidade. Proteína

**ABSTRACT:** Bovine serum protein is essential for the homeostasis of the human body, as it plays an important role as a carrier of hydrophobic compounds, which are insoluble in blood plasma. Allergies are allergic reactions (hypersensitivity reactions) are inappropriate responses of the immune system to a substance that is normally harmless. This work aimed to demonstrate the interference of bovine serum albumin functions in individuals who are allergic to cow protein. For this, a systematic literature review of scientific articles, magazines, newspapers and monographs was carried out in databases indexed through the Virtual Health Library (VHL), Scielo and LILACS. The allergy is shown by sneezing, watery and itchy eyes, runny nose, itchy skin and rashes. It was also evident the need for further studies with a nutritional focus as a preventive measure in this clinical condition.

**KEY-WORDS:** Assignments. Hypersensitivity. Protein.

#### INTRODUÇÃO

A alergia alimentar é uma situação caracterizada por uma reação inflamatória que é desencadeada por uma substância presente no alimento, bebida ao aditivo alimentar

consumido, o que pode levar ao aparecimento de sintomas em diferentes partes do corpo como mãos, rosto, boca e olhos, além de também poder afetar o sistema gastrointestinal e respiratório quando a reação inflamatória é muito grave. Quando o nosso sistema imunitário (o escudo de defesa do organismo contra vírus e bactérias) confunde um alimento (ou vários) com uma ameaça à nossa saúde, dá-se uma reação alérgica. Esta pode ocorrer em apenas alguns minutos ou até duas horas após a ingestão, inalação ou contacto da pele com o alimento.

A alergia alimentar mais comum entre as crianças e surge no primeiro ano de vida. O nível de sensibilidade varia de pessoa para pessoa e, se é alérgico ao leite da vaca, o seu médico pode recomendar que evite também o leite de outros animais, como o de cabra. Além da ingestão de leite sob as suas várias formas (magro, meio gordo, gordo, em pó, condensado), quem é alérgico deve evitar laticínios em geral, como manteiga, iogurtes, queijos, natas e gelados. Mas atenção porque o leite pode estar presente noutros produtos como salsichas, refeições pré-preparadas, pães, bolos e bolachas e até no atum em água.

Comparado ao leite humano, o leite bovino apresenta maior teor de compostos nitrogenados, em grande parte devido ao maior conteúdo de caseína e também de  $\beta$ Lg e albumina sérica bovina, proteínas ausentes no leite humano. Os principais constituintes do leite de vaca que causam alergia são glicoproteínas — as mais comuns são a beta-lactoglobulina e a alfa-caseína, seguidas da beta-caseína, alfa-lactoglobulina, albumina sérica bovina e gamaglobulina bovina. Entre os sintomas comuns estão vômitos, cólicas, diarreia, dor abdominal, prisão de ventre. (ZUCATTI et al, 2019)

A albumina é uma proteína globular composta apenas por aminoácidos, sendo a mais abundante no sangue humano. conforme o local onde é encontrada, a albumina recebe diferentes denominações: Seroalbumina: Presente no plasma sanguíneo; Ovoalbumina: Presente na clara do ovo; Lactoalbumina: Presente no leite. A albumina realiza o transporte de hormônio da tireoide pela corrente sanguínea, auxilia a condução do pigmento da bile de coloração amarelada (bilirrubina), resultado de alguns processos realizados no organismo, e que permanece no plasma sanguíneo até ser expulso na urina. (CHAVES, 2015)

Dentre as albuminas, a albumina sérica bovina (BSA), desempenha importante função carregadora de compostos hidrofóbicos, os quais são insolúveis no plasma sanguíneo, além de atuar na eliminação de radicais livres de oxigênio e desativação de vários metabólitos lipofílicostóxicos, como bilirrubina, e uma grande afinidade por pequenos compostos aromáticos (INDYK, et al., 2015; HE, CARTER, 1992). Dentre os diferentes compostos aromáticos de pequena massa molar, que pode ser carregada pela BSA, tem-se por exemplo, o eugenol. (DAMIANI, 2004)

Timerosal ao entrar em contato com o meio biológico pode interagir com biomoléculas podendo ser distribuído por diversos tecidos. Uma dessas macromoléculas é a albumina do soro que é a proteína mais abundante do plasma e do organismo humano. Nos mamíferos a albumina é sintetizada no fígado sendo o transporte de ácidos graxos, íons metálicos,

fármacos, vitaminas e hormônios. (MAJOREKA et al 2012; GELAMO; TABAKE; 2000)

Desse modo, a fim de demonstrar a importância de um estudo sobre a Proteína sérica bovina, torna-se necessário conceituar: o que são alergias e suas principais causas, além da sintomatologia apresentada; explicar a relação entre o leite bovino e a BSA; e apontar o impacto das funções dessa proteína em indivíduos que apresentam alergia ao leite de vaca.

## OBJETIVOS

### Objetivo geral

Verificar a interferência da alergia a albumina sérica bovina no corpo humano.

### Objetivos específicos

- Investigar como os componentes do leite de vaca
- Averiguar os benefícios do conhecimento sobre as glicoproteínas
- Identificar até que ponto a alergia a proteína do leite pode alterar a vida da população brasileira

## METODOLOGIA

Este artigo científico tem como objetivo expor uma revisão de literatura baseado em trabalhos e estudos de COORTE mas não foram descartados os de revisão bibliográfica encontrados em sites acadêmicos a respeito da influência da albumina sérica bovina no corpo humano.

Tendo como autores determinantes e norteadores, DA SILVA (2019), CHAVES (2015) e Zucatti *et al.*, (2019) como uma verificação profunda e rigorosa das publicações vigentes sobre certa área do conhecimento. O embasamento utilizado pela pesquisa foi o Google Acadêmico, Scielo e LILACS.

Os estudos norteadores foram escolhidos tendo como base os anos de 2015 a 2020, entretanto não foram descartados estudos mais antigos devido a relevância do tema, portanto a partir da amostra científica inicial, foram escolhidos os artigos que mais se associaram ao tema proposto, sendo feito assim, uma profunda análise sobre o assunto.

Foram priorizados trabalhos na língua portuguesa e inglesa, entretanto não foram excluídos os que se encontravam em língua espanhola, além disso, foram priorizados os que possuíam estudos relacionados a infância, de 5 a 10 anos, também não foram descartados os de indivíduos mais velhos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de serem estudadas as alergias já eram conhecidas. O primeiro caso registrado de reação alérgica aconteceu há 5000 anos atrás no antigo Egito, por uma reação anafilática e picada de vespa sofrida pelo faraó Menés, tendo como resultado o óbito do monarca. O conhecimento egípcio de medicina era vasto e avançado para a época, possuíam conhecimento acerca da asma e como utilizar as plantas em tratamentos medicinais. (ALBERTI et al, 2010)

No ápice da industrialização, no século XIX, John Bostock, médico britânico, observou que todo mês de junho, percebia sintomas correspondentes a catarro, a partir dessa observação, Desenvolveu o trabalho “Caso de doença periódica nos olhos e peito”, onde eram descritos sintomas e como aliar o mau-estar no paciente, porém sem sucesso. Com o decorrer dos nãos, esse trabalho ganhou popularidade e no lugar de “Catarro de verão”, passou a ser chamado de “Febre de feno”, anos mais tarde, Charles Blackley, médico também britânico, descobriu o pólen como causa do desconforto sofrido por John. (ALBERTI et al, 2010)

Clemens von Pirquet, austríaco e médico pediatra, em 1906 foi a pessoa responsável por cunhar a palavra alergia, como substituta da palavra imunidade, que até então era utilizada como nomenclatura para reações caracterizadas como adversas, entretanto foi apenas na década de 1930 que a palavra “alergia veio a ser identificada como um conjunto de reações do sistema imune prejudiciais ao organismo humano.

Foi a partir desse avanço na identificação que começaram a surgir centros de tratamento e clínicas cujo principal objetivo era tratar esse tipo de reação adversa ao corpo humano, tendo em vista o crescimento exponencial desse tipo de reação, foram muito bem-sucedidas, graças ao avanço da industrialização. Exatamente no ano de 1937, foi desenvolvido o primeiro anti-histamínico por Daniel Bovet, farmacologista suíço, que receberia o prêmio Nobel em 1957 pelo desenvolvimento desse produto. (CATALDI, 2014)

As alergias são caracterizadas por um aumento na capacidade de os linfócitos B sintetizarem a imunoglobulina do isotipo IgE contra antígenos que acessam o organismo via inalação, ingestão ou penetração pela pele (MOREIRA, 2006). Tem sido observado um aumento de problemas alérgicos promovidos por alimentos em crianças e jovens nas últimas décadas. (LARRAMENDI, 2003)

A intolerância à lactose é a intolerância de dois carboidratos monossacarídeos, a glicose e a galactose, essa intolerância é a mais comum e atinge todas as faixas etárias (MAHAN; STUMP, 2005). Após a ingestão de leite e seus derivados por quem apresenta intolerância à lactose, ocorre um conjunto de sinais e sintomas como diarreia, dor e distensão abdominal, flatulência, náusea, vômito, borborismo e constipação (PORTO et al., 2005). Os sintomas costumam se manifestar a partir dos 30 minutos até 2 horas após o consumo.

Nos seres humanos a atividade da lactase é detectada por volta do terceiro mês de gestação, mas com valores muito baixos, aumentando a partir da 26ª semana, na 34ª semana atinge 30% dos valores do recém-nascido, aumenta rapidamente entre 36ª e 38ª semanas, e ao término os seus valores equivalem aos de uma criança de um ano de idade (MOBASSALECH et al., 2003).

Comparado ao leite humano, o leite bovino apresenta maior teor de compostos nitrogenados, em grande parte devido ao maior conteúdo de caseína e também de  $\beta$ Lg e albumina sérica bovina, proteínas ausentes no leite humano. Os principais constituintes do leite de vaca que causam alergia são glicoproteínas — as mais comuns são a beta-lactoglobulina e a alfa-caseína, seguidas da beta-caseína, alfa-lactoglobulina, albumina sérica bovina e gamaglobulina bovina. Entre os sintomas comuns estão vômitos, cólicas, diarreia, dor abdominal, prisão de ventre. (ZUCATTI et al, 2019)

Existem diferentes tipos de albuminas conhecidas, como a ovoalbumina, a albumina sérica humana (HSA) e a BSA, sendo esta última a de maior concentração no sangue bovino e a responsável por funções diversas como regulação da pressão oncótica, transporte e distribuição de íons divalentes, hormônios, bilirrubina e ácidos graxos; eliminação de radicais livres de oxigênio e a desativação de metabólitos lipofílicos tóxicos; além de ter alta afinidade por compostos graxos e por pequenos compostos aromáticos negativamente carregados (FARRUGIA, 2010; TAGHVIMI; HAMISHEHKAR, 2017; TAN; HO, 2018).

Vantagens como alta estabilidade, semelhança à HSA e relativo baixo custo (AFSHARAN et al., 2016) contribuem para o uso de BSA em pesquisas tanto para seu uso em sistemas de liberação controlada de fármacos, quanto para a obtenção de materiais RAM-BSA, como mencionado no tópico acima.

Em 1837, foram reconhecidas pela primeira vez as propriedades da albumina para o organismo humano, a partir de um homem chamado Ansell, a partir da primícia desse estudo, sua complexidade tem se mostrado reveladora. Porém suas propriedades ainda não foram de todo desvendadas, gerando, portanto, ainda muita curiosidade por parte dos pesquisadores.

As albuminas são prontamente solúveis em água e só podem ser precipitadas por altas concentrações de sais neutros, como sulfato de amônio. Quando aquecida a 50°C ou mais, a albumina forma rapidamente agregados hidrofóbicos que não revertem para monômeros após o resfriamento. Em temperaturas um pouco mais baixas, espera-se também que a agregação ocorra, mas em taxas relativamente mais lentas. (CARPENTER, 2010)

## CONCLUSÃO

A albumina é uma proteína globular composta apenas por nove aminoácidos essenciais: isoleucina, triptofano, histidina, metionina, fenilalanina, leucina, lisina, treonina e

valina, sendo a mais abundante no sangue humano. conforme o local onde é encontrada, a albumina recebe diferentes denominações: Seroalbumina: Presente no plasma sanguíneo; Ovoalbumina: Presente na clara do ovo; Lactoalbumina: Presente no leite. Os principais constituintes do leite de vaca que causam alergia são glicoproteínas — as mais comuns são a beta-lactoglobulina e a alfa-caseína, seguidas da beta-caseína, alfa-lactoglobulina, albumina sérica bovina e gamaglobulina bovina.

Sabendo que essa substância é responsável por dar mais viscosidade ao sangue, contribuindo para a manutenção do PH e transporte de nutrientes, tais como cálcio, gorduras e magnésio, além de auxiliar na regulação da pressão osmótica: controle a quantidade de água entre os tecidos e o sangue. Nota-se que em pacientes portadores de alergia ao leite de vaca podem ter tais funções fisiológicas comprometidas pela ineficiência da albumina sérica bovina.

Além das funções já citadas a albumina também é responsável por realizar o transporte de hormônio da tireoide pela corrente sanguínea, auxilia a condução do pigmento da bile de coloração amarelada (bilirrubina), resultado de alguns processos realizados no organismo, e que permanece no plasma sanguíneo até ser expulso na urina.

Observou-se também que quando os níveis dessa proteína estão baixos sintomas como Desnutrição; Diarreia prolongada; Síndrome nefrótica; Insuficiência hepática; Aumento da secreção pelos rins (ascite, nefropatia ou enteropatia); Transtornos intestinais, devido à perda na absorção de aminoácidos durante a digestão.

Após a constatação desses fatos, fica clara a necessidade de mais estudos longitudinais analisando as interferências das funções da albumina sérica bovina em paciente com alergia aos constituintes do leite de vaca, possibilitando assim a reunião de informações com o intuito de melhorar a abordagem nutricional em termos de políticas públicas no Brasil.

## REFERÊNCIAS

ALBERTI, Luiz Ronaldo; CALDEIRA, Daniel Adonai Machado; PETROIANU, Andy. **Comparação entre história de alergia e infecção em crianças e adolescentes**. RBM rev. bras. med, 2010. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

CARVALHO JUNIOR, F. F. **Apresentação clínica da alergia ao leite de vaca com sintomatologia respiratória**. Jornal de Pneumologia, São Paulo, v. 27, n. 1, jan./fev. 2001. Disponível em: [www.scielo.com.br](http://www.scielo.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

CATALDI, Mauro e cols. **Receptores de histamina e anti-histamínicos: da descoberta às aplicações clínicas**. *História da Alergia*, v. 100, p. 214-226, 2014. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023



CHAVES, Estela de Mira. **alergia à proteína do leite de vaca: uma breve abordagem.** 2015. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

CARPENTER, J. F.; IZUTSU, K.; RANDOLPH, T. W. **Freezing- and drying-induced perturbations of protein structure and mechanisms of protein protection by stabilizing additives.** In: REY, L., Freezing-drying/ lyophilization of pharmaceutical and biological products, Louis Rey (ed.), 2010. Disponível em: [www.scielo.com.org](http://www.scielo.com.org). Acesso em: 16 de maio de 2023

DAMIANI, Durval. **Diabetes mellitus tipo 1 e os anticorpos contra albumina sérica bovina.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 50, n. 2, p. 119-119, 2004. Disponível em: [www.scielo.org.br](http://www.scielo.org.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

DA SILVA PEREIRA, Ana Carolina; MOURA, Suelane Medeiros; CONSTANT, Patrícia Beltrão Lessa. **Alergia alimentar: sistema imunológico e principais alimentos envolvidos.** Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 29, n. 2, p. 189-200, 2008. Disponível em: [www.scielo.org.br](http://www.scielo.org.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

FERNANDES, M. E. **Alergia alimentar em cães.** 2005. Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

FERREIRA, C. T.; SEIDMAN, E. **Alergia alimentar: atualização prática do ponto de vista gastroenterológico.** Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 83, n. 1, p. 720, 2007. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

FRANCO, B. D. G. M.; LANGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Atheneu, 1996. 182 p. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

LEIS, R.; TOJO, R.; PAVÓN, P.; DOUWES, A. **Prevalence of lactose malabsorption in Galicia. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition.** v. 25, n. 9, p. 296-300, 1997. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

LOPES, C. RAVASQUEIRA, A.; SILVA, I.; CAIADO, J.; DUARTE, F.; DIDENKO, I.; SALGADO, M.; SILVA, S. P.; FERRÃO, A.; PITÉ, H.; PATRÍCIO, L.; BORREGO, L. M. Allergy School Hannover 2006: **Allergy, from diagnosis to treatment.** Revista Portuguesa de Imunoalergologia, Lisboa, v. 14, n. 4, p. 355-364, 2006. Disponível em: [www.googleacademico.com.br](http://www.googleacademico.com.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

MOREIRA, L. F. **Estudo dos componentes nutricionais e Imunológicos na perda de peso em Camundongos com alergia alimentar.** 2006. Dissertação (Mestrado em Patologia Geral) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em:



[www.scielo.org.br](http://www.scielo.org.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

ZUCATTI, Kelly Pozzer; MELLO, Kauan Trindade; NESPOLO, Cássia Regina. **alergia às proteínas do leite bovino e possíveis substituintes**. 2019. Disponível em: [www.googleacademico.org.br](http://www.googleacademico.org.br). Acesso em: 16 de maio de 2023

### A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO DA ATENÇÃO BÁSICA NA EFETIVAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE LGBTQIAPN+

Júlio Wenner Oliveira Sobrinho<sup>1</sup>.

Anhanguera, Barra do Corda, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/9597586507373129>

**RESUMO:** A presença do enfermeiro da atenção básica é fundamental na implementação de políticas públicas na área da saúde LGBTQIAPN+. Esses profissionais desempenham um papel fundamental na prestação de cuidados sensíveis e inclusivos, não apenas atendendo às necessidades clínicas, mas também criando um ambiente acolhedor onde os pacientes LGBTQIAPN+ se sintam respeitados. A formação contínua sobre questões de gênero, orientação sexual e diversidade é essencial para melhorar a competência e sensibilidade dos enfermeiros, contribuir para a adesão ao tratamento e promover práticas saudáveis. Além disso, seu papel como educadores de saúde e defensores da comunidade LGBTQIAPN+ fortalece a prevenção de doenças e a saúde mental. Superar as barreiras do estigma e da discriminação é um desafio, mas o compromisso dos enfermeiros em criar ambientes seguros e promover políticas mais inclusivas é fundamental para garantir cuidados de saúde justos e de qualidade para todos, independentemente da orientação sexual ou identidade de gênero.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermeiro. Inclusão. LGBTQIAPN+.

**ABSTRACT:** The presence of primary care nurses is fundamental in the implementation of public policies in the area of LGBTQIAPN+ health. These professionals play a key role in providing sensitive and inclusive care, not only meeting clinical needs, but also creating a welcoming environment where LGBTQIAPN+ patients feel respected. Ongoing training on issues of gender, sexual orientation and diversity is essential to improve nurses' competence and sensitivity, contribute to adherence to treatment and promote healthy practices. Additionally, their role as health educators and advocates for the LGBTQIAPN+ community strengthens disease prevention and mental health. Overcoming stigma and discrimination barriers is a challenge, but nurses' commitment to creating safe environments and promoting more inclusive policies is critical to ensuring fair and quality healthcare for all, regardless of sexual orientation or gender identity.

**KEY-WORDS:** Nurse. Inclusion. LGBTQIAPN+.

## INTRODUÇÃO

A saúde pública é um campo em constante evolução e adaptação às necessidades e diversidade das populações que atende. Nos últimos anos, tem sido cada vez mais reconhecida a importância de políticas de saúde inclusivas e sensíveis às especificidades de diferentes grupos sociais, incluindo a comunidade LGBTQIAPN+. Nesse contexto, o enfermeiro tem papel fundamental na implementação dessas políticas públicas de saúde, principalmente quando se trata da atenção básica.

A atenção primária é a porta de entrada do sistema de saúde e tem impacto direto na saúde e no bem-estar dos indivíduos e das comunidades. Para a população LGBTQIAPN+, que muitas vezes enfrenta estigma, discriminação e barreiras no acesso aos serviços de saúde, a presença de enfermeiros sensíveis e capacitados pode fazer uma diferença significativa. Eles não apenas fornecem atendimento clínico, mas também desempenham um papel fundamental na criação de um ambiente acolhedor, onde os pacientes se sentem respeitados, compreendidos e totalmente cuidados.

Os enfermeiros da atenção básica desempenham vários papéis importantes na implementação de políticas públicas de saúde para a população LGBTQIAPN+. Eles podem fornecer aconselhamento e educação sobre questões de saúde específicas para esse grupo, como prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, saúde mental, aconselhamento de gênero e cuidados com a saúde sexual. Além disso, criar espaços seguros e inclusivos em ambientes de saúde ajuda a aumentar a adesão aos cuidados de saúde e garante que indivíduos LGBTQIAPN+ não deixem de procurar ajuda por medo de discriminação.

Uma relação de confiança entre enfermeiros e pacientes é essencial para uma assistência de qualidade. Quando os enfermeiros se envolvem ativamente na escuta das preocupações e necessidades dos pacientes LGBTQIAPN+, eles podem contribuir para o desenho de políticas de saúde mais eficazes e responsivas. Além disso, ao compartilhar suas experiências e conhecimentos com os gestores da saúde, o enfermeiro pode influenciar diretamente na formulação de diretrizes e estratégias que abordem as lacunas existentes no sistema de saúde.

## OBJETIVO

Analisar e sintetizar as evidências existentes na literatura científica sobre o papel do enfermeiro da atenção básica na implementação de políticas públicas de saúde voltadas para a população LGBTQIAPN+ e identificar as principais barreiras e desafios enfrentados pelo enfermeiro da atenção básica na prestação de cuidados de saúde sensíveis à diversidade de gênero e orientação sexual, bem como explorar estratégias eficazes usadas para superar essas barreiras. Analisar como a formação e educação continuada de enfermeiras da atenção primária em relação às questões de saúde LGBTQIAPN+ afeta a qualidade da assistência prestada, a promoção da saúde mental e a prevenção de doenças específicas

nessa população. Explorar o papel dos enfermeiros de cuidados primários na promoção da inclusão e redução do estigma enfrentado pela população LGBTQIAPN+ no acesso aos serviços de saúde e destaque exemplos de boas práticas e iniciativas bem-sucedidas.

## METODOLOGIA

Para a produção desse trabalho foi realizado um estudo no método de revisão da literatura científica. Foi realizada uma pesquisa do tipo descritiva, explicativa e bibliográfica com artigos científicos e livros, relacionados a atuação do enfermeiro frente a promoção da saúde do público LGBTQIAPN+ e revisão bibliográfica sistematizada de artigos publicados no Brasil, no período de 2011 a 2021. A pesquisa foi realizada através das plataformas: SCIELO, Google Acadêmico e demais plataformas de artigos científicos, sendo utilizados os seguintes termos para a pesquisa: Enfermagem ao paciente LGBT. Saúde LGBTQIAPN+. Inclusão de Pacientes LGBTs. Os critérios de inclusão foram a procedência das fontes, a boa pesquisa e a linguagem utilizadas, sendo parte deles, publicados pelo próprio Ministério da Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para um melhor estudo e compreensão dos artigos, foi elaborada a tabela representada na **Tabela 1**, onde há um resumo de todos os artigos que foram incluídos na pesquisa e que servem de base para o processamento dos resultados, discussão e conclusão sobre a atribuição de enfermeiros na atenção básica frente às doenças sexualmente transmissíveis na população LGBTQIAPN+. Todos os 8 artigos analisados são do Brasil. Em relação aos anos de publicação desses estudos, 1 artigo de 2011, 2013, 2014, 2015, 2018, 2021, (12,5% cada), 2 artigos de 2016 (25%).

**Tabela 1.** Tabela dos artigos utilizados nesta revisão. Barra do Corda, MA, Brasil, 2023

AUTORES E ANO	TITULO	OBJETIVO DO ARTIGO
ARAÚJO, Luciane Marques de; PENNA, Lucia Helena Garcia; 2014.	A relação entre sexo, identidades sexual e de gênero no campo da saúde da mulher.	Pretende-se instigar a reflexão individual e coletiva, por parte dos profissionais de saúde e, em especial, de enfermeiras, sobre a multiplicidade de expressões de gênero e de sexualidade. É reconhecido que a reflexão é estruturante para transformar as mentalidades e as práticas de atenção à saúde.
BELÉM, Jameson Moreira et al. 2018.	Atenção à saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais na Estratégia Saúde da Família.	Analisar a atenção à saúde prestada à população de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais na Estratégia Saúde da Família.
Ministério da Saúde; 2013.	Política nacional de saúde integral de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais.	Promover a saúde integral de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais, eliminando a discriminação e o preconceito institucional, bem como contribuindo para a redução das desigualdades e a consolidação do SUS como sistema universal, integral e equitativo.
Ministério da Saúde; 2015.	Transexualidade e travestilidade na saúde.	Caracterizar a atenção à saúde para pessoas travestis e transexuais no SUS.
MELLO, L. et al. 2011.	Políticas de saúde para lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais no Brasil: em busca de universalidade, integralidade e equidade.	Neste artigo são analisadas as políticas públicas de saúde voltadas à população LGBT (lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais) no Brasil, a partir de entrevistas com gestoras governamentais e com integrantes da sociedade civil organizada, além da análise crítica de planos, programas e outros documentos de referência.
ROCON, P.C. 2016.	Dificuldades vividas por pessoas trans no acesso ao Sistema Único de Saúde.	Objetivou-se discutir as dificuldades de pessoas trans moradoras da região metropolitana da Grande Vitória/ES em acessarem os serviços de saúde no SUS.
SILVA, Glauber Weder dos Santos et al. 2016.	Diversidade sexual e homofobia: o conhecimento de enfermeiros da estratégia saúde da família.	Objetiva-se analisar o conhecimento de enfermeiros da estratégia Saúde da Família no tocante à diversidade sexual e à homofobia.
Silva A. & Alves G. 2021.	Política Nacional de Saúde Integral de LGBT: Percepção de enfermeiros da atenção primária à saúde.	Analisar o conhecimento dos enfermeiros que atuam nas unidades básicas de saúde, acerca da Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais.

**Fonte:** dados próprios da pesquisa

A revisão revelou que enfermeiros de atenção primária com sensibilidade cultural e treinamento específico em questões LGBTQIAPN+ desempenham um papel vital na promoção de cuidados de saúde inclusivos. A competência clínica neste contexto tem se mostrado fundamental para entender as necessidades únicas da população LGBTQIAPN+.

Enfermeiros que são sensíveis à diversidade de gênero e orientação sexual demonstraram ter um efeito positivo na adesão ao tratamento em populações LGBTQIAPN+. O acolhimento e a compreensão desses profissionais levam a uma experiência mais positiva que favorece a continuidade do cuidado.

Destaca também que os enfermeiros de cuidados primários desempenham um papel significativo na promoção da saúde mental e do bem-estar da comunidade LGBTQIAPN+. Sua capacidade de fornecer apoio emocional e orientação pode ajudar a reduzir o estigma associado à identidade de gênero e orientação sexual.

Os enfermeiros de cuidados primários muitas vezes atuam como defensores da população LGBTQIAPN+, fornecendo informações de saúde precisas e relevantes. Sua participação na educação em saúde contribui para a prevenção de doenças e a disseminação do conhecimento. Por esse exposto, se destaca a necessidade de programas de formação contínua para enfermeiros de cuidados primários para melhorar a sua competência em saúde LGBTQIAPN+. O treinamento pode abranger temas como identidade de gênero, orientação sexual, saúde mental e prevenção de doenças específicas.

Se demonstra também a importância de criar um ambiente de atendimento seguro e inclusivo, onde os pacientes LGBTQIAPN+ se sintam à vontade para compartilhar suas preocupações. Destacando que essa abordagem não apenas beneficia os pacientes, mas também contribui para um relacionamento duradouro baseado na confiança.

Pesquisas apontam a colaboração interdisciplinar como fator chave na implementação de políticas públicas de saúde LGBTQIAPN+. A discussão explora como a integração de enfermeiros de cuidados primários com outros profissionais de saúde pode levar a uma abordagem mais holística e coordenada.

Se faz necessário também a abordagem dos desafios enfrentados pelos enfermeiros de cuidados primários, como a falta de recursos e o estigma persistente. Também destaca oportunidades para os enfermeiros desempenharem um papel ativo na criação de políticas mais inclusivas e na conscientização da comunidade sobre a saúde LGBTQIAPN+.

A revisão destaca como o envolvimento de enfermeiros de cuidados primários pode influenciar positivamente a formulação de políticas de saúde pública. A discussão aborda a importância de suas perspectivas na criação de estratégias efetivas para atender às necessidades da população LGBTQIAPN+.

Em resumo, a revisão da literatura indica que os enfermeiros da atenção primária desempenham um papel fundamental na implementação de políticas públicas de saúde voltadas para a população LGBTQIAPN+. A sua sensibilidade, competência clínica,

promoção da saúde mental e educação para a saúde têm um impacto significativo na melhoria dos cuidados e bem-estar desta comunidade. A pesquisa também destaca a necessidade de investimento contínuo em treinamento e colaboração interdisciplinar para promover cuidados inclusivos e equitativos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa destacou a contribuição significativa dos enfermeiros da atenção básica na implementação de políticas públicas de saúde voltadas para a comunidade LGBT. Os resultados evidenciaram a importância de uma abordagem sensível e inclusiva que vá além do mero tratamento clínico e se estenda à criação de um ambiente acolhedor onde o paciente se sinta respeitado, compreendido e cuidado como um todo.

A sensibilidade dos enfermeiros de cuidados primários às questões específicas da comunidade LGBTQIAPN+ foi identificada como um fator determinante na procura de cuidados de saúde. A empatia e a compreensão demonstradas por esses profissionais não apenas influenciam positivamente a adesão ao tratamento, mas também têm o potencial de reduzir o estigma e a discriminação que muitos indivíduos LGBTQIAPN+ enfrentam ao acessar os serviços de saúde.

Além disso, a pesquisa destacou a importância da formação contínua dos enfermeiros para aprimorar seus conhecimentos sobre questões de gênero, orientação sexual e saúde LGBT. A formação adequada não só contribui para a qualidade da assistência prestada, mas também fortalece a capacidade do enfermeiro de desempenhar um papel ativo na formulação e implementação de políticas públicas de saúde inclusivas e integrais.

Os enfermeiros de cuidados primários provaram ser não apenas prestadores de cuidados, mas também educadores de saúde e defensores da comunidade LGBTQIAPN+. A sua participação ativa na promoção de práticas saudáveis, prevenção de doenças e sensibilização para as questões de saúde mental desempenha um papel fundamental na melhoria das condições de vida da população LGBTQIAPN+.

No entanto, a pesquisa também destacou desafios que precisam ser superados, como a necessidade de abordar o estigma e a discriminação nos sistemas de saúde, bem como a importância de um maior investimento em programas de treinamento e conscientização para enfermeiros de atenção primária.

Com isso em mente, é essencial reconhecer a importância dos enfermeiros da atenção primária como agentes de mudança e defensores da saúde LGBTQIAPN+. Suas ações não apenas afetam positivamente a saúde física e mental dos pacientes, mas também contribuem para a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

Conclui-se, portanto, que investir no fortalecimento do papel do enfermeiro da atenção básica na política pública de saúde LGBTQIAPN+ é um passo fundamental para garantir o acesso à saúde de qualidade, promover o respeito aos direitos individuais e



apoiar a saúde integral de toda a comunidade.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Luciane Marques de; PENNA, Lucia Helena Garcia. **A relação entre sexo, identidades sexual e de gênero no campo da saúde da mulher.** Rev enferm UERJ – Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 134-138, jan/fev. 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/11468>. Acesso em: 10 de jul. de 2023.

BELÉM, Jameson Moreira et al. **Atenção à saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais na Estratégia Saúde da Família.** Rev baiana enferm, v. 32:e26475. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/26475>. Acesso em: 10 de jul. de 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais / Ministério da Saúde**, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Brasília : 1. ed., 1. reimp. Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_saude\\_lesbicas\\_gays.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_lesbicas_gays.pdf). Acesso em: 11 de jul. de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Transexualidade e travestilidade na saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/transexualidade\\_travestilidade\\_saude.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/transexualidade_travestilidade_saude.pdf). Acesso em: 11 de jul. de 2023.

MELLO, L. et al. **Políticas de saúde para lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais no Brasil: em busca de universalidade, integralidade e equidade.** Sexualidad, Salud y Sociedad – Revista Latinoamericana, n. 9, pp. 7-28, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1984-64872011000400002>. Acesso em: 11 de jul. de 2023.

ROCON, P.C. **Dificuldades vividas por pessoas trans no acesso ao Sistema Único de Saúde.** Ciênc. Saúde coletiva [online]. 2016, vol.21, n.8, pp.2517-2526. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.14362015>. Acesso em: 10 de jul. de 2023.

SILVA, Glauber Weder dos Santos et al. **Diversidade sexual e homofobia: o conhecimento de enfermeiros da estratégia saúde da família.** J. res.: fundam. care. online v. 8(1): 3725-3739. jan./mar. 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-776195>. Acesso em: 11 de jul. de 2023.

Silva ASM, Alves GJ. **Política Nacional de Saúde Integral de LGBT: percepção de enfermeiros da atenção primária à saúde.** Ciências Saúde [Internet]. 2011. Disponível em: < <https://revistaccs.escs.edu.br/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/512> > Acesso em: 10 de jul. de 2023.

### HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS TIPO 2: PREVENÇÃO E CUIDADOS DIETÉTICOS

**Celma de Sousa Carvalho<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6264920592160495>

**Maria Cecília Ferreira dos Santos de Santana<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3243343622728506>

**Matheus Osvaldo da Silva Luz<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8051632365383186>

**Fernanda Rocha de Moura<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6517373367768836>

**Laís Lima de Castro Abreu<sup>5</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8825000429729770>

**Julianne Viana Freire Portela<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6327339123055298>

**Andrea Gomes Santana de Melo<sup>7</sup>.**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5881034605343417>

**RESUMO:** As doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são doenças de elevada prevalência, gerando incapacidades e mortes. O objetivo da pesquisa é avaliar a importância dos cuidados dietéticos na prevenção da HAS e DM2. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, de revisão integrativa, no qual foram utilizados artigos originais e de revisão disponíveis na íntegra entre os anos de 2018 a 2022, nos idiomas inglês, português e espanhol, nas bases de dados Pubmed, Medline, Scielo e Google

acadêmico. A amostra final contemplou 12 artigos, no qual a dieta foi um aliado importante na prevenção e no tratamento, desde que seja individualizada, considerando as questões socioeconômicas. De um modo geral a eficácia do tratamento e prevenção tanto da hipertensão quanto do diabetes mellitus tipo 2 exigem a adoção de escolhas alimentares saudáveis, acompanhamento interdisciplinar, educação nutricional e a prática de atividade física e sensibilização para a manutenção do novo estilo de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Crônicas Não transmissíveis. Dieta. Hábito alimentar.

**ABSTRACT:** Chronic Noncommunicable Diseases (NCDs) are highly prevalent diseases, causing disabilities and deaths. The objective of the research is to evaluate the importance of dietary care in the prevention of SAH and DM2. This is a qualitative and exploratory research, of integrative review, in which original and review articles available in full between the years 2018 to 2022, in English, Portuguese and Spanish, in the databases Pubmed, Medline, Scielo and Google Scholar. The final sample included 12 articles, in which the diet was an important ally in prevention and treatment, as long as it is individualized, considering socioeconomic issues. In general, the effectiveness of the treatment and prevention of both hypertension and type 2 diabetes mellitus require the adoption of healthy food choices, interdisciplinary follow-up, nutritional education and the practice of physical activity and awareness for maintaining the new lifestyle.

**KEY-WORDS:** Noncommunicable Chronic Diseases. Diet. Food habit.

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas um dos fatores de riscos responsáveis pelo aumento das incapacidades funcionais e da morbimortalidade, constituindo um grande desafio para a saúde pública, dentre elas o Diabetes *Mellitus* e a Hipertensão Arterial (STOPA *et al.*, 2022; MALTA *et al.*, 2018). Uma das estratégias não farmacológicas para a prevenção e o controle dessas doenças, fundamenta-se na adoção de hábitos saudáveis, que inclui uma boa alimentação composta por frutas, vegetais e a diminuição dos alimentos ultraprocessados, sendo esse último gatilhos para elevação da glicemia e da pressão arterial (CAMPBELL *et al.*, 2021; CENA; CALDER, 2020; LOPES *et al.*, 2020; KHAN *et al.*, 2019).

O Diabetes *Mellitus* (DM) é um distúrbio metabólico, de origem múltipla, no qual o organismo apresenta falhas na síntese e/ou ação da insulina, ocasionando um quadro de hiperglicemia de forma constante (ROSSANEIS, *et al.*, 2019). Nas Américas, estima-se que 62 milhões de indivíduos são acometidos, sendo que 40% não são diagnosticados. O cenário epidemiológico para o ano de 2040 é de aproximadamente 109 milhões de indivíduos diabéticos (*Pan American Health Organization*, 2022). No Brasil, calcula-se que existam 16,8 milhões de adultos diabéticos, e a previsão para o ano 2030 é a ocorrência em

21,5 milhão de pessoas (SILVA; CASTRO; SCRIPNIC, 2022).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença, multifatorial, caracterizada pela persistência da elevação dos níveis pressóricos, ocorrendo quando a pressão sistólica é maior ou igual a 140 mmHg e/ou a diastólica maior ou igual a 90 mmHg (FIÓRIO *et al.*, 2020). No mundo, o número de indivíduos adultos hipertensos aumentou de 650 milhões para 1,28 bilhões nos últimos 30 anos (*World Health Organization*, 2021). No Brasil, o número de adultos hipertensos aumentou em 3,7% em 15 anos e o diagnóstico de hipertensão foi de 24,5% entre as 27 capitais brasileiras (VIGITEL, 2019).

Em função da elevada prevalência e da importância das medidas não farmacológicas, a alimentação adequada e saudável é um elemento protetor tanto na hipertensão arterial quanto na diabetes mellitus, reduzindo as suas complicações e contribuindo para uma melhor qualidade de vida para os indivíduos acometidos.

## OBJETIVO

Avaliar a importância do cuidado dietético na prevenção e tratamento da Hipertensão Arterial e da Diabetes *Mellitus* tipo 2.

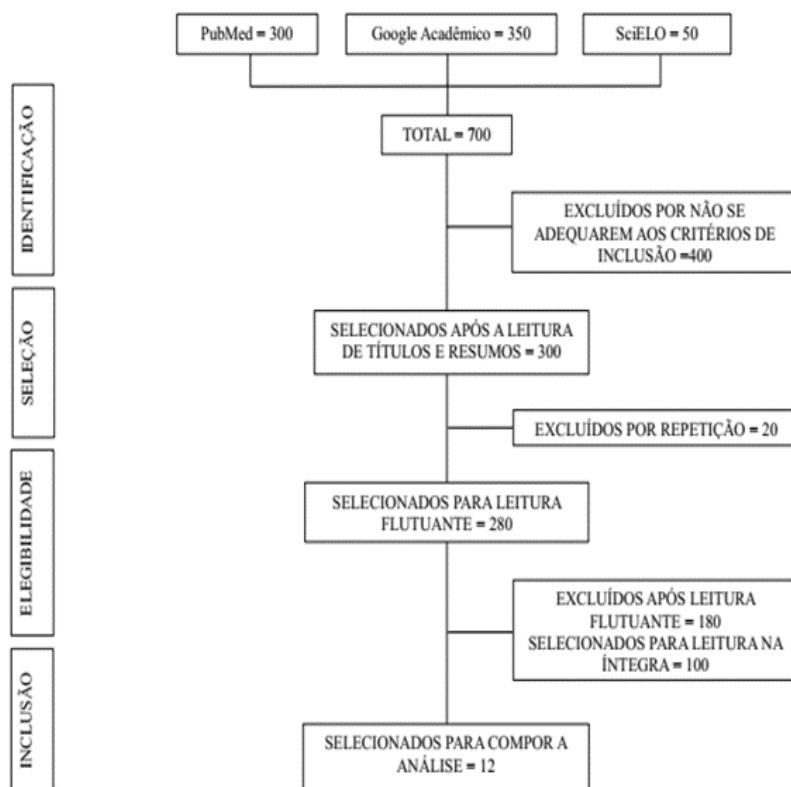
## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória do tipo revisão integrativa da literatura, realizada a partir de busca de artigos nas bases de dados PubMed/MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico, referentes aos anos de 2018 a 2022, nos idiomas português, inglês e espanhol que respondessem a questão norteadora: A alimentação saudável é uma estratégia eficaz na hipertensão e diabetes?. Foram incluídos artigos originais e de revisão disponíveis na íntegra e excluídos teses e dissertações. A coleta de dados ocorreu em maio de 2023 a partir dos descritores (DESC/MESH): *diabetes*, *hipertension*, *foods*, utilizando os booleanos *And* e *OR*. Em seguida, procedeu a seleção dos artigos, tendo como base o resumo e depois a leitura minuciosa, partir dos critérios de inclusão e exclusão.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram identificados 700 artigos, destes apenas 12 artigos foram elegíveis para a pesquisa, conforme sumarizado na figura abaixo:

**Figura 1:** Fluxograma representando o resultado da pesquisa.



**Fonte:** Autores, 2023.

As principais informações acerca dos estudos elegíveis, estão disponibilizados no quadro 1, organizados segundo as seguintes variáveis: Autores e ano da publicação, título do artigo, bases de dados, tipo de estudo e principais resultados.

**Quadro 1:** Evidências científicas sobre o tratamento nutricional em hipertensos e diabéticos.

<b>Autores e ano de publicação</b>	<b>Título</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais Resultados</b>
COSTA <i>et al.</i> , 2021 1	Tratamento não farmacológico da hipertensão arterial na atenção básica: uma revisão integrativa	Google Acadêmico	Revisão integrativa	O tratamento não farmacológico é importante na prevenção da Hipertensão Arterial, e nos fatores de riscos associados. Os cuidados dietoterápicos devem considerar as condições socioeconômicas e as particularidades do indivíduo.
BRICARELLO <i>et al.</i> , 2020. 2	Abordagem dietética para controle da hipertensão: reflexões sobre adesão e possíveis impactos para a saúde coletiva	SciELO	Revisão integrativa	A dieta DASH é capaz de melhorar a saúde dos hipertensos, contudo é necessário o acesso aos alimentos <i>in natura</i> e os minimamente processados, mediante estratégias inovadoras, planos alimentares mais flexíveis e menos restritivos que sejam considerados os hábitos e cultura de cada indivíduo.

VERMA et al., 2021. 3	Non-pharmacological management of hypertension	Pub-Med/ Medline	Revisão integrativa	Dietas com baixo teor de sódio e gordura, e ricas em magnésio e potássio são benéficas para a prevenção e o tratamento da hipertensão arterial. As refeições em horários fixos melhoram o ciclo circadiano, reduzindo o estresse e os níveis pressóricos.
DALMAZO et al., 2019. 4	Estresse e consumo alimentar em pacientes hipertensos	SciELO	Descritivo Transversal	O consumo de alimentos ricos em lipídios e situações de muito estresse piora a saúde mental dos indivíduos hipertensos, assim como provoca o surgimento ou agravamento de dislipidemias.
VAMVAKIS et al., 2020 5	Impact of Intensive Lifestyle Treatment (Diet Plus Exercise) on Endothelial and Vascular Function, Arterial Stiffness and Blood Pressure in Stage 1 Hypertension: Results of the HINTreat Randomized Controlled Trial	Pub-Med/ Medline	Clínico randomizado	A alimentação saudável, pobre em gorduras, sal e açúcar e rica em frutas e vegetais, associado a prática de exercício físico promoveu uma redução significativa na rigidez dos vasos da pressão arterial e, uma melhora no perfil inflamatório e lipídico dos hipertensos.
ROSA; CUERVO, 2019 6	Os benefícios da alimentação vegetariana no diabetes mellitus tipo 2	Google Acadêmico	Revisão integrativa	As dietas vegetarianas, mostrou-se eficaz no controle da glicemia plasmática, na redução do perfil lipídico, em indivíduos com diabetes do tipo 2, diminuindo assim as comorbidades.
SILVA; RODRIGUES, 2022 7	Tratamento dietoterápico em idosos portadores da diabetes mellitus tipo 2: Revisão de literatura	Google Acadêmico	Revisão integrativa	A dieta rica em fibras solúveis atua no controle glicêmico pós-prandial, hemoglobina glicada e insulina de jejum assim como nos sintomas da doença. E aquelas com fibra insolúveis atua diretamente na prevenção da DM tipo 2.
AVELANEDA et al., 2020. 8	Compreensão sobre alimentação: visão do portador de diabetes tipo 2	Google Acadêmico	Qualitativa de grupo focal	A alimentação saudável influencia positivamente no quadro clínico de DM2. O consumo de fibras, proteínas e ácidos graxos poliinsaturados melhoram a glicemia. O conhecimento sobre a alimentação saudável influencia positivamente na prevenção e tratamento do DM do tipo 2



CUNHA <i>et al.</i> , 2021. 9	Fatores socioeconômicos interferentes na adesão ao tratamento dietoterápico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2	Google Acadêmico	Revisão integrativa	Os pacientes diabéticos possuem uma baixa adesão ao tratamento dietoterápico, em função da mudança nos hábitos alimentares, aliados a baixas condições socioeconômicas, o não acesso a uma alimentação saudável e a não gratuidade a medicação, são condições que dificultam o tratamento e a prevenção.
VAESKEN; TERCERO; CO-MELLI, 2021. 10	Conocimientos de diabetes y alimentación y control glucémico en pacientes diabéticos de un hospital de Asunción	SciELO	Descritivo Transversal	A educação alimentar fundamentada na aquisição de conhecimentos sobre a diabetes, é fundamental para a aceitação da terapia nutricional e com consequente melhora no quadro do clínico e no controle metabólico.
BARBOSA <i>et al.</i> , 2022. 11	Nutritional knowledge, nutritional status and food consumption of hypertensive and/or diabetic	SciELO	Descritivo transversal	A disseminação de conhecimentos sobre a alimentação saudável, para a prevenção da hipertensão e do diabetes é de suma importância e para isso ser efetivado, é necessário a criação de políticas públicas de saúde mais eficazes.
GALENDI <i>et al.</i> , 2019. 12	Effectiveness of strategies for nutritional therapy for patients with type 2 diabetes and/or hypertension in primary care: protocol of a systematic review of randomised controlled trials	PubMed/ Medline	Revisão Sistemática	A promoção da terapia nutricional na atenção primária a saúde atua no manejo do DM2 e da hipertensão, prevenindo o surgimento, complicações e comorbidades associadas a essas doenças. As orientações nutricionais auxiliam na escolha dos alimentos mais saudáveis com reflexos na melhora da qualidade de vida.

Fonte: Autores, 2023.

Segundo Costa *et al.* (2021) para que o tratamento dietoterápico na HAS seja efetivo, faz-se necessário considerar tanto os fatores socioeconômicos quanto as especificidades de cada indivíduo, explicado pela elevada prevalência em populações em vulnerabilidade socioeconômica. Além disso, é uma doença insidiosa, responsável pela principal causa de morte evitável além de ser negligenciada (MALACHIAS, 2019).

Em relação ao tipo de intervenção dietoterápica, Bricarello *et al.* (2020), observou que a dieta *DASH*, trouxe resultados positivos no tratamento e na prevenção da HAS. Afirmação corroborada nos estudos de Filippou (2020), no qual os autores observaram que este tipo de dieta é capaz de diminuir os níveis pressóricos em indivíduos com o diagnóstico de HAS, assim como auxilia na prevenção dessa e de outras patologias, como a DM. Neste contexto, a adesão a alimentação saudável, mesmo que seja de forma tímida, é capaz



de trazer resultados significativos na saúde e, conseqüentemente, na qualidade de vida (SOLTANI, 2020).

Verma *et al.* (2021) demonstraram que dietas hipossódicas e hipolipídicas, assim como aquelas ricas em magnésio e potássio são benéficas para a prevenção de várias patologias, tais como a hipertensão, a obesidade, as doenças cardiovasculares e a diabetes. Pesquisas exploratórias realizadas por Barbosa, Coutinho e Gothardo (2020), também constataram que as dietas hipossódicas são importantes para a prevenção e tratamento da HAS, além de reduzir os riscos de doenças cardiovasculares.

Silva e Rodrigues (2022) evidencia que uma dieta rica em alimentos fonte de fibras tanto solúveis, quanto insolúveis atuam de forma benéfica na prevenção e no controle do DM2. De maneira semelhante, Amorim *et al.* (2021) enfatiza a importância da alimentação saudável, com destaque para a inclusão de fibras alimentares no controle da glicemia.

Tanto a HAS com a DM2 traz complicações aos indivíduos acometidos, precisando de um cuidado nutricional programado. Neste sentido, para Silva *et al.* (2019) o cuidado nutricional deverá contemplar também a educação alimentar, a fim de contribuir para uma escolha correta dos alimentos. Vaesken, Tercero e Comelli (2021), e Barbosa *et al.* (2022) acrescentam a necessidade também dos acometidos conhecerem a patologia e o tratamento medicamentoso e que as intervenções multiprofissionais sejam claras e objetivas (GALENDI *et al.*, 2019).

Todo o cuidado oferecido deverá ter como objetivo prevenir, monitorar e tratar, contribuindo para o aumento da sobrevida e da qualidade de vida. Assim para o cuidado ser eficiente é necessário que haja a comunicação entre os profissionais de saúde e o paciente (ARGHITTU *et al.*, 2022). Especificamente para o cuidado nutricional, o nutricionista deverá promover o aconselhamento nutricional, levando em consideração as especificidades baseadas na promoção e prevenção, além da sensibilização para a adoção de hábitos saudáveis de vida (SILVA *et al.*, 2021).

Um aliado importante tanto para a proteção e o controle dessas patologias, é a atividade física, segundo Vamvakis *et al.* (2020) a terapia nutricional aliada à atividade física é benéfica para a melhora no quadro clínico da hipertensão. Improta-Caria (2022) também relatou a eficácia dos exercícios aeróbios somados à alimentação saudável, na melhora no quadro clínico não só da hipertensão, como também do diabetes mellitus, em função da melhora na circulação sanguínea e no metabolismo glicídico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De um modo geral, os cuidados a indivíduos hipertensos e diabéticos parte do princípio deles inicialmente aceitarem que estas doenças tem tratamento específico, e que tanto a prevenção quanto ao tratamento está atrelada a mudanças de hábitos alimentares, com a adoção de um plano alimentar que incluam alimentos saudáveis, associados a prática

de atividade física e, para aqueles já diagnosticados deve haver ainda a adesão a terapia medicamentosa.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, G. *et al.* Conhecimento de indivíduos diabéticos sobre os benefícios e fontes da fibra alimentar. **Saúde Coletiva**, Barueri, v. 11, n. 60, p. 4640–4653, 2021.

ARGHITTU, A. *et al.* Conhecimento, atitudes e comportamentos em relação à nutrição e estilo de vida adequados em pacientes diabéticos italianos durante a pandemia de COVID-19. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, [S. l.], v. 19, n. 18, set., 2022.

AVELANEDA, E. F. *et al.* Compreensão sobre alimentação: visão do portador de diabetes tipo 2. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 33, 2020.

BARBOSA, L. B. *et al.* Nutritional knowledge, nutritional status and food consumption of hypertensive and/or diabetic. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 6, p. e18411628812, 2022.

BARBOSA, N. F; COUTINHO, R. M. C; GOTHARDO, A. N. L. O. Comportamento da pressão arterial na dieta hipossódica no idoso. **J Health Sci Inst.** [S. l.], v. 38, n. 4, p- 280- 288, 2020.

BRICARELLO, L. *et al.* Abordagem dietética para controle da hipertensão: reflexões sobre adesão e possíveis impactos para a saúde coletiva. **SciELO Analytics**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 1421- 1432, 2020.

CAMPBELL, N. R. C. *et al.* Chamado à ação de São Paulo para prevenção e controle da hipertensão arterial, 2020. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S. l.], v. 45, p. 1744–1752, abr., 2021.

CENA, H; CALDER, P. C. *Defining a Healthy Diet: Evidence for the Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease.* **Nutrients**, [S. l.], v. 12, jan., 2020.

COSTA, A. J. R. *et al.* Tratamento não farmacológico da hipertensão arterial na atenção básica: uma revisão integrativa. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e46110716644, 2021.

CUNHA, A. M. *et al.* Fatores socioeconômicos interferentes na adesão ao tratamento dietoterápico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 13, n. 6, p. e7452, 2021.

DALMAZO, A. L. *et al.* Estresse e consumo alimentar em pacientes hipertensos. **Arquivos**

**Brasileiros de Cardiologia**, [S. l.], v. 113, p. 374-380, 2019.

FILIPPOU, C. D. *et al.* Abordagens dietéticas para parar a hipertensão (DASH) Dieta e redução da pressão arterial em adultos com e sem hipertensão: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. **Avanços em nutrição**, [S. l.], v. 1, n. 11, p. 1150-1160, set., 2020.

FIÓRIO, C. E. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial em adultos no município de São Paulo e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 23, jun., 2020.

GALENDI, J. S. C. *et al.* Effectiveness of strategies for nutritional therapy for patients with type 2 diabetes and/or hypertension in primary care: protocol of a systematic review of randomised controlled trials. *BMJ open*, [S. l.], v. 9, n. 9, e030450, 2022.

IMPROTA-CARIA, A. C. Exercício Físico e MicroRNAs: Mecanismos Moleculares na Hipertensão e Infarto do Miocárdio. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, [S. l.], jun., 2022.

KHAN, R. M. M. *et al.* From Pre-Diabetes to Diabetes: Diagnosis, Treatments and Translational Research. **Medicina**, [S. l.], v. 55, 29 Ago., 2019.

LOPES, W. M. A. *et al.* Atuação do nutricionista na prevenção e controle da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes mellitus. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 308-324, jan./fev., 2020.

MALACHIAS, M. V. B. Os Desafios do Controle da Hipertensão Arterial em Idosos. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, [S. l.], Mar., 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 21, nov., 2018.

*Pan American Health Organization. Panorama of Diabetes in the Americas.* Washington, DC: PAHO, 2022.

ROSA, M. J. C; CUERVO, M. R. M. Os benefícios da alimentação vegetariana no diabetes mellitus tipo 2. **Ciência&Saúde**, [S. l.], v. 12, n. 2, e29768, 2019.

ROSSANEIS, M. A. *et al.* Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 997-1005, mar., 2019.

SILVA, B. L. O, RODRIGUES, G. M. M. Tratamento dietoterápico em idosos portadores da diabetes mellitus tipo 2: revisão de literatura. **Rev Liberum accessum**, [S. l.], v. 14, n. 2, p- 92-99, jun., 2022.

SILVA, E. A. *et al.* A importância do nutricionista na atenção primária na prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 1539–1546, 2021.

SILVA, L. P; CASTRO, C. C. L; SCRIPNIC, D. S. C. O. Diabetes como causa básica e associada do óbito na cidade de Recife. **Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, Fortaleza, v. 9, n. 1, p. E9940, 2022.

SILVA, P. M. *et al.* Prevalência de fatores de risco cardiovascular e outras comorbilidades em doentes com hipertensão em populações portuguesas de cuidados de saúde primários: O estudo PRECISE. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, [S. l.], v. 38, n. 6, p. 427-437, jul., 2019.

SOLTANI, S. *et al.* Aderência às abordagens dietéticas para parar a dieta da hipertensão (DASH) em relação à mortalidade por todas as causas e causa específica: uma revisão sistemática e meta-análise dose-resposta de estudos de coorte prospectivos. **Diário de Nutrição**, [S. l.], v. 19, n. 1, abr., 2020.

STOPA, S. R. *et al.* *Surveillance of Chronic Non-communicable Diseases: thoughts on the role of national health surveys of Brazil.* **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S. l.], v. 31, n. 1, Jul., 2022.

VAESKEN, A. M. L; TERCERO, A. B. R; COMELLI, P. C. V. Conocimientos de diabetes y alimentación y control glucémico en pacientes diabéticos de un hospital de Asunción. **Revista científica ciencias de la salud**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 45-55, 2021.

VAMVAKIS, A. *et al.* Impact of intensive lifestyle treatment (diet plus exercise) on endothelial and vascular function, arterial stiffness and blood pressure in stage 1 hypertension: results of the HINTreat randomized controlled trial. **Nutrients**, v. 12, n. 5, p. 1326, 2020.

VERMA, N. *et al.* Non-pharmacological management of hypertension. **J Clin Hypertens**, [S. l.], v. 23, n. 7, p. 1275-1283, Jul., 2021.

World Health Organization. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. **The Lancet**, v.38,10304, p. 957-980, Set., 2021.

### FINANCIAMENTO EM SAÚDE: ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS MUNICIPAIS DA 15ª REGIONAL DE SAÚDE, 2013 – 2021

**Eduardo Henrique Wentz Ribeiro<sup>1</sup>;**

UniCesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5049082240756613>

**Cláudia Tiemi Miyamoto Rosada<sup>2</sup>;**

UniCesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/7818861432944115>

**Luana Carla Tironi de Freitas Giacometti<sup>3</sup>;**

UniCesumar, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/6501165117736306>

**Ícaro da Costa Francisco<sup>4</sup>;**

UEM, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/3610331373828741>

**Antonio Carlos Rosa de Oliveira Junior<sup>5</sup>;**

CONASS, Brasília.

<http://lattes.cnpq.br/8425413192808964>

**Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli<sup>6</sup>.**

UEM, Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/1609224617116233>

**RESUMO:** O Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil foi estabelecido nos anos 1980 após demandas de movimentos sociais por direitos básicos, como saúde e educação. A Constituição de 1988 consagrou a saúde como um direito de todos e dever do Estado, delineando responsabilidades do governo, incluindo participação popular e relação com o setor privado. Ao longo dos anos, houve debates sobre financiamento do SUS, com leis e regulamentos sobre participação tripartite. Emendas Parlamentares (EP) também foram utilizadas para envolver o Congresso no orçamento, mas criticadas por possíveis impactos em princípios do SUS. O sistema atualmente enfrenta subfinanciamento devido a restrição de gastos federais que impactam no aumento da despesa por estados e municípios. Um estudo focado na 15ª Regional de Saúde do Paraná entre 2013 e 2021 revelou que a

região segue o padrão nacional, com municípios custeando mais a saúde e EP distribuídas de modo desigual, acentuando disparidades entre cidades de mesmo porte. Reforça-se a importância de ampliar discussões sobre financiamento, fortalecendo Secretarias de Saúde e Comissões Intergestoras Regionais para garantir aporte tripartite adequado.

**PALAVRAS-CHAVES:** Financiamento da saúde. Sistemas de informação em saúde. Regionalização da saúde.

**ABSTRACT:** The Unified Health System (SUS) in Brazil was established in the 1980s in response to demands from social movements for basic rights, such as health and education. The 1988 Constitution enshrined health as a right for all and a duty of the State, outlining government responsibilities, including popular participation and relations with the private sector. Over the years, there have been debates about SUS funding, with laws and regulations regarding tripartite participation. Parliamentary Amendments (PA) have also been used to involve Congress in the budget but criticized for potential impacts on SUS principles. The system currently faces underfunding due to federal spending constraints that increase expenses for states and municipalities. A study focused on the 15th Health Region of Paraná between 2013 and 2021 revealed that the region follows the national pattern, with municipalities bearing more of the health costs and PAs distributed unevenly, accentuating disparities among cities of the same size. The importance of expanding discussions on funding is emphasized, strengthening Health Departments and Intergovernmental Regional Committees to ensure adequate tripartite support.

**KEY-WORDS:** Healthcare financing. Health information systems. Regional health planning.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil foi criado na década de 80 após intensas pressões de movimentos sociais no país que almejavam por princípios democráticos que garantissem direitos básicos de vida aos cidadãos, entre eles educação e saúde. A Reforma Sanitária foi um dos pilares dessa luta, tendo na figura do médico sanitário Sérgio Arouca um amplo impacto político e acadêmico para a época (LINS, GUIMARÃES, 2016).

Na 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), presidida pelo médico em questão, houve a discussão de três temas principais: a saúde como dever do Estado e direito do cidadão, a reformulação do Sistema Nacional de Saúde e o financiamento setorial (BRASIL, 2019). Com a participação de mais de 4 mil pessoas entre os dias 17 e 21 de março de 1986, nessa CNS foi ampliado o conceito de saúde e definidas as estratégias a serem defendidas na Constituinte de 1988.

Com a Constituição da República Federativa no Brasil promulgada em 1988, o Artigo 196 garante a saúde como direito de todos e dever do Estado, tendo os artigos



seguintes (197 a 200) a função de definir as responsabilidades do Poder Público (inclusive na fiscalização), orientar a formação de uma rede hierarquizada com foco nos conceitos de descentralização e regionalização, garantir a participação popular no SUS e definir como a iniciativa privada pode se relacionar com a saúde pública (BRASIL, 1988).

Desde a 8ª CNS, previa-se um impacto econômico relevante que um sistema público dessa magnitude acarretaria no país. Discutir e ajustar o financiamento do SUS foi uma constante desde então, tendo nas leis 8080/1990 e 8142/1990 seus princípios iniciais apontados.

Segundo Giacometti, 2022, “o decreto nº 7508 de 2011, reforçou a importância do processo de planejamento da saúde, sendo de forma ascendente e integrado, do nível local até o federal, compatibilizando-se as necessidades das políticas de saúde com a disponibilidade de recursos financeiros.” A pesquisadora também reforça a ênfase dada nesse momento ao fato de que todo gestor é responsável pelo seu sistema de saúde dentro do seu território.

Em 2012 a Lei Complementar nº 141 foi aprovada com a regulamentação da participação tripartite no financiamento do SUS. Entretanto, o processo de subfinanciamento do sistema não foi resolvido, tornando-se ainda mais evidente ao longo dos anos com redução dos gastos em saúde pela União (dotada de maior capacidade tributária) e aumento por parte de estados e municípios (SERVO *et al*, 2020).

É importante ressaltar que a Constituição Federal de 1988 registrou também regras básicas para a existência de Emendas Parlamentares (EP) como forma de garantir participação do Congresso Nacional na elaboração do orçamento. Através delas, deputados podem acrescentar programações orçamentárias para atender demandas específicas da população que representam. Tema ainda controverso no país, as EP são parte importante do financiamento em saúde para os estados e municípios, possibilitando redução de gastos próprios destes últimos conforme montante recebido (PIOLA, 2019).

Analisar criticamente os gastos em saúde dos diferentes entes federativos permite a comparação com possível formulação de propostas e ajustes que possam ser feitos com a finalidade de aprimorar as falhas atuais existentes. Quando levado em conta a avaliação de dados públicos através dos sistemas de informações disponíveis no SUS, tem-se um mecanismo prático e eficiente que permite, por exemplo, notar as diferenças existentes nos investimentos realizados dentro de uma mesma regional ou macrorregional de saúde, entendendo as particularidades da assistência local, as possíveis divergências existentes e as variações em relação as emendas parlamentares recebidas.

O estado do Paraná é composto por 4 macrorregionais de saúde (norte, noroeste, leste e oeste). Estas são subdivididas em regionais de saúde. A 15ª Regional de Saúde (RS) é composta por 30 municípios e tem sua sede na cidade de Maringá.



## OBJETIVO

Analisar as despesas em saúde dos municípios da 15ª RS do Paraná, assim como o valor das emendas parlamentares recebidas por cada um, objetivando a descrição e posterior revisão dos dados encontrados com a finalidade de formalizar novos planos regionais locais com embasamento teórico e científico.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma análise longitudinal de série de tempo do financiamento em saúde dos municípios da 15ª RS do Paraná através da avaliação de dados secundários de domínio público disponíveis no Sistema de Informação sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), Painel de Perfil Municipal do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados disponíveis no Módulo de Monitoramento das Transferências Constitucionais do SIOPS foram consultados referentes ao período disponível (2013 a 2021) em relação aos municípios da 15ª RS do Estado do Paraná. Posteriormente o valor percentual individual de gastos próprios em saúde foi tabulado para fins de comparação e cálculo médio através do Microsoft Office Word 10 ® e do software estatístico Microsoft Office Excel 2010 ®.

Através do Painel de Perfil Municipal do CONASEMS, foi possível selecionar a avaliação do aspecto financeiro do estado do Paraná, utilizando posteriormente a seleção das variáveis macrorregional noroeste e 15ª RS Maringá (todos os municípios) com verificação das categorias de: % mínimo constitucional, gasto municipal per capita em reais e emendas parlamentares em reais (todas essas no ano de 2021).

O site do IBGE foi consultado para obtenção da população estimada em 2021 para cada um dos municípios estudados com a finalidade de classificação do porte destes.

Por tratar-se de pesquisa em saúde utilizando exclusivamente dados secundários de domínio público obtidos em bancos de dados oficiais do Governo Federal, não se aplica a resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, que trata de pesquisa científica envolvendo seres humanos, não havendo necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para fins de classificação do porte dos municípios estudados, foi utilizado o modelo apresentado no QUADRO 1. Quando considerado a população estimada no ano de 2021 (TABELA 1), encontrada no site do IBGE, nota-se que a 15ª RS contém 21 municípios classificados como de porte pequeno I, 7 classificados como de porte pequeno II, apenas 1 de porte médio (Sarandi) e 1 de porte grande (Maringá).

**QUADRO 1:** Classificação de municípios por número de habitantes. Brasil, 2004.

CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO
<b>Pequenos I</b>	Até 20.000 habitantes
<b>Pequenos II</b>	De 20.001 a 50.000 habitantes
<b>Médios</b>	De 50.001 a 100.000 habitantes
<b>Grandes</b>	De 100.001 a 900.000 habitantes
<b>Metrópoles</b>	Acima de 900.000 habitantes

Fonte: Silva e Pinafo (2018).

O gasto municipal per capita no ano de 2021 variou na região de R\$433,31 a R\$1.948,81 entre as 30 cidades descritas, sendo que o valor das emendas parlamentares recebidas foi maior na cidade de Maringá, R\$ 3.898.959,00, e menor na cidade de Uniflor, R\$ 73.304,00. Os outros 28 municípios receberam valores variáveis de EP entre esses dois extremos descritos e podem ser visualizados na tabela a seguir.

**TABELA 1:** Comparativo por município entre população estimada, despesas em saúde com recurso próprio por habitante/ano e emendas parlamentares recebidas em 2021.

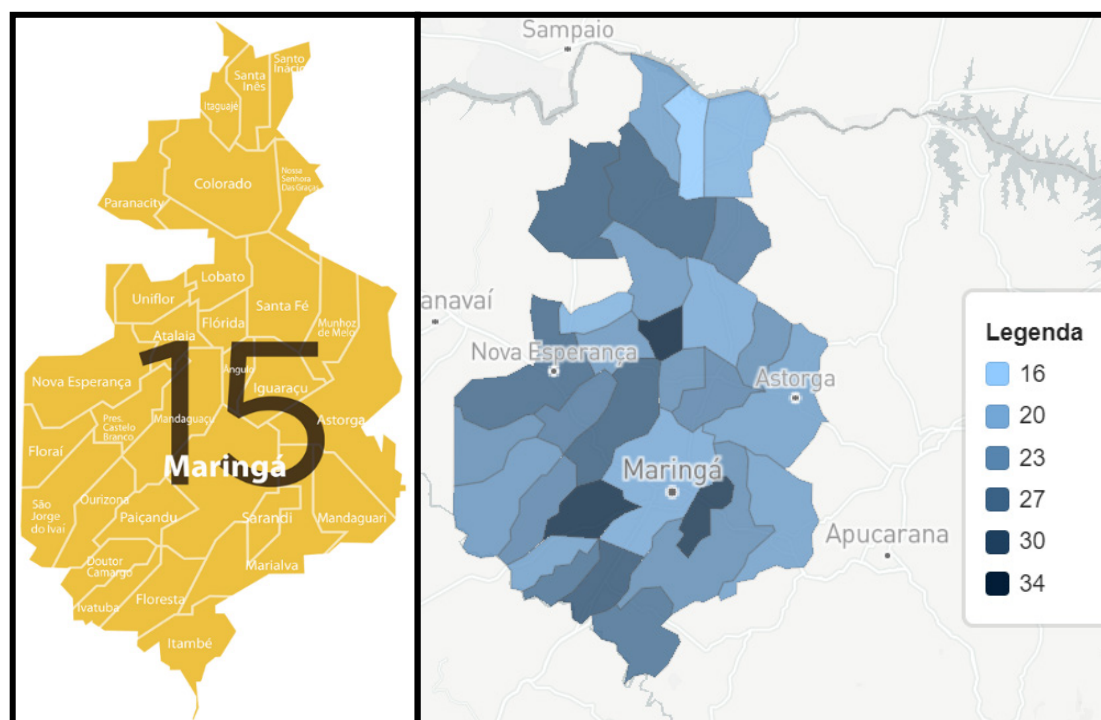
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA 2021	GASTO MUNICIPAL PER CAPITA 2021	EMENDAS PARLAMENTARES 2021
Santa Inês	1.568	R\$ 1.515,64	R\$ 548.688,00
Uniflor	2.623	R\$ 1.150,46	R\$ 73.304,00
Flórida	2.709	R\$ 1.948,81	R\$ 150.000,00
Ângulo	2.931	R\$ 1.431,31	R\$ 400.000,00
Ivatuba	3.299	R\$ 1.345,12	R\$ 300.000,00
Ourizona	3.423	R\$ 1.284,08	R\$ 371.647,00
Atalaia	3.871	R\$ 1.073,34	R\$ 500.000,00
Nossa Senhora das Graças	4.009	R\$ 1.012,98	R\$ 200.000,00
Munhoz de Melo	4.034	R\$ 1.150,46	R\$ 450.017,00
Itaguajé	4.426	R\$ 886,86	R\$ 520.000,00
Iguaraçu	4.475	R\$ 1.381,44	R\$ 502.429,00
Lobato	4.850	R\$ 963,10	R\$ 482.335,00
Floraí	4.883	R\$ 966,30	R\$ 700.000,00
Presidente Castelo Branco	5.395	R\$ 902,79	R\$ 200.000,00
Santo Inácio	5.422	R\$ 996,61	R\$ 499.135,00
São Jorge do Ivaí	5.535	R\$ 1.094,51	R\$ 600.000,00
Doutor Camargo	5.987	R\$ 739,70	R\$ 783.254,00
Itambé	6.110	R\$ 948,61	R\$ 400.000,00
Floresta	6.926	R\$ 1.072,49	R\$ 718.000,00
Paranacity	11.685	R\$ 752,87	R\$ 180.000,00
Santa Fé	12.330	R\$ 528,54	R\$ 920.000,00

<b>Mandaguaçu</b>	23.373	R\$ 650,47	R\$ 800.004,00
<b>Colorado</b>	24.271	R\$ 656,06	R\$ 3.000.000,00
<b>Astorga</b>	26.304	R\$ 529,68	R\$ 1.765.767,00
<b>Nova Esperança</b>	28.062	R\$ 587,56	R\$ 1.890.000,00
<b>Mandaguari</b>	34.628	R\$ 538,60	R\$ 1.950.017,00
<b>Marialva</b>	36.103	R\$ 620,21	R\$ 2.100.017,00
<b>Paiçandu</b>	42.251	R\$ 551,78	R\$ 1.504.771,00
<b>Sarandi</b>	98.888	R\$ 433,31	R\$ 1.952.008,00
<b>Maringá</b>	436.472	R\$ 538,03	R\$ 3.898.959,00

FONTE: IBGE – Cidades e Estados; CONASEMS. 2022.

O Painel de Perfil Municipal do CONASEMS permite construir um mapa para verificar o percentual gasto em saúde por cada um dos 30 municípios da 15ª RS em relação a arrecadação municipal anual (o valor não considera o recebido através das emendas parlamentares, por exemplo), ou seja, referente aos recursos próprios (FIGURA 1). Contém dados relativos ao ano de 2021.

FIGURA 1: Percentual de recursos próprios em despesas de saúde por município da 15ª regional de saúde em 2021.



FONTE: Secretaria da Saúde do Estado do Paraná; CONASEMS. 2022.

A legislação vigente no país determina a porcentagem que cada ente federativo precisa aplicar em Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS) de acordo com seu valor arrecadado. Municípios precisam investir no mínimo 15% e estados 12%. Para garantir as transferências constitucionais de recursos, além de atingir o valor mínimo proposto, valores gastos precisam ser homologados no SIOPS até data estipulada anualmente (FAMEP, 2022).

O SIOPS por sua vez apresenta a possibilidade de consulta pública das porcentagens homologadas relativas aos anos de 2013 até o ano de 2021. Os dados encontrados da 15ª RS estão registrados na TABELA 2, sendo que a última coluna desta apresenta o valor médio dos percentuais ao longo dos 9 anos descritos (TABELA 2).

**TABELA 2:** Percentual de recursos próprios em despesas de saúde por município da 15ª regional de saúde entre 2013 e 2021

MUNICÍPIO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	média
Ângulo	16,69	22,34	20,91	21,82	23,60	21,85	21,74	22,99	22,74	21,63
Astorga	21,22	17,84	18,13	21,48	29,26	26,67	24,54	24,98	20,84	22,77
Atalaia	18,86	21,38	23,08	21,88	20,38	18,79	20,68	19,28	22,26	20,73
Colorado	26,17	27,46	28,35	27,46	26,19	25,06	26,06	28,44	27,95	27,02
Doutor Camargo	25,96	23,31	26,45	25,46	27,29	24,02	26,24	15,39	21,43	23,95
Floraí	32,15	34,67	34,72	30,51	32,75	27,87	28,05	26,49	22,99	30,02
Floresta	23,89	21,28	24,00	23,92	24,06	26,38	27,32	28,82	28,76	25,38
Flórida	25,73	25,81	26,09	26,35	30,60	24,97	30,95	34,59	34,21	28,81
Iguaraçu	23,20	23,91	28,29	25,38	24,69	25,42	23,70	20,99	24,37	24,44
Itaguajé	25,56	27,60	25,23	21,62	23,05	22,59	22,19	22,48	21,11	23,49
Itambé	28,20	27,13	26,86	27,66	30,21	26,10	24,99	26,05	26,38	27,06
Ivatuba	22,85	23,92	24,38	25,78	25,50	24,17	25,21	29,09	25,69	25,18
Lobato	22,06	22,63	24,55	23,34	23,98	21,26	20,52	27,09	21,90	23,04
Mandaguaçu	22,96	24,27	24,62	21,87	23,59	15,19	25,65	30,93	27,93	24,11
Mandaguari	18,40	23,09	24,51	24,37	24,71	25,00	23,57	21,46	20,79	22,88
Marialva	20,94	22,30	23,09	25,70	29,67	23,21	24,01	23,90	22,71	23,95
Maringá	20,07	20,36	20,79	22,83	23,84	23,28	21,49	19,79	20,01	21,38
Munhoz de Melo	18,70	24,79	24,96	21,94	24,50	22,82	23,53	23,61	22,90	23,08
Nossa Senhora das Graças	21,34	19,99	20,28	24,79	25,55	26,03	18,75	26,84	25,07	23,18
Nova Esperança	24,36	27,03	29,31	27,35	28,22	29,36	26,42	26,66	26,81	27,28
Ourizona	23,54	25,81	23,88	21,05	23,90	22,91	23,60	22,57	23,77	23,45
Paiçandu	26,65	26,57	30,21	29,22	32,54	24,74	25,79	22,35	33,18	27,92
Paranacity	29,15	32,40	28,93	28,85	31,60	25,07	24,89	18,70	27,98	27,51
Presidente Castelo Branco	28,46	32,24	25,50	27,27	31,84	34,16	30,68	34,21	25,04	29,93
Santa Fé	22,39	25,72	24,54	28,34	26,33	23,50	22,30	23,65	19,90	24,07

Santa Inês	18,51	16,92	16,07	13,59	16,72	15,98	15,87	17,97	15,70	16,37
Santo Inácio	19,50	21,55	25,03	26,62	21,31	20,65	18,99	22,32	19,20	21,69
São Jorge do Ivaí	28,05	25,30	30,70	21,67	28,41	21,41	23,38	21,85	22,36	24,79
Sarandi	17,99	16,28	24,17	27,92	30,04	20,02	18,61	27,43	32,45	23,88
Uniflor	21,17	20,35	15,92	20,31	23,24	19,91	22,39	19,96	19,46	20,30

**FONTE:** Módulo de Monitoramento das Transferências Constitucionais – SIOPS. 2022.

De acordo com os dados da TABELA 1, os municípios de pequeno porte I (até 20.000 habitantes), apresentam gasto médio com saúde em relação a cada morador expressivamente maior quando comparado aos demais municípios. A cidade de Flórida, por exemplo, com 2.709 habitantes gastou o equivalente a R\$ 1.948,81 por pessoa em 2021. Quando comparada a Sarandi (médio porte), no mesmo período, o gasto médio foi de R\$ 433,31 para cada um de seus 98.888 moradores, valor que representa apenas 22,2% do gasto proporcional a Flórida.

Todas as cidades que possuem menos de 4.000 habitantes apresentaram gasto per capita superior a R\$ 1.073,34 com valor médio de R\$ 1.392,68. Nos municípios com população de 4.000 a 10.000 habitantes, a média foi de R\$ 1.009,65. Já entre os demais municípios de pequeno porte I ou II (até 50.000 habitantes), o mesmo valor ficou em R\$ 601,75.

Esses achados vão de encontro com a literatura. A municipalização da saúde no Brasil teve como vantagem a maior autonomia local para gestão e ajuste de gastos, mas em contrapartida cidades pequenas vivenciam grande pressão política direta por ter representantes mais próximos da população apesar de arrecadação tributária mais restrita (GODINHO, 2014).

Analisando o valor recebido por cidade através de EP, a heterogeneidade de achados é evidente e não é possível encontrar um padrão contínuo de proporcionalidade em relação ao porte do município. A cidade de Uniflor com seus 2.623 habitantes recebeu o equivalente a R\$ 73.304,00 (o menor valor da 15ª RS). Mas entre as outras 6 cidades que possuem até 4.000 habitantes, o valor variou entre R\$ 150.000,00 (Flórida) a R\$ 548.688,00 (Santa Inês, menor município desta regional). A quantia deste último é superada apenas pela cidade de São Jorge do Ivaí (recebimento de R\$ 600.000,00 em EP para uma população estimada em 5.535 habitantes) e municípios maiores que este, com a exceção de Itambé e Paranacity. Paranacity, por sua vez, apesar de apresentar uma população de 11.685 pessoas (a 11ª em quantidade nessa regional), recebeu apenas R\$ 180.000,00 em EP (o terceiro menor valor).

Os resultados analisados demonstram uma profunda desigualdade de investimentos com possíveis prejuízos ao funcionamento da gestão administrativa orçamentária dos municípios envolvidos.

Como citado anteriormente, a legislação brasileira determina que os municípios empreguem em saúde, anualmente, ao menos 15% do valor arrecadado no período. No caso do não cumprimento dessa determinação, pode haver bloqueio de repasses dos outros entes federativos a cidade em questão. A TABELA 2 mostra que apenas o município de Santa Inês no ano de 2016 não atingiu o valor determinado e os demais atingiram a meta estabelecida durante todo o período avaliado.

Na 15ª RS, 29 municípios ultrapassaram a quantia de 20% na média do percentual investido entre os anos de 2013-2021, com exceção apenas de Santa Inês. Outros municípios do Brasil seguem a mesma tendência observada na regional (GODINHO, 2014).

O impacto da pandemia de COVID-19 também fica registrado nos dados da TABELA 2. Durante os anos de 2020 e 2021, vários municípios apresentaram aumento expressivo do percentual gasto com despesas de saúde em relação aos anos anteriores. Mandaguacu homologou despesa de 15,19% em 2018, 25,65% em 2019, 30,93% em 2020 e 27,93% em 2021.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse levantamento, a pesquisa confirmou que os municípios da 15ª RS do Paraná seguem a tendência nacional de aumento de gastos destes entes federativos em saúde, apesar do maior aporte tributário estar com a União. As cidades de pequeno porte são as que tem os impactos mais evidentes, com gastos que superam em 3 a 4 vezes os de cidades maiores dentro de uma mesma região de saúde. Entretanto o fato de os municípios aplicarem mais recursos do que os estabelecidos na legislação não caracteriza necessariamente um subfinanciamento. Há que se verificar se não há recursos federais “parados” nas contas correntes federais desses entes e qual a causa dessa estagnação. Mais ou menos verificar se não há um “apagão da caneta” dos recursos federais, por conta da complexidade normativa aplicada ou pela dificuldade de conhecimento dos normativos federais.

Em relação as EP, a não padronização de formas de investimentos reforça as desigualdades existentes entre municípios de uma mesma Regional, com impacto direto na necessidade de custeio de saúde com recursos próprios e outros impactos mais complexos que necessitam de estudos mais aprofundados para avaliações assertivas. Os critérios de distribuição dos recursos precisam ser discutidos e resolvidos, as emendas parlamentares podem contribuir para esse desequilíbrio, uma vez que o critério político se sobrepõe sobre o técnico.

Outro ponto de destaque é a conexão do planejamento e sua ligação com o financiamento, sendo um grande desafio para a gestão do SUS. Tema que ainda precisa ser estudo com mais detalhes, pois deve-se verificar se realmente o orçamento segue a lógica estabelecida no planejamento.



É essencial que os municípios ampliem seus espaços de discussão em relação ao financiamento em saúde, com fortalecimento das Secretarias de Saúde e Comissões Intergestoras Regionais (CIR) com a finalidade de garantir aporte financeiro adequado a nível tripartite.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 27.ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

BRASIL. **8ª Conferência Nacional de Saúde: quando o SUS ganhou forma**. 22 de mai. 2019. Disponível em <<https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/592-8-conferencia-nacional-de-saude-quando-o-sus-ganhou-forma>>. Acesso em: 12 dez 2022.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2021. Disponível em: <<https://ibge.gov.br/cidades-e-estados>>. Acesso em: 03 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 de set.1990.

BRASIL. **Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 31 dez. 1990.

BRASIL. **Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jan. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **SIOPS: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde: indicadores municipais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CONASEMS. **Painel de Apoio à Gestão Municipal**. Disponível em: < <https://www.conasems.org.br/painel-de-apoio/>>. Acesso em: 02 dez. 2022.

FAMEP. **SIOPS: nova versão do Sistema deve ser baixada pelos municípios**. 2022. Disponível em <<https://famep.org.br/siops-2/>> Acesso em 15 dez. 2022.

GIACOMETTI, L. C. T. F. **Financiamento da Atenção Primária à Saúde: o desafio da gestão municipal**. 2022. 76 p. Tese de Mestrado em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Londrina.

GODINHO, G.F.R.S. **Evolução do gasto em saúde pelos municípios brasileiros**. 2014. UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Ciência Política. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/106446>> Acesso em 16 dez 2022.



LINS, R.A.; GUMARÃES, M.C.S. **Sergio Arouca e a reforma sanitária: registro na produção científica.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17, 2016, Salvador, 2016.

PARANÁ. Secretaria Estadual de Saúde. **Regiões de Saúde.** Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Regionais-de-Saude>>. Acesso em: 21 nov. 2022.

PIOLA, SF; VIEIRA, FS. **As emendas parlamentares e a alocação de recursos federais no Sistema Único de Saúde.** Rio de Janeiro: Ipea; 2019. (Texto para Discussão n. 2497). Disponível em: < [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2497.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2497.pdf)>. Acesso em: 13 dez. 2022.

SERVO, L.M.S. et. al. **Financiamento do SUS e Covid-19: histórico, participações federativas e respostas à pandemia.** Saúde debate, v. 44, n.e.4, p. 114-129, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/3WbqYLWqnc8MSJ7LpnBY5SK/?lang=pt>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

SILVA, C.R.; PINAFO, E. **Macrorregiões norte do Paraná: situação demográfica, socioeconômica e epidemiológica dos municípios.** In: CARVALHO, B.G. et al (Org). Gestão da Saúde em pequenos municípios: o caso do norte do Paraná. Londrina: Eduel, 2018.

### MEDICAMENTOS E PRODUTOS BIOLÓGICOS DESTINADOS AO TRATAMENTO DE DOENÇAS RARAS NO BRASIL

**Márcia Lombardo<sup>1</sup>.**

Instituto Adolfo Lutz (IAL), São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/1230585657136402>

**RESUMO:** As doenças raras (DR) são um importante problema de saúde pública. Nos últimos anos, incentivos regulatórios e econômicos impulsionaram o desenvolvimento de novos tratamentos para DR em diversos países. O objetivo deste trabalho foi estabelecer um painel de novos medicamentos e produtos biológicos para DR registrados no Brasil. Foi realizada uma pesquisa descritiva, por meio de consultas em sites oficiais de órgãos de saúde nacionais e internacionais. O estudo apresentou um total de 108 fármacos, sendo 59 medicamentos novos, 47 produtos biológicos e dois medicamentos específicos. A maioria dos registros ocorreu a partir de 2017. Os grupos com maior número de fármacos foram Agentes antineoplásicos e imunomoduladores (50%) e Medicamentos para o trato alimentar e metabolismo (20,4%). As classes terapêuticas mais relevantes foram inibidores de proteína quinase, anticorpos monoclonais e enzimas de reposição. Os resultados evidenciaram importante avanço das terapias farmacológicas para DR, com número expressivo de medicamentos recentemente registrados no Brasil. Entretanto, ainda existem muitos desafios nesta temática, principalmente o acesso às novas tecnologias de saúde e o incremento da produção nacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Órfãs. Preparações Farmacêuticas. Registro de Produtos.

**ABSTRACT:** Rare diseases (RD) are an important public health problem. In recent years, regulatory and economic incentives have enabled the development of new treatments for RD in several countries. This study established a panel of new drugs and biological products for RD registered in Brazil. Descriptive research was conducted through data collection on the official websites of national and international health agencies. The study presented 108 drugs, of which 59 were new drugs, 47 were biological products, and two were others. Most drug registrations occurred from 2017 onward. The groups with the highest number of drugs were Antineoplastics and immunomodulators (50%) and Drugs for the alimentary tract and metabolism (20.4%). The most relevant therapeutic classes were protein kinase inhibitors, monoclonal antibodies, and enzyme replacement therapies. The results showed important progress in pharmacological therapies for RD, with a significant number of drugs recently registered in Brazil. However, there are still many challenges in this area, mainly access to

new health technologies and incentives for national production.

**KEY-WORDS:** Rare Diseases. Pharmaceutical Preparations. Products Registration.

## INTRODUÇÃO

As doenças raras (DR) afetam pequeno número de pessoas em comparação com outras doenças da população em geral. Devido à ausência de dados, é difícil estimar a real prevalência destas doenças, sendo que a definição epidemiológica varia conforme o país. Na Europa, define-se DR aquela que afeta um a cada dois mil indivíduos e no Brasil até 65 a cada 100 mil indivíduos. As estimativas apontam que existem em torno de sete mil DR identificadas, o que representa cerca de 10% de todas as doenças no mundo (PINTO et al.; 2019; BIGLIA et al.; 2021; COSTA et al.; 2022).

As DR compreendem um grupo heterogêneo de distúrbios que podem afetar qualquer sistema do organismo e muitas vezes ser incapacitante, prejudicando habilidades físicas e mentais e reduzindo a qualidade de vida do indivíduo. Trata-se de doenças crônicas de elevada morbi-mortalidade, frequentemente de etiologia genética e manifestação na infância, o que resulta em consideráveis efeitos negativos ao paciente e sua família (LIMA; GILBERT; HOROVITZ, 2018; BIGLIA et al.; 2021).

O diagnóstico e o tratamento das DR são complexos, não só pelos aspectos biológicos inerentes, mas também pela escassez de tecnologias de saúde, falta de conhecimento na área médica e dificuldade de acesso a serviços especializados. Devido à carência de tratamentos específicos e de medicamentos com eficácia comprovada, as DR são denominadas doenças órfãs (LIMA; GILBERT; HOROVITZ, 2018).

Nos últimos anos, incentivos fiscais impulsionaram o desenvolvimento de novos medicamentos para DR em diversos países, destacando-se o tratamento de certas neoplasias malignas e doenças lisossômicas de depósito. Entretanto, os medicamentos destinados ao tratamento de DR apresentam alto custo e nem sempre estão disponíveis no sistema de saúde (LIMA; GILBERT; HOROVITZ, 2018). Além das tecnologias de diagnóstico e tratamento existem custos pouco estimados em relação ao cotidiano destes pacientes, os quais comprometem a renda familiar e geram gastos catastróficos (PINTO et al.; 2019).

As associações de pacientes com DR é uma categoria que emergiu recentemente. Uma pesquisa realizada em Portugal caracterizou estas associações como uma importante fonte de apoio psicossocial para o paciente e sua família, sendo muitas vezes o primeiro recurso de contato próximo e constante. No Brasil, um estudo mostrou que as associações de pacientes com DR atuam em diversas frentes, incluindo tratamento, qualidade de vida e políticas públicas, contudo, verificou-se que na maior parte dos casos, o foco de atuação está na questão do acesso a medicamentos (LIMA; GILBERT; HOROVITZ, 2018; COSTA et al.; 2022).

O tema DR ganhou relevância diante dos casos cada vez mais frequentes de judicialização, incluindo até mesmo dispendiosas terapias em outros países, com gastos muito elevados para a União. Como forma de promover atenção mais digna e inclusiva, racionalizar o atendimento e evitar desperdícios, em 2014 foi instituída no Brasil a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com DR e de diretrizes específicas no âmbito do sistema público de saúde (D'IPPOLITO; GADELHA; 2019; BIGLIA et al.; 2021).

Esta política possibilitou a priorização de alguns protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, criando-se a necessidade de acelerar o registro de medicamentos órfãos pelo órgão regulador brasileiro (BIGLIA et al.; 2021). Em 2017, foram estabelecidos procedimentos especiais para a anuência de ensaios clínicos e registro de novos medicamentos para tratar, diagnosticar ou prevenir DR, de modo a reduzir prazos de análise, flexibilizar requisitos e viabilizar alterações pós-registro de novas indicações ou ampliações de uso. A partir de 2019 foi observado no Brasil aumento relevante na aprovação de medicamentos e ensaios clínicos relacionados com doenças raras (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020a; 2020b).

## OBJETIVO

Relatar e caracterizar de maneira sistematizada e acessível o elenco de novos medicamentos e produtos biológicos para doenças raras registrados na agência de vigilância sanitária brasileira, abordando aspectos regulatórios e farmacêuticos, e discutir questões de saúde pública relacionadas ao tema.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa descritiva, a partir de dados disponibilizados no site oficial da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, Brasil). Uma lista de medicamentos para DR atualizada em 15/06/2023 foi recuperada na data de 18/07/2023 no menu principal Setor Regulado, seções Regularização de produtos e serviços, Medicamentos, Doenças raras. Os dados foram organizados em planilhas, sendo validados e complementados por meio de consultas nas seguintes ferramentas disponíveis em sites oficiais de órgãos de saúde: sistema de Consulta a registro de medicamentos (ANVISA), Bulário eletrônico (ANVISA), Medicines Search (European Medicines Agency), Drugs@FDA (U.S. Food & Drug Administration), ATC/DDD Index 2023 (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) e Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2022 (Ministério da Saúde, Brasil).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A introdução de mecanismos regulatórios e incentivos econômicos favoreceu a ampliação dos investimentos em pesquisas relacionadas com DR, assim como colaborações entre o setor público, a indústria farmacêutica, as associações de pacientes e os pesquisadores (PINTO et al.; 2019).

Neste estudo foi levantado um total de 108 fármacos para DR recentemente registrados no Brasil, os quais foram organizados conforme a classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) em nove grandes grupos e 24 subgrupos, mostrados nas Tabelas 1 a 4.

Durante a pesquisa, observou-se que o elenco de fármacos envolveu 40 empresas brasileiras detentoras de registro, sendo que o maior número de produtos registrados por uma única empresa foi oito. Além disso, o registro dos produtos ocorreu predominantemente no período de 2017 a 2023 e alguns fármacos, como por exemplo, olaparibe, cemiplimabe, zanubrutinibe, micofenolato de mofetila, citrato de ixazomibe (Tabela 1) e volanesorsena (Tabela 3) tiveram novas indicações aprovadas após a concessão do registro inicial.

Verificou-se que o único produto com fabricação nacional foi a solução injetável de cloridrato de hidroxocobalamina (Tabela 2). Os demais produtos levantados apresentaram informações sobre fabricação em plantas internacionais da empresa e/ou em parceria com outras empresas internacionais, frequentemente incluindo diferentes empresas para diferentes etapas de fabricação. Do total de fármacos (Tabelas 1 a 4), 59 são classificados como medicamentos novos (54,6%) e 47 como produtos biológicos (43,5%). Apenas dois fármacos (1,8%) se enquadraram na categoria de medicamentos específicos, a solução injetável de cloridrato de hidroxocobalamina (vitamina, Tabela 2) e a solução oral de tetraidrocanabinol associado ao canabidiol (fitofármaco, Tabela 3).

Segundo as normativas da ANVISA, medicamentos novos (MN) são aqueles que contêm insumo farmacêutico ativo considerado como nova entidade química no país, enquanto produtos biológicos (PB) consistem em anticorpos monoclonais, hemoderivados, medicamentos obtidos a partir de fluidos biológicos, tecidos animais ou processos biotecnológicos, dentre outros. Os medicamentos específicos (ME) são produtos farmacêuticos que não são passíveis de ensaios de bioequivalência e não se enquadram nas categorias de medicamento novo, genérico, similar, biológico, fitoterápico ou notificado (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2023).

Do total de fármacos (Tabelas 1 a 4), verificou-se que 61 produtos (56,5%) são de uso injetável, 46 (42,6%) de uso oral e um produto tem apresentações de uso oral e de uso injetável (sulfato de isavuconazônio, Tabela 2). Verificou-se ainda que as formas farmacêuticas mais frequentes foram solução injetável, pó líofilo para solução injetável, solução para diluição para infusão, comprimido revestido e cápsula dura. É importante destacar que os PB são todos de uso injetável, enquanto os MN e os ME apresentaram formas farmacêuticas variadas destinadas ao uso oral ou injetável.

Neste estudo, o grupo dos Agentes antineoplásicos e imunomoduladores (Tabela 1) foi o que apresentou o maior número de fármacos registrados, totalizando 54, ou seja, 50% dos fármacos levantados. O subgrupo predominante conforme classificação ATC foi dos agentes antineoplásicos, com 43 fármacos, representando 79% do grupo. Este subgrupo caracterizou-se por 26 MN (60,5%) e 17 PB (39,5%), sendo que 23 produtos são de uso oral (53,5%) e 20 de uso injetável (46,5%). Dentre os agravos mencionados, os mais frequentes foram câncer de pulmão de células não pequenas, leucemia linfoblástica aguda, mieloma múltiplo e câncer de mama.

Antineoplásicos de uso oral se destacam por apresentarem muitas vantagens. Enquanto as terapias intravenosas requerem ambientes relativamente controlados e profissionais de saúde treinados, a administração de comprimidos ou cápsulas é mais simples e com custos menores. Por não ser invasiva, a terapia oral diminui o estresse, especialmente no caso de crianças e adolescentes. Além disso, pode ser realizada em ambiente domiciliar, reduzindo o tempo de hospitalização e melhorando a qualidade de vida do paciente (KINNAER et al., 2019; FRANCO et al., 2022).

Dos 43 agentes antineoplásicos levantados (Tabela 1), verificou-se que 18 (41,9%) são classificados como inibidores de proteína quinase e 17 como anticorpos monoclonais ou conjugados anticorpo-fármaco (38,5%). Desse modo, é possível afirmar que estas foram as classes de medicamentos mais relevantes do estudo.

As proteínas quinases emergiram como um dos alvos farmacológicos mais pesquisados nas últimas décadas, já que exercem papéis críticos nas cascatas de sinalização celular. As quinases são responsáveis por intermediar a maioria das vias de transdução de sinal e regular inúmeros processos celulares. Assim, os inibidores de proteína quinase tornaram-se moléculas promissoras na terapia de diversas doenças, especialmente o câncer, além de doenças inflamatórias, cardiovasculares, do sistema nervoso central, dentre outras, sendo observado um grande avanço no desenvolvimento destes fármacos (WU; NIELSEN; CLAUSEN, 2015).

Os anticorpos monoclonais revolucionaram a batalha contra o câncer, pois permitiram abordagens mais diretas para matar células tumorais. Estes agentes podem apresentar perfil de toxicidade mais tolerável e ser utilizados como tratamento alternativo em pacientes que falharam na quimioterapia padrão. Trata-se de moléculas projetadas para ligar-se a antígenos específicos de células tumorais, gerando citotoxicidade celular dependente de anticorpos ou ativação do sistema complemento. Isto pode resultar no bloqueio de receptores da membrana e na inibição dos sinais intracelulares, impedindo cascatas de sobrevivência, angiogênese ou pontos de controle imunológico. No caso dos anticorpos monoclonais conjugados, uma combinação do anticorpo monoclonal com um agente quimioterápico é obtida. Este método possibilita a entrega direcionada do agente quimioterápico e ajuda a minimizar os danos às células normais (BAYER, 2019).



Outro grupo que também se destacou no estudo foi do Trato alimentar e metabolismo (Tabela 4), com 22 fármacos registrados, representando 20,4% do total de fármacos levantados. Destes, predominaram o subgrupo das enzimas de reposição, com 12 PB (54,4% do grupo) e dos vários produtos para o trato alimentar e metabolismo, com sete MN de uso oral (31,8% do grupo). Os principais agravos mencionados são as deficiências enzimáticas e nutricionais, as quais podem comprometer diversos órgãos e tecidos. Muitas vezes estas deficiências estão relacionadas a síndromes genéticas, como por exemplo, a doença de Fabry (CHAN; ADAM, 2018). Neste caso, fármacos como alfa-galactosidase (solução injetável), beta-galactosidase (pó líofilo para solução injetável) e cloridrato de migalastate (cápsulas) podem ser indicados (Tabela 4).

A pesquisa mostrou que alguns MN de uso oral já possuem versões genéricas e/ou similares, como mesilato de lenvatinibe, lenalidomida, micofenolato de mofetila e pirfenidona (Tabela 1). Além disso, durante o estudo foram encontrados 15 produtos de imunoglobulina humana (Tabela 2) com registro ativo, de diversos fabricantes.

A última edição da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) do sistema público de saúde do Brasil (Sistema Único de Saúde – SUS) apresentou 15 (14%) dos medicamentos levantados nesta pesquisa (Tabelas 1 a 4), principalmente enzimas de reposição (Tabela 4). A maior parte dos medicamentos localizados na RENAME se enquadraram no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, que tem como base os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde. Dois medicamentos, o emicizumabe e o cloridrato de hidroxocobalamina (Tabela 2) se enquadraram no Componente estratégico da Assistência Farmacêutica, o qual contempla programas específicos do Ministério da Saúde para controlar agravos com potencial impacto endêmico (BRASIL, 2022).

Segundo alguns autores, a incorporação de medicamentos para DR no SUS pode trazer maior controle nos gastos e ainda possibilitar o tratamento de um maior número de pacientes. Porém, a falta de evidências científicas robustas, o alto custo dos tratamentos e a ausência de critérios diferenciados para avaliar as solicitações de incorporação no SUS acabam dificultando o processo. Apesar disso, os autores demonstraram que no período de 2012 a 2019 houve sucesso na incorporação de grande parte dos medicamentos avaliados, incluindo medicamentos capazes de interferir na progressão da doença e não somente nos seus sintomas. Entretanto, o acesso a estes medicamentos ainda pode ser dificultado por problemas de logística, distribuição e abastecimento (BIGLIA et al.; 2021).

Neste contexto, alguns autores destacam a importância do incremento na capacidade produtiva nacional, por meio da pesquisa, inovação, incorporação de tecnologias e produção em laboratórios públicos, ao invés da adoção de estratégias fragmentadas, como ocorre com a judicialização e seus danosos impactos orçamentários. O maior incentivo à produção nacional vai de encontro com os preceitos do Complexo Econômico-Industrial da Saúde, que viabiliza o avanço do sistema de saúde a partir da geração de conhecimento, renda e



empregos (D'IPPOLITO; GADELHA; 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As DR são um importante problema de saúde pública, havendo uma maior sensibilização e preocupação social com estes pacientes nas últimas décadas. Recentemente, um grande avanço no desenvolvimento de terapias medicamentosas para DR pode ser observado. Este estudo revelou número expressivo de novos medicamentos e produtos biológicos para DR registrados no órgão regulador brasileiro nos últimos anos. Entretanto, discute-se que ainda existem muitos desafios a serem enfrentados para o sucesso da atenção integral às pessoas com DR, principalmente no que diz respeito ao acesso às novas tecnologias de saúde. Reforça-se a necessidade de maior incentivo à produção nacional de medicamentos, no sentido de aumentar a disponibilidade de produtos eficazes e seguros. Tal contexto também oferece oportunidades para inovação e desenvolvimento tecnológico do país, em vista da complexidade dos processos de desenvolvimento, fabricação e controle de qualidade destes produtos.

**Tabela 1:** Medicamentos para doenças raras pertencentes aos grupos Agentes antineoplásicos e imunomoduladores e Preparações hormonais sistêmicas (excluindo hormônios sexuais e insulinas)

Fármaco	Categoria regulatória	Forma farmacêutica	Agravo*
<b>ATC: agentes antineoplásicos</b>			
acalabrutinibe	MN	cápsula dura	linfoma de células do manto
alpelisibe	MN	comprimido revestido	câncer de mama
asparaginase	PB	pó liófilo para solução injetável	leucemia linfoblástica aguda
atezolizumabe	PB	solução para diluição para infusão	carcinoma urotelial, câncer de pulmão de células não pequenas
avelumabe	PB	solução para diluição para infusão	carcinoma de células metastáticas Merkel, carcinoma de células renais
belinostate	MN	pó liófilo para solução injetável	linfoma de células T periférico
belzutifano	MN	comprimido revestido	carcinoma de células renais, hemangioblastomas do sistema nervoso central, tumores neuroendócrinos do pâncreas associados à doença de von Hippel-Lindau
blinatumomabe	PB	pó liófilo para solução injetável	leucemia linfoblástica aguda
bosutinibe monodratado	MN	comprimido revestido	leucemia mieloide crônica

brigatinibe	MN	comprimido revestido	câncer de pulmão de células não pequenas
carfilzomibe	MN	pó líófilo para solução injetável	mieloma múltiplo
cemiplimabe	PB	solução para diluição para infusão	carcinoma cutâneo de células escamosas, carcinoma basocelular, câncer de pulmão de células não pequenas, câncer de colo do útero
citrato de ixazomibe	MN	cápsula dura	mieloma múltiplo
cloridrato de asciminibe	MN	comprimido revestido	leucemia mieloide crônica
cloridrato de ponatinibe	MN	comprimido revestido	leucemia mieloide crônica, leucemia linfoblástica aguda
cloridrato de tepotinibe monoidratado	MN	comprimido revestido	câncer de pulmão de células não pequenas
daratumumabe	PB	solução para diluição para infusão	mieloma múltiplo
dicloridrato de capmatinibe monoidratado	MN	comprimido revestido	câncer de pulmão de células não pequenas
dostarlimabe	PB	solução para diluição para infusão	câncer endometrial
durvalumabe	PB	solução para diluição para infusão	carcinoma urotelial
elotuzumabe	PB	pó líófilo para solução injetável	mieloma múltiplo
erdafitinibe	MN	comprimido revestido	carcinoma urotelial
inotuzumabe	PB	pó líófilo para solução injetável	leucemia linfoblástica aguda
ozogamicina			
levomalato de cabozantinibe	MN	comprimido revestido	carcinoma de células renais
lorlatinibe	MN	comprimido revestido	câncer de pulmão de células não pequenas
mesilato de lenvatinibe	MN	cápsula dura	carcinoma de tireoide
naxitamabe	PB	solução para diluição para infusão	neuroblastoma de alto risco nos ossos ou medula óssea
nivolumabe	PB	solução injetável	melanoma, câncer de pulmão de células não pequenas
olaparibe	MN	comprimido revestido	câncer de ovário, câncer de mama
paclitaxel ligado à albumina	MN	pó líófilo para solução injetável	adenocarcinoma de pâncreas

palbociclibe	MN	cápsula dura	câncer de mama
pegaspargase	PB	solução injetável	leucemia linfoblástica aguda
pembrolizumabe	PB	solução injetável	melanoma
polatuzumabe	PB	pó líofilo para solução injetável	linfoma difuso de grandes células B
vedotina	PB	pó líofilo para solução injetável	câncer de mama
sacituzumabe	PB	pó líofilo para solução injetável	câncer de mama
govitecana	PB	pó líofilo para solução injetável	câncer de pulmão de células não pequenas
sotorasibe	MN	comprimido revestido	câncer de pulmão de células não pequenas
succinato de mobocertinibe	MN	cápsula dura	câncer de pulmão de células não pequenas
sulfato de laro-trectinibe	MN	cápsula dura e solução oral	tumores sólidos localmente avançados ou metastáticos
sulfato de selu-metinibe	MN	cápsula dura	neurofibromas plexiformes associados à neurofibromatose tipo 1
teclistamabe	PB	solução injetável	mieloma múltiplo
tosilato de nira-paribe	MN	cápsula dura	carcinoma de ovário, carcinoma da Trompa de Falópio, carcinoma peritoneal primário
venetoclax	MN	comprimido revestido	leucemia linfocítica crônica, leucemia mieloide aguda
zanubrutinibe	MN	cápsula dura	linfoma de células do manto, macroglobulinemia de Waldenström, linfoma de zona marginal

#### ATC: terapia endócrina – anti-andrógenos

apalutamida	MN	comprimido revestido	câncer de próstata
darolutamida	MN	comprimido revestido	câncer de próstata

#### ATC: imunossupressores

eculizumabe**	PB	solução para diluição para infusão	hemoglobinúria paroxística noturna, Síndrome Hemolítica Urêmica atípica
espesolimabe	PB	solução para diluição para infusão	psoríase pustulosa generalizada
lenalidomida	MN	cápsula dura	mieloma múltiplo, anemia dependente de transfusões decorrente de Síndrome Mielodisplásica
micofenolato de mofetila**	MN	comprimido revestido	rejeição de órgãos transplantados, nefrite lúpica
ocrelizumabe	PB	solução para diluição para infusão	esclerose múltipla e esclerose múltipla progressiva primária
pirfenidona	MN	cápsula dura	fibrose pulmonar idiopática
siltuximabe	PB	pó líofilo para solução injetável	Doença de Castleman

<b>ATC: somatostatina e análogos</b>			
diapartato de pasireotida	MN	solução injetável	Doença de Cushing
pamoato de pasireotida	MN	pó para suspensão injetável	acromegalia associada a tumor hipofisário

**Tabela 2:** Medicamentos para doenças raras pertencentes aos grupos Agentes anti-infecciosos para uso sistêmico e Sangue e órgãos formadores de sangue

<b>Fármaco</b>	<b>Categoria regulatória</b>	<b>Forma farmacêutica</b>	<b>Agravo*</b>
<b>ATC: imunoglobulinas</b>			
imunoglobulina**	PB	solução injetável, solução para diluição para infusão e pó líofilo para solução injetável	síndromes de imunodeficiência primárias, mieloma ou leucemia linfocítica crônica com hipogamaglobulinemia secundária severa e infecções recorrentes
<b>ATC: antimicóticos para uso sistêmico</b>			
sulfato de isavuconazônio	MN	cápsula dura e pó líofilo para solução injetável	aspergilose invasiva e mucormicose
<b>ATC: fatores de coagulação sanguínea</b>			
alfaruriocogugol	PB	pó líofilo para solução injetável	hemorragia associada à hemofilia A
alfasimocogugol	PB	pó líofilo para solução injetável	hemorragia associada à hemofilia A
alfaturocogugol	PB	pó líofilo para solução injetável	hemorragia associada à hemofilia A
alfaturocogugol pegol	PB	pó líofilo para solução injetável	hemorragia associada à hemofilia A
fator X de coagulação	PB	pó líofilo para solução injetável	deficiência hereditária de fator X de coagulação, hemorragias
<b>ATC: outros hemostáticos sistêmicos</b>			
emicizumabe**	PB	solução injetável	hemorragia associada à hemofilia A
<b>ATC: agentes antitrombóticos - enzimas</b>			
proteína C	PB	pó líofilo para solução injetável	deficiência congênita grave de proteína C, púrpura fulminante, trombose venosa, necrose cutânea induzida por cumarina
<b>ATC: outros agentes antitrombóticos</b>			
defibrotida	PB	solução para diluição para infusão	síndrome da obstrução sinusoidal
<b>ATC: outros agentes hematológicos</b>			

crizanlizumabe	PB	solução para diluição para infusão	crises vaso-oclusivas decorrentes de doença falciforme
lanadelumabe	PB	solução injetável	angioedema hereditário
<b>ATC: preparações antianêmicas – vitamina B12 (cianocobalamina e análogos)</b>			
cloridrato de hidroxocobalamina**	ME	solução injetável	deficiência de vitamina B12, acidemia metilmalônica

**Tabela 3:** Medicamentos para doenças raras pertencentes aos grupos Sistema nervoso, Sistema músculo-esquelético, Sistema respiratório e Sistema cardiovascular

Fármaco	Categoria regulatória	Forma farmacêutica	Agravo*
<b>ATC: antiepiléticos</b>			
rufinamida	MN	comprimido	convulsões associadas à síndrome de Lennox-Gastaut
<b>ATC: sistema nervoso - agentes analgésicos e antipiréticos</b>			
tetraidrocanabinol + canabidiol	ME	solução spray para uso oral	espasticidade moderada a grave associada à esclerose múltipla
<b>ATC: outros medicamentos com ação no sistema nervoso</b>			
deutetrabenzina	MN	comprimido revestido de liberação prolongada	coreia associada à doença de Huntington
edaravona	MN	solução para diluição para infusão	esclerose lateral amiotrófica
inotersena	MN	solução injetável	polineuropatia associada à amiloidose por transtirretina
patisirana sódica	MN	solução para diluição para infusão	polineuropatia associada à amiloidose por transtirretina
tafamidis meglumina**	MN	cápsula mole	polineuropatia associada à amiloidose por transtirretina
vutrisirana sódica	MN	solução injetável	amiloidose hereditária mediada por transtirretina
<b>ATC: medicamentos para o tratamento de doenças ósseas</b>			
burosumabe**	PB	solução injetável	hipofosfatemia ligada ao cromossomo X ou associada a tumores
<b>ATC: outros medicamentos para transtornos do sistema músculo-esquelético</b>			
atalurenol	MN	grânulos para suspensão oral	distrofinopatia
nusinersena**	MN	solução injetável	atrofia muscular espinhal
risdiplam	MN	pó para solução oral	atrofia muscular espinhal
<b>ATC: outros produtos para o sistema respiratório</b>			
ivacaftor**	MN	comprimido revestido	fibrose cística

ivacaftor/teza- caftor	MN	comprimido revestido	fibrose cística
lumacaftor/iva- caftor	MN	comprimido revestido, granulado	fibrose cística
<b>ATC: sistema cardiovascular: outros agentes modificadores de lipídeos</b>			
evolcumabe	PB	solução injetável	hipercolesterolemia primária, hipercolesterolemia familiar homozigótica, dislipidemia mista
mesilato de lomitapida	MN	cápsula dura	hipercolesterolemia familiar homozigótica
volanesorsena sódica	MN	solução injetável	síndrome de quilomiconemia familiar, lipodistrofia parcial familiar com hipertrigliceridemia
<b>ATC: outras preparações para terapia cardíaca</b>			
mavacanteno	MN	cápsula dura	cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva

**Tabela 4:** Medicamentos para doenças raras pertencentes ao grupo Trato alimentar e metabolismo

Fármaco	Categoria regulatória	Forma farmacêutica	Agravos*		
<b>ATC: trato alimentar e metabolismo - outros fármacos para terapia biliar</b>					
odevixibate sesqui-hidratado	MN	cápsula dura	colestase progressiva	intra-hepática	familiar
<b>ATC: outros produtos para o trato alimentar e metabolismo – enzimas</b>					
alfa- alglicosidase**	PB	pó líofilo para solução injetável	doença de Pompe		
alfa-asfotase	PB	solução injetável	hipofosfatase		
alfacerliponase	PB	solução para infusão	lipofuscinose ceróide neuronal tipo 2		
alfaelosulfase**	PB	solução para diluição para infusão	Síndrome de Morquio A		
alfagalsidase	PB	solução injetável	doença de Fabry		
alfaolipudase	PB	pó líofilo para solução injetável	deficiência de esfingomielinase ácida		
alfassebelipase	PB	solução para diluição para infusão	deficiência de lipase ácida lisossomal		
alfavelmanase	PB	pó para solução para infusão	alfa-manosidose		
alfavestronidase**	PB	solução para diluição para infusão	Síndrome de Sly		
beta-agalsidase	PB	pó líofilo para solução injetável	doença de Fabry		
galsulfase**	PB	solução para diluição para infusão	Síndrome de Maroteaux-Lamy		
idursulfase**	PB	solução injetável	Síndrome de Hunter		

**ATC: outros produtos para o trato alimentar e metabolismo – aminoácidos e derivados**

ácido carglúmico	MN	comprimido para suspensão	hiperamonemia
metreleptina	PB	pó líofilo para solução injetável	deficiência de leptina em pacientes com lipodistrofia (Síndrome de Berardinelli-Seip, Síndrome de Lawrence, Síndrome de Barraquer-Simons)

**ATC: vários produtos para o trato alimentar e metabolismo**

cloridrato de migalastate	MN	cápsula dura	doença de Fabry
dicloridrato de trientina**	MN	cápsula dura	doença de Wilson
givosirana sódica	MN	solução injetável	porfiria hepática aguda
hemitartrato de eliglustate	MN	cápsula dura	Doença de Gaucher tipo 1
lumasirana sódica	MN	solução injetável	hiperoxalúria primária tipo 1
nitisinona	MN	cápsula dura	tirosinemia hereditária tipo 1
tri-heptanoína	MN	líquido de uso oral ou via tubo de gastrostomia	distúrbios da oxidação de ácidos graxos de cadeia longa

**Legenda das Tabelas 1 a 4:** ATC = classificação *Anatomical Therapeutic Chemical*; PB = produto biológico; MN = medicamento novo; ME = medicamento específico; Agravo\* = prevenção, controle, tratamento ou auxiliar no tratamento da condição clínica ou sintomas associados, de forma isolada ou em combinação com outros fármacos, a depender de condições específicas de diagnóstico e do histórico do paciente; \*\* = medicamento consta na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2022.

**Fonte das Tabelas 1 a 4:** elaborado pela autora, com base nos dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Doenças raras - Informações gerais. 2020a.

Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/medicamentos/doencas-raras/informacoes-gerais>>. Acesso em 4 ago. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Recorde de medicamentos aprovados para doenças raras. 2020b. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/recorde-de-medicamentos-aprovados-para-doencas-raras>>. Acesso em 4 ago. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Regularização de produtos e serviços. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/medicamentos>>. Acesso em 4 ago. 2023.



BAYER, V. An Overview of Monoclonal Antibodies. **Seminars in oncology nursing**, v.35, n.5, 150927, 2019.

BIGLIA, L.V et al. Incorporações de medicamentos para doenças raras no Brasil: é possível acesso integral a estes pacientes? **Ciência & Saúde Coletiva**, v.26, n.11, p.5547–60, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Rename 2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 181p., 2022. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao\\_nacional\\_medicamentos\\_2022.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_2022.pdf)>. Acesso em: 4 ago. 2023.

CHAN, B.; ADAM, D.N. A Review of Fabry Disease. **Skin Therapy Letter**, v.23, n.2, p.4-6, 2018.

COSTA, C. et al. As associações de doenças raras em Portugal: uma fonte importante de apoio psicossocial. **Revista Psicologia**, v.36, n.2, p.108-18, 2022.

D'IPPOLITO, P.I.M.C.; GADELHA, C.A.G. O tratamento de doenças raras no Brasil: a judicialização e o Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Saúde em Debate**, v.43, n.spe4, p.219–31, 2019.

FRANCO, G.A.S. et al. Necessidades de aprendizagem de familiares de crianças e adolescentes em tratamento com quimioterápicos antineoplásicos orais. **Escola Anna Nery**, v. 26, e20210246, 2022.

KINNAER, L.M. et al. Key elements for the education and counselling of patients treated with oral anticancer drugs. **European Journal of Oncology Nursing**, v.41, August 2019, p.173-94, 2019.

LIMA, M.A.F.D.; GILBERT, A.C.B; HOROVITZ, D.D.G. Redes de tratamento e as associações de pacientes com doenças raras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.10, p.3247–56, 2018.

PINTO, M. et al. Cuidado complexo, custo elevado e perda de renda: o que não é raro para as famílias de crianças e adolescentes com condições de saúde raras. **Cadernos de Saúde Pública**, v.35, n.9, p.e00180218, 2019.

WU, P.; NIELSEN, T.E.; CLAUSEN, M.H. FDA-approved small-molecule kinase inhibitors. **Trends in Pharmacological Sciences**, v.36, n.7, p.422-39, 2015.

### VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE *CHECKLIST* DE SEGURANÇA PARA CENTRO CIRÚRGICO

**Levy Ramalho de Araujo Ferreira<sup>1</sup>;**

Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, Sergipe.

<http://lattes.cnpq.br/2630371800413598>

**Eliana Ofelia LLapa-Rodriguez<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, Sergipe.

<http://lattes.cnpq.br/7625501475822279>

**Raniel Eduardo da Silva<sup>3</sup>;**

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Lavras da Mangabeira, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2495815900900996>

**Carlos Alberto Estombelo Montesco<sup>4</sup>;**

Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, Sergipe.

<http://lattes.cnpq.br/0089457497741676>

**Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues<sup>5</sup>.**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Floriano, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/7343468046716261>

**RESUMO:** Objetivo: validar *checklist* de cirurgia segura para uso de instituições de saúde brasileiras. Método: pesquisa metodológica para validação de conteúdo utilizando a técnica Delphi. A amostragem utilizou a técnica do tipo “bola de neve”. Instrumento de coleta composto por: caracterização dos participantes e *checklist* para validação. Tabelas e *boxplots* apresentaram as respostas. Resultados: maioria dos participantes enfermeiros (91,7%), tempo médio de graduação de 12,4 anos, predominando mulheres (83,3%), faixa etária de 30 a 39 anos (58,3%), localizados no Sudeste (66,7%). Todos os participantes pós-graduados. No momento 1, 23 itens avaliados, sendo 18 (78,2%) validados e 05 itens (21,7%) não validados. No momento 2, 16 itens avaliados, 100% validados. No momento 3, 20 itens avaliados, 100% validados. Dos 59 itens, 05 (8,5%) foram excluídos e 54 (91,5%) validados. Conclusão: provido instrumento validado para centros cirúrgicos brasileiros. Resultados podem colaborar com aumento da aderência à cultura de segurança. Recomendam-se novas pesquisas sobre o grau de adesão do *checklist* e estudos comparativos pré e pós utilização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lista de checagem. Centros cirúrgicos. Estudo de validação. Segurança do paciente.

**ABSTRACT:** Objective: to validate a safe surgery checklist for Brazilian Health institutions. Method: methodological research for content validation using the Delphi technique. Sampling used the “snowball” technique. Collection instrument composed of: characterization of participants and checklist for validation. Tables and boxplots presented the answers. Results: most participants were nurses (91.7%), average graduation time of 12.4 years, predominantly women (83.3%), age group 30 to 39 years (58.3%), located in the Southeast (66.7%). All postgraduate participants. At moment 1, 23 items were evaluated, of which 18 (78.2%) were validated and 05 items (21.7%) were not validated. At moment 2, 16 items evaluated, 100% validated. At moment 3, 20 items evaluated, 100% validated. Of the 59 items, 05 (8.5%) were excluded and 54 (91.5%) validated. Conclusion: provided instrument validated for Brazilian surgical centers. Results can collaborate with increased adherence to the safety culture. Further research on the degree of adherence to the checklist and comparative studies before and after use are recommended.

**KEY-WORDS:** Checklist. Surgicenters. Validation study. Patient safety.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente pode ser entendida como um conjunto de ações realizadas na prestação da assistência para minimizar ao máximo os possíveis riscos de danos à sua saúde (ÜNVER; YENİĞÜN, 2020). A implementação de ações favorece o desenvolvimento da cultura de segurança, qual deve estar interligada ao suporte da instituição de saúde e à comunicação entre os membros da equipe (SOUZA, et. al, 2019; DIRIK;, INTEPELER, 2017; GUTIERRES,et.al. 2017).

Nesse contexto, o centro cirúrgico é um ambiente hospitalar no qual a segurança deve se fazer presente em todos os momentos, face à complexidade da assistência prestada (ÜNVER; YENİĞÜN, 2020). Adicionalmente, o uso de indicadores contribui para a segurança do paciente e a melhora na qualidade da assistência prestada (HAUGEN; SEVDALIS; SØFTELAND, 2019;), auxiliando na comunicação efetiva e na tomada de decisões dos profissionais da equipe de saúde (HAUGEN; SEVDALIS; SØFTELAND, 2019; PORCARIA, 2020), conforme a política de segurança do paciente. Para tanto, faz-se importante destacar a relevância das bases conceituais e os métodos de avaliação que fundamentam as propriedades psicométricas de instrumentos de medida, no sentido de garantir a confiabilidade e interpretação destes, principalmente em estudos de validação (ECHEVARRÍA-GUANILO; GONÇALVES;, ROMANOSKI, 2018).

Entre os métodos de validação mais utilizados encontram-se o de construto, de critério e de conteúdo. A validação de construto é aquela que permite avaliar a relação entre

os elementos que compõem o instrumento e o construto desejado. A validação de critério compara os escores da medida de interesse com outro instrumento existente considerado padrão-ouro (ECHEVARRÍA-GUANILO; GONÇALVES; ROMANOSKI, 2018). Já a validação do conteúdo é considerada a forma de avaliação mais importante para a análise do conjunto dos itens do instrumento de medida, refere-se à abrangência, compreensão e relevância da medida para o construto que está sendo analisado (TERWEE, 2018).

Diante disso o presente trabalho torna-se relevante visto a necessidade de poder contar com instrumentos confiáveis, em especial quanto se trata da segurança do paciente.

## OBJETIVO

Validar *checklist* de cirurgia segura para uso de instituições de saúde brasileiras.

## MÉTODOLOGIA

### *Tipo do Estudo*

Pesquisa de desenvolvimento metodológico para validação de conteúdo de *checklist* de segurança cirúrgica, utilizando a técnica Delphi em uma rodada. O referido instrumento, construído em pesquisa anterior, foi fundamentado na Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica divulgada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Por ser um instrumento do grupo de pesquisa, do qual os autores fazem parte teve-se autorização expressa para ser utilizado em esta validação

### *População e Amostra*

A composição do painel de especialistas iniciou com o contato com os membros do grupo de pesquisa que faziam parte de comitês de segurança do paciente, a partir desse momento utilizou-se a estratégia “bola de neve”. Assim, foram indicados membros de Serviços de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (SCIRAS). Adicionalmente, utilizou-se como estratégia a busca de especialistas na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), utilizando como palavras-chave: Segurança do Paciente, Gestão de Riscos e Assistência Cirúrgica. Com essas estratégias, 60 especialistas foram convidados para participar. No entanto, 12 fizeram parte da amostra.

### *Critérios de Seleção*

Ser especialista nas áreas de Segurança do Paciente e/ou Gestão de Risco com experiência mínima de dois anos (2 pontos), formação profissional nas áreas de conhecimento da saúde (1 ponto) e titulação mínima de pós-graduação (doutor = 4 pontos,

mestre = 3 pontos, especialista = 2 pontos). Considerado como ponte de corte a obtenção de pontuação mínima de cinco, conforme critérios adaptados de Fehring (1987). Foram excluídos os participantes que não retornaram às tentativas de contato do pesquisador durante o período de coleta.

### **Coleta de Dados**

A coleta teve uma duração de dez meses e iniciou após anuência do participante convidado, sendo assim foram enviadas cartas convites, e após manifestação de anuência disponibilizado o link para acesso ao instrumento de coleta. O instrumento estruturado em duas partes: a primeira para fornecimento de dados sociodemográficos, de formação e de experiência profissional dos especialistas, com campos de múltipla escolha ou respostas curtas; e a segunda composta por um questionário tipo *Likert*, contendo 59 itens ( 23 itens no Momento 1 – Identificação: Antes da indução anestésica, 16 no Momento 2 – Confirmação: Antes da incisão cirúrgica e 20 no Momento 3 – Registro: Antes de o paciente sair da sala de operações). As opções de resposta para avaliação adotadas foram: 1 – Manter sem alterações; 2 – Manter com alterações; 3 – Não manter. Os especialistas contavam com espaço disponível para sugerir adequações que achassem pertinentes. Assim, cada item foi avaliado conforme os seguintes critérios: objetividade; simplicidade; clareza; relevância; precisão; variedade; credibilidade e comportamental.

### **Análise e Tratamento dos Dados**

A estatística descritiva foi utilizada para caracterizar o painel de especialistas. Para cálculo do consenso foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo o ponto de corte o valor igual ou superior a 0,80. Para atribuir maior rigor estatístico, o teste binomial (teste de hipótese) com  $p > 0,05$  foi adotado como medida associada para classificar o item enquanto válido. A concordância aceita para esta pesquisa entre os especialistas foi superior a 0,61, segundo o teste de Kappa ( $\kappa$ ). Como ferramenta para tratamento dos dados utilizou-se o software R. versão 3.6.1 e para apresentação dos resultados o diagrama de *boxplot*.

### **Aspectos Éticos**

Em cumprimento à Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) foram respeitados todos os princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, com parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (UFS) sob registro de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n°: 91417418.0.0000.5546.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

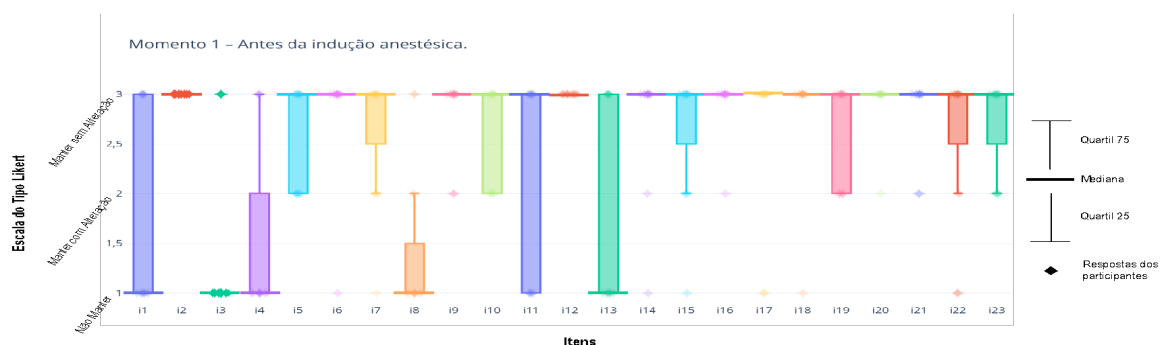
Doze especialistas participaram da pesquisa, avaliaram 59 itens para os três momentos da cirurgia segura. A maioria dos participantes foram enfermeiros (n=11; 91,7%), com tempo médio de formação de 12,4 anos (DP=4,58), predominando o sexo feminino (n=10; 83,3%), da faixa etária de 30 a 39 anos (n=07; 58,3%), com trabalho na região Sudeste (n=08; 66,7%). Todos os participantes tinham titulação de pós-graduação (n=12; 100%) e mais de dois anos de experiência nas áreas de controle de infecção, segurança do paciente ou gestão de risco (n=12; 100%). Pesquisa menciona que a participação de pesquisadores ligados à assistência auxilia para aprimoramento do instrumento, contribuindo para uma avaliação mais efetiva e maior clareza aos itens (PORCARI,et.al. 2020). A seguir serão apresentados os resultados e discussão para cada momento.

### Momento 1 – Identificação: Antes da indução anestésica

Dos 23 itens avaliados nesta seção, dezessete (73,9%) foram considerados válidos pelo valor de IVC superior a 80% e um pelo p-valor > 0,05 em teste binomial. Todos eles obtiveram mediana no escore 3, de manutenção sem alteração (Figura 1) e versavam sobre aspectos ligados à identificação do paciente, classificação e data da cirurgia, identificação da equipe cirúrgica, demarcação do sítio cirúrgico, monitorização do paciente, verificação de risco de perda sanguínea e de aspiração de vias aéreas e um deles voltado à segurança anestésica. Cinco itens (21,7%) não foram validados, portanto excluídos.

Os especialistas sugeriram adicionar no instrumento: a idade exata e a data de nascimento do paciente e o nome do medicamento ou agente alergênico.

**Figura 1 –** *Boxplot* com concentração das avaliações dos especialistas quanto ao momento 1 – identificação: antes da indução anestésica para cirurgia segura –. Aracaju, SE, Brasil, 2019.



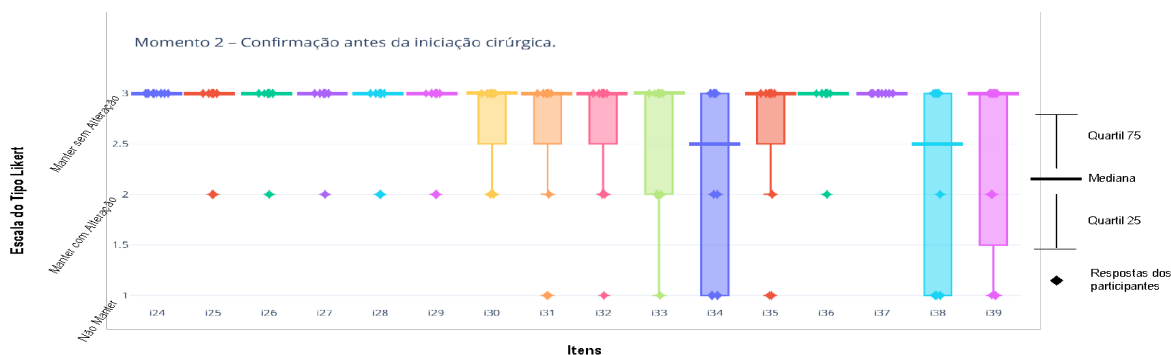
Os especialistas foram enfáticos em destacar a importância de todos os itens validados para este primeiro momento. Assim, entende-se que a existência de itens de identificação que evitem a realização do procedimento em paciente errado e no local incorreto é de

extrema importância durante o ato cirúrgico. Por outro lado, no que se refere à demarcação do sítio cirúrgico a baixa adesão continua sendo responsável por complicações importantes, a exemplo de cirurgias em local errado. Apesar de ser um evento totalmente evitável, alguns profissionais não enxergam a importância deste momento no *checklist*, expondo os pacientes a um procedimento inseguro. Pesquisa evidenciou que 542 (75%) profissionais já vivenciaram algum erro durante sua prática. Sendo 29,8% relacionados a cirurgias no local errado e 4,5%, cirurgias no paciente errado (BÄHR; MOTTA FILHO, 2021).

### Momento 2 – Confirmação: Antes da incisão cirúrgica

Dos 16 itens avaliados, treze (81,2%) obtiveram IVC superior a 80% e p-valor > 0,05 em teste binomial, enquanto três (18,7%) apresentaram IVC inferior a 80%, mas p-valor > 0,05, resultando em validação de todos os itens desta seção (Figura 2) e versavam sobre a apresentação e comunicação eficaz da equipe cirúrgica, confirmações inerentes à cirurgia, integridade e esterilidade de materiais e instrumentais, disponibilidade de exames em sala operatória e profilaxia antimicrobiana. Sobre este último tópico, foi solicitado por um dos especialistas incluir o nome do antibiótico e a presença de repique.

**Figura 2** – Boxplot com concentração das avaliações dos especialistas quanto ao momento 2 – confirmação: antes da iniciação cirúrgica. Aracaju, SE, Brasil, 2019.



Pesquisa desenvolvida na República do Congo evidenciou que quando os profissionais se apresentavam para os pacientes, verificavam sua identificação e confirmavam o local da cirurgia percebiam uma maior tranquilidade por parte destes. Esta ação foi capaz de oferecer mudanças positivas no trabalho em equipe, favorecendo a organização e comunicação (WHITE; PETERSCHMIDT; CALLAHAN; FITZGERALD; CLOSE, 2017). Em outro estudo que avaliou fatores de risco para complicação perioperatória relativa à segurança do paciente, também foi identificada alta taxa de adesão no *Time out*, evidenciando que 100% dos pacientes submetidos a cirurgias tiveram identificação e local confirmados verbalmente (PONTE; MASSENA; SILVA; DA, ARAÚJO, 2019).

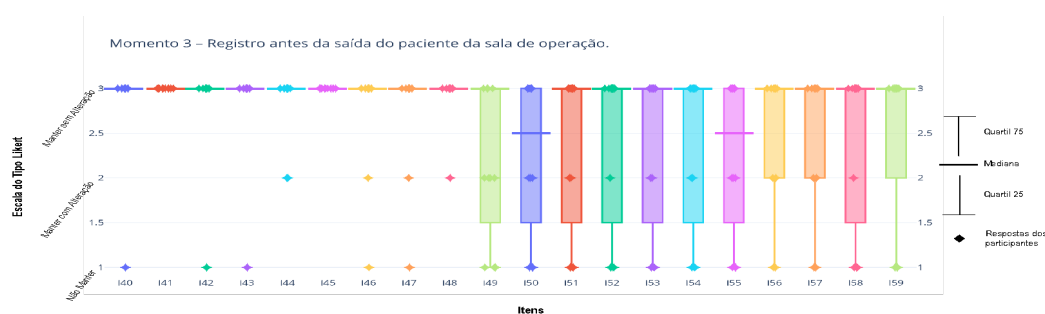


A respeito entende-se que uma comunicação ineficaz interfere diretamente na qualidade da assistência oferecida. Desta forma, a confirmação de etapas importantes entre os membros da equipe, e quando possível com o próprio paciente, podem reduzir conflitos e garantir a segurança do procedimento.

### Momento 3 – Registro: Antes de o paciente sair da sala de operações

Dos 20 itens avaliados, onze (55%) obtiveram IVC superior a 80% e p-valor > 0,05 em teste binomial, enquanto nove (45%) apresentaram IVC inferior a 80%, mas p-valor > 0,05, resultando em validação de todos os itens (Figura 2). Em geral os itens questionavam aspectos relacionados às preocupações da equipe cirúrgica no manejo do paciente. Referente à redação do vocábulo “preocupações”, um dos especialistas sugeriu trazer maior especificidade ao termo utilizado, sugestão que foi acatada.

**Figura 3 –** *Boxplot* com concentração das avaliações dos especialistas quanto ao momento 3 – registro: antes da saída do paciente da sala de operação. Aracaju, SE, Brasil, 2019.



Quanto a este momento se destaca a contagem de instrumentais e compressas, devido a sua importância e por ser responsável de inúmeros eventos adversos. A respeito, pesquisa realizada com profissionais médicos em dois hospitais de Minas Gerais mostrou que o 30% deles vivenciaram durante sua vida profissional a retenção de algum material cirúrgico em órgão ou cavidade, tais como compressas, citado por 33,3% dos cirurgiões, gaze por 55,6% ou parafusos, mencionado por 11,1% dos profissionais. Ainda assim, 60% dos médicos afirmaram não realizar a contagem ao final da cirurgia, e, quando realizada, foi delegada à equipe de enfermagem ou instrumentação, 27 (91,7%) (GARCIA; OLIVEIRA, 2018).

Entende-se a segurança do paciente deve ser uma meta institucional e responsabilidade da equipe multidisciplinar. Infelizmente, ainda, existe uma visão limitada por parte de alguns profissionais, quando acreditam que esse papel deve ser assumido exclusivamente pela equipe de enfermagem.

Diante dos resultados observou-se que 54 itens foram validados e 05 excluídos,

sendo apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Itens validados pelos especialistas. Aracaju, SE, 2019.

Item	IVC		Teste Bi-nomial
	%	n	p-valor
i2. Nome do paciente.	100	12	0,085
i5. Idade.	92	11	0,258
i6. Data de nascimento.	92	11	0,258
i7. Sexo do paciente.	92	11	0,258
i9. Classificação da cirurgia.	100	12	0,085
i10. Autorizou a cirurgia mediante assinatura de documento?	100	12	0,085
i11. Raça.	58	07	0,064
i12. Data da cirurgia.	100	12	0,085
i14. Nome do médico cirurgião.	92	11	0,258
i15. Nome do enfermeiro responsável.	92	11	0,258
i16. O sítio cirúrgico foi demarcado?	100	12	0,085
i17. O oxímetro de pulso está funcionando?	83	10	0,471
i18. O paciente está monitorizado com oxímetro de pulso?	92	11	0,258
i19. Apresenta risco de reações alérgicas?	100	12	0,085
i20. Apresenta risco de perda sanguínea?	100	12	0,085
i21. Apresenta risco de via aérea difícil?	100	12	0,085
i22. Apresenta risco de aspiração?	83	10	0,471
i23. Realizada verificação de segurança anestésica?	100	12	0,085
i24. Os membros se apresentam pelo nome e função?	100	12	0,085
i25. Os membros confirmam verbalmente a identificação do paciente?	100	12	0,085
i26. Os membros confirmam verbalmente o sítio cirúrgico?	100	12	0,085
i27. Os membros da equipe confirmam verbalmente o procedimento?	100	12	0,085
i28. Foi realizada a previsão de eventos críticos pelo cirurgião?	100	12	0,085
i29. Foi realizada a revisão de etapas críticas pelo anestesista?	100	12	0,085
i30. Os instrumentais cirúrgicos estão presentes e no prazo de validade?	100	12	0,085
i31. As próteses estão presentes e no prazo de validade?	83	10	0,471
i32. Os indicadores químicos estão presentes nos pacotes cirúrgicos?	92	11	0,258
i33. Os artigos estão no prazo de validade da esterilização?	92	11	0,258
i34. Os indicadores químicos da esterilização foram avaliados quanto a presença, reação positiva e validade?	67	08	0,213
i35. Há algum problema relacionado a equipamentos?	83	10	0,471
i36. Foi realizada profilaxia antimicrobiana?	100	12	0,085
i37. Os exames de imagem estão disponíveis?	100	12	0,085
i38. A equipe se comunica de forma eficaz durante a cirurgia?	58	07	0,064
i39. Foram checados os materiais utilizados pelo time de enfermagem?	75	09	0,471
Referente aos itens i40 a i43, foi confirmado verbalmente se:			
i40. Foi realizado o registro completo do procedimento intraoperatório?	92	11	0,258
i41. Foi realizada a contagem de instrumentais cirúrgicos?	100	12	0,085
i42. Foi realizada a contagem de compressas cirúrgicas?	92	11	0,258
i43. Foi realizada a contagem de agulhas?	92	11	0,258

i44. Os espécimes foram identificados com as informações obrigatórias?	100	12	0,085
i45. Há algum problema com equipamento para ser resolvido?	100	12	0,085
i46. O cirurgião revisa preocupações para manejo do paciente?	92	11	0,258
i47. O anestesiológista revisa preocupações para manejo do paciente?	92	11	0,258
i48. O time de enfermagem revisa preocupações para manejo do paciente?	100	12	0,085
i49. Realizam controle da glicemia às 6h da manhã do dia da cirurgia?	75	09	0,471
i50. Realizam tricotomia com tricotomizador elétrico, imediatamente antes da cirurgia e na menor área possível?	75	09	0,471
i51. Realizam controle da temperatura corporal?	75	09	0,471
i52. Usaram a temperatura de 36,5°C como ponto de corte para intervenções e para controle da hipotermia no intra-operatório?	75	09	0,471
i53. Realizam controle da temperatura ambiental da sala de operação?	75	09	0,471
i54. As portas das salas de operação são mantidas fechadas?	75	09	0,471
i55. O número de pessoas nas salas de operação é limitado?	75	09	0,471
i56. Realizam controle da saturação de oxigênio?	83	10	0,471
i57. Realizam controle da Frequência Cardíaca?	83	10	0,471
i58. Realizaram controle da Pressão Arterial?	75	09	0,471
i59. Realizam o controle da dor pós-operatória?	75	09	0,471

Fonte: Autores.

Os resultados apresentados na presente pesquisa externam o reconhecimento por parte dos profissionais dos riscos envolvidos durante o procedimento cirúrgico e a associação da ocorrência dos eventos adversos com a não adesão à lista de verificação para segurança cirúrgica. Desta forma, demonstra-se que a implementação do *checklist* é uma tarefa desafiadora e que exige o comprometimento de todos os envolvidos no processo

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De um total de 59 itens, 54 foram validados e 05 foram excluídos pelo painel de especialistas, por serem considerados imprescindíveis para manter os protocolos de segurança cirúrgica, seguindo o preconizado pela OMS.

Os resultados deste estudo podem corroborar com ações estratégicas para melhora da adesão à cultura de segurança cirúrgica, com implicações para a qualidade da assistência. Espera-se que esse instrumento possa ser utilizado no processo de trabalhos das equipes de Centros Cirúrgicos e SCIRAS. Por outro lado espera-se levar o instrumento da versão analógica para versão digital e assim servir como ferramenta de gestão da segurança do paciente, trazendo grandes benefícios para as equipes multiprofissionais e para os clientes externos do sistema de saúde brasileiro. Em tempo, a presente pesquisa proveu um passo a mais na promoção da cultura de segurança, através da disponibilização de instrumento para segurança cirúrgica.

## REFERÊNCIAS

1. BÄHR, Germana Lyra; MOTTA FILHO, Geraldo da Rocha. Impacto da campanha "Considere o Risco", da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, na percepção do risco e na utilização do checklist cirúrgico por ortopedistas brasileiros. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 56, p. 218-223, 2021. DOI: 10.1055/s-0040-1701285. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/7sBLTF3WrDcF3xf3VhBNKH/?lang=pt>. Acesso em: 10 julho 2023.
2. DIRIK, Hasan Fehmi; INTEPELER, Seyda Seren. The work environment and empowerment as predictors of patient safety culture in Turkey. **Journal of nursing management**, v. 25, n. 4, p. 256-265, 2017. DOI: 10.1111/jonm.12458. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jonm.12458>. Acesso em: 10 julho 2023.
3. ECHEVARRÍA-GUANILO, Maria Elena; GONÇALVES, Natália; ROMANOSKI, Priscila Juceli. Psychometric properties of measurement instruments: conceptual bases and evaluation methods-part I. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, 2018. DOI: 10.1590/0104-07072017001600017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/prwykQN6gV84gBph8Y795QJ/?lang=en>. Acesso em: 10 julho 2023.
4. FEHRING, Ricardo. Métodos para validar diagnósticos de enfermagem. **Coração e Pulmão**, 1987. Disponível em: [https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing\\_fac](https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing_fac). Acesso em: 10 julho 2023.
5. GARCIA, Taysa de Fátima; OLIVEIRA, Adriana Cristina. Índice autorreferido da equipe de cirurgia ortopédica no checklist de segurança cirúrgica e protocolo de implementação. **Cogitare enferm [Internet]**. V.. 23, n.. 1, p. 1-10, 2018. DOI: 10.5380/ce.v23i1.52013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483660070009/html/> Acesso em: 10 jul. 2021
6. GUTIERRES, Larissa de Siqueira et al. Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, p. 2775-2782, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0449. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/9tLBPnJcq4YpLb59jVyVLDs/>. Acesso em: 10 julho 2023.
7. HAUGEN, Arvid S.; SEVDALIS, Nick; SØFTELAND, Eirik. Impacto da lista de verificação de segurança cirúrgica da Organização Mundial da Saúde na segurança do paciente. **Anestesiologia**, v. 131, n. 2, pág. 420-425, 2019. DOI: 10.1097/ALN.0000000000002674. Disponível em: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/131/2/420/18051/Impact-of-the-World-Health-Organization-Surgical>. Acesso em: 10 julho 2023.
8. PONTE, Vanessa Aguiar MASSENA, Anderson Mariano, SILVA, Alan Sidney Jacinto, ARAÚJO; MOURA. Thiago Avaliação de fatores de risco para complicações no perioperatório relacionadas à segurança do paciente. **Cogitare enferm**, v. 24, p. e61834, 2019. DOI: 10.5380/ce.v24i0.61834. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/328056314.pdf>.

Acesso em: 10 julho 2023.

9. PORCARI, Thaís Aparecida et al. Cirurgia segura: construção e validação de um checklist para procedimento cirúrgico ambulatorial. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, 2020. DOI: 10.1590/1983-1447.2020.20190321. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/vNz8GDrLCwW6NXZV4VHt7Tr/?lang=pt>. Acesso em: 10 julho 2023.
10. SOUZA, Catharine Silva de et al. Cultura de segurança em unidades de terapia intensiva: perspectiva dos profissionais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019. DOI: 10.1590/1983-1447.2019.20180294. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/HQZgjsypHfqPkkNVXb4DrsJ/?lang=pt#>. Acesso em: 10 julho 2023.
11. TERWEE, Caroline B. et al. Metodologia COSMIN para avaliar a validade de conteúdo de medidas de resultados relatados pelo paciente: um estudo Delphi. **Pesquisa sobre Qualidade de Vida**, v. 27, p. 1159-1170, 2018. DOI: 10.1007/s11136-018-1829-0. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-018-1829-0>. Acesso em: 10 julho 2023.
12. Ünver, S. Yeniğün, S.C. Patient Safety Attitude of Nurses Working in Surgical Units: A Cross-Sectional Study in Turkey. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**. v.35, n. 6, p. 671–675, 2020. Disponível em: Acesso em: 10 jul. 2021
13. WHITE, Michelle C. et al. Interval follow up of a 4-day pilot program to implement the WHO surgical safety checklist at a Congolese hospital. **Globalization and Health**, v. 13, p. 1-9, 2017. DOI: 10.1186/s12992-017-0266-0. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12992-017-0266-0>. Acesso em: 10 julho 2023.

### COMPORTAMENTO DO COVID-19 EM RELAÇÃO AS IMUNODEFICIÊNCIAS

**Fernanda Pimentel de Oliveira<sup>1</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1011706646370530>

**Maria Raquel Da Silva Lima<sup>2</sup>;**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9009164521199422>

**Vânia Cristina Colares De Carvalho<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3636501875138060>

**Márcia Gomes Marinheiro Coelho<sup>4</sup>.**

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4306148600070821>

**RESUMO: Introdução:** Possivelmente, algumas pessoas são geneticamente suscetíveis a uma resposta inflamatória desequilibrada e, nessas pessoas, um único estímulo pode levar a consequências desastrosas, a exemplo da COVID-19 grave. **Objetivo:** Discutir sobre o comportamento do COVID-19 em relação as imunodeficiências. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica e descritiva realizada nos meses de outubro e dezembro de 2022. O levantamento literário se deu por meio dos seguintes descritores em saúde: “coronavírus”; “imunodeficiências”; “saúde”. **Resultados e Discussão:** O sistema imunológico desempenha um papel vital durante a COVID-19 e o grau de disfunção imunológica se correlaciona com a gravidade da doença. Idade avançada, comorbidades, como por exemplo: doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, doença respiratória crônica, obesidade, doença renal crônica, doença pulmonar crônica, câncer - e imunossupressão, consistem em fatores de risco importantes para a doença grave, uma vez que, afetam o sistema imunológico. **Considerações Finais:** O presente estudo nos faz entender que as imunodeficiências colocam em risco o indivíduo ao ser exposto ao COVID-19 em contrair o vírus e desenvolver a doença. Pessoas com o sistema imunológico comprometido estão mais propensas a infecções em virtude de desordens imunológicas que impedem estabelecer uma resposta efetiva em decorrência da presença de agente agressor.

**PALAVRAS-CHAVE:** SARS-CoV-2. Imunidade.



**ABSTRACT: Introduction:** Possibly, some people are genetically susceptible to an unbalanced inflammatory response and, in these people, a single stimulus can lead to disastrous consequences, such as severe COVID-19. **Objective:** Discuss the behavior of COVID-19 in relation to immunodeficiencies. **Methodology:** This is a bibliographical and descriptive research carried out in October and December 2022. The literary survey was carried out through the following health descriptors: “coronavirus”; “immunodeficiencies”; “health”. **Results and Discussion:** The immune system plays a vital role during COVID-19 and the degree of immune dysfunction correlates with disease severity. Advanced age, comorbidities, such as: cardiovascular disease, hypertension, diabetes, chronic respiratory disease, obesity, chronic kidney disease, chronic lung disease, cancer - and immunosuppression, are important risk factors for severe disease, since, affect the immune system. **Final Considerations:** The present study makes us understand that immunodeficiencies put the individual at risk when exposed to COVID-19 in contracting the virus and developing the disease. People with a compromised immune system are more prone to infections due to immunological disorders that prevent establishing an effective response due to the presence of an offending agent.

**KEY-WORDS:** SARS-CoV-2. Immunity

## INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2, um membro da família de betacoronavírus, possui RNA de fita simples com proteínas estruturais típicas, envolvendo as proteínas de envelope (proteína E), membrana (proteína M), nucleocapsídeo (proteína N) e espícula (proteína S, do inglês spike), responsáveis pela infectividade viral (CHOUDHURY; MUKHERJEE, 2020; SAGHAZADEH; REZAEI, 2020). As proteínas S na superfície do SARS-CoV-2 se ligam aos receptores humanos ECA2 (enzima conversora de angiotensina 2), uma proteína transmembrana, os quais, por sua vez, transferem seu material genético para dentro da célula e, em seguida, iniciam seu processo de replicação (CHOUDHURY; MUKHERJEE, 2020; ZHANG *et al.*, 2020).

O sistema imunológico, em cooperação com outros sistemas, exerce papel fundamental em reconhecer os processos fisiológicos normais e anormais, reparando possíveis danos, com o objetivo principal de manter a homeostase do corpo humano, sendo a principal defesa do organismo contra patógenos. Este sistema pode ser dividido em duas categorias de imunidades principais, de acordo com as funções exercidas, sendo classificadas como imunidade inata ou natural e imunidade adaptativa ou adquirida (TERRA *et al.*, 2012; CHOUDHURY; MUKHERJEE, 2020; GUIMARÃES; SANTOS; SANCTOS, 2020).

Possivelmente, algumas pessoas são geneticamente suscetíveis a uma resposta inflamatória desequilibrada e, nessas pessoas, um único estímulo pode levar a consequências desastrosas, a exemplo da COVID-19 grave (BERMEJO-MARTIN *et al.*, 2020).



No caso da infecção respiratória viral, o processo pelo qual o sistema imunológico pode reconhecer continuamente as partículas virais e buscar a eliminação das células infectadas ocorre com dificuldade. Isso ocorre em parte porque o trato respiratório com extensa área de superfície mucosa e sua exposição ao meio ambiente tem tudo favorável para a colonização e vigilância microbiana; e em parte por causa da natureza do vírus, que é mais patogênico do que as bactérias, e seu poder de fixação à superfície da mucosa e de interagir com ela; de modo que o epitélio respiratório estará sujeito a superinfecção, e foi isso o que ocorreu com a pandemia de gripe espanhola em 1918-1919. Portanto, seria compreensível que a presença de um vírus pelo qual aumenta a aderência bacteriana, interfere na integridade da barreira do epitélio, induz a produção de proteínas de adesão e fatores virais e diminui a função das células imunes, destrói o equilíbrio do sistema respiratório (BOSH *et al.*, 2013).

## OBJETIVO

Discutir sobre o comportamento do COVID-19 em relação as imunodeficiências.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica e descritiva realizada nos meses de outubro e dezembro de 2022. O levantamento literário se deu por meio dos seguintes descritores em saúde: “coronavírus”; “imunodeficiências”; “saúde”. A busca foi realizada nas bases de dados da Lilacs, Scielo e google acadêmico. Para selecionar as publicações, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos publicados em inglês, português ou espanhol, disponíveis *online*, e excluídos os estudos que não abordassem aspectos relativos ao tema, sem acesso disponível para visualização ou download do trabalho completo e em duplicidade.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram considerados 45 artigos pertinentes ao escopo deste estudo. A amostra desta revisão foi composta por 30 estudos que tratam a relação do COVID-19 e as imunodeficiências sendo apresentadas a seguir.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A imunopatologia da infecção por SARS-CoV-2 envolve tanto a imunidade inata quanto a adaptativa (LEANDRO; FERREIRA e SILVA; LIMA-SILVA, 2020). A imunidade inata inclui barreiras físicas, por exemplo, a pele, barreiras químicas como as lágrimas e o sistema complemento. Ela inclui ainda a participação de células natural killers (NK) e fagócitos, como neutrófilos, monócitos, macrófagos e células dendríticas, além de moléculas microbidas como o óxido nítrico, sendo uma imunidade com especificidade limitada e incapaz de desenvolver memória (TERRA *et al.*, 2012; GUIMARÃES; SANTOS; SANCTOS,

2020). A imunidade adaptativa, além de desenvolver memória, possui alta especificidade, sendo mediada principalmente por linfócitos TCD4+ auxiliares (helper) e TCD8+ citotóxicos tipo 1 e tipo 2, além de linfócitos B produtores de citocinas e anticorpos (TERRA *et al.*, 2012).

Em casos graves da COVID-19, a infecção pelo vírus induz ao que se conhece como síndrome da tempestade de citocinas, caracterizada por uma super-inflamação, provocando aumento na contagem de neutrófilos e diminuição de células NK e linfócitos TCD4+ e TCD8+. Além disso, há uma produção elevada de citocinas pró-inflamatórias, incluindo TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-1 $\beta$ , IL-8, IL-17 e IL-2. Essa elevação anormal pode provocar a fratura da parede alveolar dos pulmões, podendo ainda induzir a falência deste e de outros órgãos como coração, fígado e rins (LEANDRO; FERREIRA e SILVA; LIMA-SILVA, 2020; GUIMARÃES; SANTOS; SANCTOS, 2020).

O sistema imunológico desempenha um papel vital durante a COVID-19 e o grau de disfunção imunológica se correlaciona com a gravidade da doença. Idade avançada, comorbidades, como por exemplo: doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, doença respiratória crônica, obesidade, doença renal crônica, doença pulmonar crônica, câncer - e imunossupressão, consistem em fatores de risco importantes para a doença grave, uma vez que, afetam o sistema imunológico, que por sua vez impacta diretamente na resposta do organismo a COVID-19 (VERITY *et al.*, 2020; HAIDAR *et al.*, 2021). Evidência crescente tem demonstrado que pacientes imunocomprometidos apresentam curso clínico e desfechos da COVID-19 piores que aquela população não imunocomprometida (DELAVARI *et al.*, 2021; SHARMA *et al.*, 2021).

Diante do exposto, nos faz entender, a evolução clínica da COVID-19 depende primordialmente da interação do vírus com seu hospedeiro, que tanto pode produzir mecanismos efetivos de clareamento viral, como também pode induzir a uma resposta hiperinflamatória prejudicial ao hospedeiro. Células infectadas pelo vírus ativam a imunidade inata, principalmente pelos macrófagos, que recrutam neutrófilos e linfócitos T citotóxicos (LI *et al.*, 2020). Na fase seguinte, a imunidade adaptativa humoral tem ação fundamental para o combate ao vírus, ativando linfócitos B específicos que produzem imunoglobulinas (YAZDANPANAHI *et al.*, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo nos faz entender que as imunodeficiências colocam em risco o indivíduo ao ser exposto ao COVID-19 em contrair o vírus e desenvolver a doença. Pessoas com o sistema imunológico comprometido estão mais propensas a infecções em virtude de distúrbios imunológicos que impedem estabelecer uma resposta efetiva em decorrência da presença de agente agressor seja vírus, bactérias, fungos entre outros. A imunidade enfraquecida permite que vírus como COVID-19 acarrete danos que podem ser irreversíveis relacionados a ação viral, hiperinflamação, hipercoagulabilidade.

## REFERÊNCIAS

- BERMEJO-MARTIN, Jesús F. et al. COVID-19 as a cardiovascular disease: the potential role of chronic endothelial dysfunction. **Cardiovascular Research**, v. 116, n. 10, p. e132-e133, 2020.
- BOSCH, Astrid ATM et al. Viral and bacterial interactions in the upper respiratory tract. **PLoS pathogens**, v. 9, n. 1, p. e1003057, 2013.
- CHOUDHURY, Abhigyan; MUKHERJEE, Suprabhat. In silico studies on the comparative characterization of the interactions of SARS-CoV-2 spike glycoprotein with ACE-2 receptor homologs and human TLRs. **Journal of medical virology**, v. 92, n. 10, p. 2105-2113, 2020.
- DELAVARI, Samaneh et al. Impact of SARS-CoV-2 pandemic on patients with primary immunodeficiency. **Journal of clinical immunology**, v. 41, p. 345-355, 2021.
- GUIMARÃES, Thiago Teixeira; SANTOS, Henrique Mariano Brito dos; SANCTOS, Rodrigo Terra Mattos. Physical inactivity, chronic diseases, immunity and covid-19. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 26, p. 378-381, 2020.
- LEANDRO, Carol Gois; FERREIRA E SILVA, Wylla Tatiana; LIMA-SILVA, Adriano Eduardo. Covid-19 and exercise-induced immunomodulation. **Neuroimmunomodulation**, v. 27, n. 1, p. 75-78, 2020.
- SAGHAZADEH, Amene; REZAEI, Nima. Immune-epidemiological parameters of the novel coronavirus—a perspective. **Expert review of clinical immunology**, v. 16, n. 5, p. 465-470, 2020.
- SHARMA, Akshay et al. Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 in haematopoietic stem-cell transplantation recipients: an observational cohort study. **The Lancet Haematology**, v. 8, n. 3, p. e185-e193, 2021.
- TERRA, Rodrigo et al. Efeito do exercício no sistema imune: resposta, adaptação e sinalização celular. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 208-214, jun. 2012.
- YAZDANPANA, Fereshteh; HAMBLIN, Michael R.; REZAEI, Nima. The immune system and COVID-19: Friend or foe?. **Life sciences**, v. 256, p. 117900, 2020.
- ZHANG, Peng et al. Association of inpatient use of angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers with mortality among patients with hypertension hospitalized with COVID-19. **Circulation research**, v. 126, n. 12, p. 1671-1681, 2020.

### USO DE MÍDIAS NA EDUCAÇÃO CONTINUADA EM SAÚDE NA PANDEMIA DE COVID- 19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Raiane Torres da Silva<sup>1</sup>.**

Enfermeira pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Apodi, RN.

<http://lattes.cnpq.br/0017606331894181>

**RESUMO:** A pandemia de Covid-19 foi considerada uma emergência de saúde pública global, sendo os profissionais de saúde uma das categorias de trabalho mais vulnerável a infecção e responsáveis por cuidar daqueles contaminados. Desse modo, surgiu a necessidade de capacitação sobre paramentação adequada para assistência aos pacientes positivados pelo vírus, uma dessas capacitações foi o “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19”, ofertado na modalidade a distância pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Esse trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência da participação no “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19”, ofertado na modalidade EaD pela UFSC, destacando como a utilização de mídias auxiliou no processo de ensino- aprendizagem. Trata-se de um estudo de cunho qualitativo, de natureza bibliográfica, como método de escrita adotou-se um relato de experiência de tipo descritivo, com descrição e análise das principais mídias adotadas no curso, dentre elas o podcast, vídeos e os fóruns interativos. O uso dos recursos midiáticos foi um facilitador no entendimento e absorção do conteúdo, deixando o estudo mais leve e pouco cansativo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recursos midiático. Profissionais de saúde. Pandemia

**ABSTRACT:** The Covid-19 pandemic was considered a global public health emergency, with healthcare professionals being one of the job categories most vulnerable to infection and responsible for caring for those infected. Thus, the need for training on appropriate clothing to assist patients positive for the virus arose. One of these trainings was the “Course on updated Biosafety measures to combat COVID-19”, offered remotely by the Federal University of Santa Catarina (UFSC). This work aims to present an experience report of participation in the “Course on updated Biosafety measures to combat COVID-19”, offered in the distance learning modality by UFSC, highlighting how the use of media helped in the teaching-learning process. This is a qualitative study, bibliographic in nature, as a writing method a descriptive experience report was adopted, with description and analysis of the main media adopted in the course, including podcasts, videos and interactive forums. The use of media resources facilitated the understanding and absorption of the content, making

the study easier and less tiring.

**KEY-WORDS:** Media resources. Health professionals. Pandemic

## INTRODUÇÃO

A pandemia de Covid -19 foi considerada uma emergência de saúde pública global, sendo os profissionais de saúde uma das categorias de trabalho mais vulnerável a infecção, por atuarem diretamente com pacientes contaminados (OPAS, 2020). Deste modo, surge a necessidade de os profissionais de saúde adquirirem conhecimentos acerca de uma temática nova e ainda pouco explorada. Esse processo de ensino-aprendizagem para os profissionais de saúde acerca da Covid-19 precisou ocorrer uma boa parte na modalidade EaD, pela impossibilidade de reunir muitos profissionais no mesmo ambiente devido à necessidade imposta pelos órgãos de saúde de se manter o distanciamento social.

Tendo como principal veículo de propagação gotículas e aerossóis, requer desses profissionais uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), dentre outras medidas. Assim, surge a necessidade de capacitação sobre paramentação adequada para assistência aos pacientes infectados, uma dessas capacitações é o “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19”, ofertado na modalidade a distância pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Quanto a estrutura do trabalho, ele está dividido em três seções: No primeiro momento, é apresentado brevemente a temática, através da introdução. A segunda seção, discorre acerca dos procedimentos metodológicos adotados, trata-se de uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, como método de escrita adotou-se um relato de experiência de tipo descritivo, com descrição e análise das principais mídias adotadas no curso, são elas o podcast, vídeos e os fóruns interativos. Por fim, a última seção, analisa o “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19”, identificando e descrevendo os recursos midiáticos adotados nessa formação continuada em saúde.

## OBJETIVO

Esse trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência da participação no “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19”, ofertado na modalidade EaD pela UFSC, destacando como a utilização de mídias auxiliou no processo de ensino- aprendizagem.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma abordagem de cunho qualitativa, de natureza bibliográfica, como método de escrita adotou-se um relato de experiência a partir da vivência do “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19”, ofertado na

modalidade a distância pela UFSC, realizado no período de 18 de maio a 08 de junho de 2020, com carga horária de 40 horas. Mussi, Flores e Almeida (2021, p. 63) consideram relato de experiência como sendo “expressão escrita de vivências, capaz de contribuir na produção de conhecimentos das mais variadas temáticas, é reconhecida a importância de discussão sobre o conhecimento”, no campo metodológico, o relato de experiência é comumente utilizado nas pesquisas de educação, Ciências Humanas e ensino.

Relatos de experiências apresentam cunho descritivo, no entanto, não se trata só de descrever a experiência vivida, essa descrição deve se enquadrar em pelo menos uma das categorias: informativa, referenciada, dialogada e crítica (MUSSI, FLORES e ALMEIDA, 2021).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19” foi ofertado nos primeiros meses da pandemia da Covid-19, 100% online e gratuito, ofertado pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tendo a presença de tutores para retirada de possíveis dúvidas. O curso foi pensado para capacitar profissionais da área da enfermagem, envolvendo enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Para obter o certificado de extensão universitária de 40 horas válido em todo território nacional, o cursista deveria obter no mínimo média aritmética 7,0, nas avaliações dos módulos. O curso foi dividido em 2 módulos. Na figura 1 vemos a tela inicial do curso, com informações referentes ao seu funcionamento.

**Figura 1:** Tela inicial de apresentação do curso



**Fonte:** arquivo pessoal

O primeiro módulo *Panorama mundial e no Brasil, bases de biossegurança no cuidado do paciente com a Covid-19* teve como objetivos “identificar os efeitos da Pandemia Covid-19 no cenário mundial, bem como reconhecer e aplicar as recomendações para o enfrentamento da doença nos serviços de saúde”. O segundo módulo *Notificação, transporte de pacientes, preparo hospitalar, manuseio de equipamentos, cuidados com o corpo* apresentou como objetivos “compreender as diretrizes nacionais para a notificação



em casos de contaminação por Covid-19; entender para que servem estas notificações; conhecer as definições operacionais; saber identificar os casos suspeitos e confirmados”. Cada um desses módulos disponibilizou um material em formato PDF que pôde ser baixado e acessado quando quiser.

O material em PDF contém ilustrações acerca da temática, mapas mentais, links. Além do material, o AVA dispôs de mídias para facilitar no entendimento da temática, dentre essas mídias destacou-se os podcast, vídeos e os fóruns de discussões interativos. O podcast é um formato de mídia que pode ser usado em diferentes âmbitos, inclusive o educacional. Bruck e Costa (2016), definem o podcast como:

[...] uma ferramenta/produto midiático cuja principal função é disponibilizar conteúdos de diversos formatos para os mais distintos meios e plataformas digitais. Atualmente, está vinculado a conteúdos essencialmente sonoros, sendo considerado a junção do rádio tradicional com as possibilidades de difusão de conteúdo da internet (BRUCK e COSTA, 2016, p. 284).

Durante o curso, esse recurso midiático foi usado para apresentar atualizações que não foram inseridas no material em PDF, ou que sofreram modificações, uma vez que os protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS) mudaram ao decorrer da pandemia. Os podcasts apresentavam curta duração (média de 3 minutos), facilitando dessa forma o entendimento da temática. Na figura 2 vemos os podcasts inseridos no AVA ao longo do curso.

**Figura 2:** Podcasts sobre a COVID-19 na plataforma AVA



**Fonte:** arquivo pessoal

Na percepção de cursista, dentre as vantagens dos podcasts estão a curta duração dos áudios e a forma clara e objetiva em que o conteúdo foi apresentado, uma vez que consistia numa conversa, em muitos casos com uma linguagem próxima da informal. Os áudios apresentavam informações atualizadas e iam sendo inseridos conforme os estudos acerca da Covid-19 se ampliavam.



Além dos podcasts, outro importante recurso midiático explorado no curso foram os vídeos. No processo de ensino-aprendizagem, os vídeos assumem um importante papel por possibilitar a exibição de sons e imagens em movimentos. Sobre o uso de vídeos na educação, Moran (2000) destaca que o recurso se mostra versátil e pode ser usado de várias maneiras. O autor frisa que o docente pode iniciar com vídeos mais simples, “ligados à televisão, próximos à sensibilidade dos alunos, vídeos mais atraentes, e deixar para depois a exibição de vídeos mais artísticos, mais elaborados” (MORAN, 2000, p.39). O autor ainda propõe algumas abordagens, tais como: vídeo motivacional, vídeo com ilustração, vídeo como simulação, vídeo como conteúdo de ensino, vídeo como produção.

No curso, os vídeos exibiam animações acerca de algumas medidas de proteção da Covid-19 como: forma correta de higienizar as mãos e os alimentos, informações acerca do uso correto das máscaras e do álcool. Em um dos vídeos continha depoimentos de profissionais da saúde com dicas para evitar a contaminação do vírus em casa, na rua e no ambiente de trabalho. Em outro vídeo continha a apresentação e a evolução do vírus no mundo, respondendo a seguinte inquietação: como o Covid-19 se tornou pandemia?

Os vídeos também foram utilizados na apresentação do curso, da plataforma AVA, do ambiente de estudo e da avaliação no curso, além das regras para obtenção do certificado de conclusão e como baixá-lo, assim, mesmo que o cursista nunca tivesse feito outros cursos na modalidade EaD e não tivesse familiaridade com ambientes virtuais de estudo pôde aprender como seria seu funcionamento. A figura 3 apresenta a tela inicial de um dos vídeos utilizados para apresentação do curso.

**Figura 3:** Vídeo sobre a COVID-19 na plataforma AVA



**Fonte:** arquivo pessoal

Desse modo, dentro das abordagens apresentadas por Moran (2000), os vídeos exibidos no curso apresentam duas abordagens principais: vídeo com ilustração e vídeo com conteúdo. Na percepção da cursista, os vídeos possibilitaram um maior entendimento acerca da temática, sobretudo no conhecimento histórico da evolução do vírus. É importante ainda frisar que as ilustrações também auxiliaram no processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, a última mídia utilizada no curso foi o fórum de discussão interativo. O fórum de discussão é uma ferramenta interativa assíncrona comumente utilizada nos cursos EaD, considerado uma ferramenta que permite interação entre aluno-tutor e aluno com os demais cursistas. Para Wander, Gomes e Pinto (2020, p. 3), “os fóruns podem ser considerados cenários propícios para a construção de conhecimento de forma compartilhada, desde que, efetivamente, neles ocorram processos interativos”. Ao término de cada módulo um fórum temático era adicionado com o objetivo de relatar as experiências e os conhecimentos adquiridos naquele módulo.

Uma das principais vantagens dos fóruns é a interação entre os cursistas, nesse caso entre os profissionais de saúde, alguns deles relatavam suas experiências profissionais no enfrentamento da Covid-19. Os fóruns serviam ainda como espaço para “desabafar” acerca de seus medos, anseios e como o curso estava servindo para auxiliar na proteção contra o vírus. Outra modalidade de fóruns foram os de dúvidas, espaço privado, destinado para contato diretamente com o tutor do curso, para retirada de dúvidas acerca do funcionamento do curso, ou para relatar possíveis problemas na plataforma virtual.

Assim, conforme a descrita e o relato das mídias utilizadas no curso, podemos perceber a preocupação dos seus organizadores em deixar a temática mais leve e de fácil compreensão, ajudando profissionais da saúde a se protegerem do vírus mesmo lidando com ele diariamente. O curso foi de extrema importância para a aquisição de novos conhecimentos, com fontes confiáveis, acerca da Covid-19.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia gerou uma série de dúvidas e incertezas para toda a população, no entanto, profissionais área da saúde tiveram que enfrentar o medo e o desconhecido para cuidar dos positivados. Nesse sentido, universidades de todo o país ofertaram cursos de formação pautados nos cuidados com a Covid-19. Devido o isolamento social, boa parte dessa formação ocorreu a distância, por meio de plataformas online.

O trabalho aqui realizado se propôs a relatar e descrever as mídias e sua atuação no “Curso de medidas de Biossegurança atualizadas para enfrentamento da COVID-19”, ofertado pela UFSC no formato EaD. O curso, com duração de 40 horas, teve como princípio orientar os profissionais de saúde quanto as medidas de segurança e o uso correto de EPIs. O curso conseguiu suprir minhas expectativas e minhas necessidades de conhecimento acerca da biossegurança no atendimento a pacientes com Covid-19. O uso dos recursos midiáticos foi um facilitador no entendimento e absorção do conteúdo, deixando o estudo mais leve e pouco cansativo.

Outro ponto positivo relacionado ao curso foi o fato de ser uma fonte segura de informações acerca da temática, uma vez que junto com a pandemia de COVID-19 vieram as chamadas *fake News*, que são notícias falsas ou distorcidas. Assim, tive a oportunidade

de estudar sobre as problemáticas trazidas pela pandemia por fontes confiáveis e constantemente atualizadas, um material elaborado por professores da UFSC.

Este estudo apresenta contribuições significativas, tendo em vista o contexto de pandemia que perdurou por mais de 03 anos (11/03/2020 a 05/05/2023). Além disso, tem sua relevância no fato de tratar da experiência de uma cursista, e autora desse trabalho, sobre a utilização de mídias em curso na modalidade EaD.

## REFERÊNCIAS

BRUCK, M. S; COSTA, C. I. A. Podcast Serial: notas sobre acontecimento e processos de mediação. **Culturas Midiáticas**, v. 9, p. 282-297, 2016.

Organização Pan-Americana de Saúde. **Histórico da pandemia de COVID-19** [Internet]. 2020. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>> Acesso em: 05 set. 2023.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadoras com tecnologias visuais e telemáticas. In: MORAN, J. M; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Org.) **Novas tecnologias e mediação pedagógica** – Campinas: SP: Papirus, 2000.

MUSSI, R. F. de F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

WANDER, B.; GOMES, M. Q.; PINTO, M. E. B. Avaliação da interação em fóruns de discussão na especialização de preceptoria em Medicina de Família e Comunidade a distância. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação** [online]. 2020, v. 24.

### MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIOS EM PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS* E HIPERTENSÃO NO PÓS-COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO

**Loisláyne Barros Leal<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2015144958469611>

**Simone Barroso de Carvalho<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8774269116237722>

**Maria Sauanna Sany de Moura<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9029162607583886>

**Ana Paula Santos Moura e Silva<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6722548387513272>

**Ana Danúsia Izidório Rodrigues de Araújo<sup>5</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6343203805588672>

**Francisco de Assis Viana dos Santos<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9942646727972901>

**Carina Nunes de Lima<sup>7</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/7559756358521840>

**Mayara Macêdo Melo<sup>8</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6267337392382571>

**Gizelia Araújo Cunha Porto<sup>9</sup>;**

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3500022533431737>

**Laura Maria Feitosa Formiga<sup>10</sup>**;

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3720034694500315>

**Ana Roberta Vilarouca da Silva<sup>11</sup>**.

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Picos, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2055830265534262>

**RESUMO:** **Introdução:** As condições pós-COVID19 constituem um problema público de saúde e são causadas pela infecção do vírus SARS-CoV-2. Estas podem ocasionar comprometimento funcional, que tem potencial para prejudicar a realização das atividades de vida diária, desempenho profissional e até mesmo dificultar a interação social. **Objetivo:** Mapear as manifestações respiratórias em pessoas com Diabetes *Mellitus* e hipertensão no pós-COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de escopo que realizou a busca na literatura em dezembro de 2022, nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (PubMed/ MEDLINE), *Excerpta Médica Database* (EMBASE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Institute for Scientific Information* (ISI) e *Web of Knowledge* (Web of Science). **Resultados:** A amostra foi composta por seis estudos, com maior percentual de publicações no ano de 2022 (n= 4) e de estudos transversais (n= 2). A tosse, dispneia e fadiga foram as manifestações respiratórias mais prevalentes na pós-COVID-19. **Considerações finais:** As preocupações com a COVID-19 devem existir durante e após a fase aguda da doença, sendo de extrema importância realizar o acompanhamento multiprofissional objetivando a pronta reabilitação do indivíduo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença Crônica. Reabilitação. Síndrome Pós-COVID-19 Aguda.

**ABSTRACT:** **Introduction:** Post-COVID19 conditions are a public health problem and are caused by SARS-CoV-2 virus infection. These can cause functional impairment, which has the potential to impair the performance of activities of daily living, professional performance and even hinder social interaction. **Objective:** To map the respiratory manifestations in people with Diabetes Mellitus and hypertension in the post-COVID-19 period. **Methodology:** This is a scope review that carried out a literature search in December 2022, in the Medical Literature Analysis and Retrieval System (PubMed/ MEDLINE), Excerpta Médica Database (EMBASE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) via the Virtual Health Library (BVS), Institute for Scientific Information (ISI) and Web of Knowledge (Web of Science). **Results:** The sample consisted of six studies, with the highest percentage of publications in

the year 2022 (n= 4) and cross-sectional studies (n= 2). Cough, dyspnea and fatigue were the most prevalent respiratory manifestations in post-COVID-19. **Final considerations:** Concerns about COVID-19 must exist during and after the acute phase of the disease, and it is extremely important to carry out multidisciplinary follow-up aiming at the prompt rehabilitation of the individual.

**KEY-WORDS:** Chronic Disease. Rehabilitation. Post-Acute COVID-19 Syndrome.

## INTRODUÇÃO

As condições pós-COVID-19 constituem um problema público de saúde e são causadas pela infecção do vírus SARS-CoV-2 (SILVEIRA *et al.*, 2021). Possuem uma prevalência de quase 80% em pessoas que foram hospitalizadas e de 10% a 35% dentre os que detiveram um seguimento ambulatorial. Assim, percebe-se que não estão limitadas apenas às pessoas que desenvolveram a forma grave da doença e sim a qualquer indivíduo que foi acometido pela *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) (PAVLIA *et al.*, 2021).

Essas manifestações podem ser novas ou persistentes, e apresentam característica mutissistêmica ao comprometer diversos sistemas corpóreos, em especial o respiratório, com sintomas como a dispneia e a fadiga entre os problemas mais comumente verificados. Na literatura, em relação a terminologia, essas condições pós-COVID-19 podem também ser intituladas como “COVID longa, COVID-19 pós-aguda, síndrome pós COVID, efeitos de longo prazo da COVID, síndrome COVID pós-aguda, COVID crônica, COVID de longa distância, sequelas tardias, dentre outras denominações (BRASIL, 2021).

Nessa condição clínica, os sintomas podem perdurar por mais de três semanas após a fase aguda (KOHUT *et al.*, 2022; MARTIMBIANCO *et al.*, 2021), e assim classificada como pós-aguda quando se estende ao longo de mais de três semanas e crônica quando progride por mais de 12 semanas (MARTIMBIANCO *et al.*, 2021). Nesses casos a delimitação temporal torna-se importante para o melhor direcionamento das ações de cuidados e dos recursos necessários.

As condições pós-COVID podem ocasionar um comprometimento funcional, com potencial para prejudicar a realização das atividades de vida diária, desempenho profissional e até mesmo dificultar a interação social (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021). Assim, a atuação profissional objetivando a reabilitação das pessoas torna-se emergente e relevante e deve estar ancorada no conhecimento sobre essa temática.

## OBJETIVO

Mapear as manifestações respiratórias em pessoas com Diabetes *Mellitus* e hipertensão no pós-COVID.

## METODOLOGIA

Revisão de escopo direcionada pela metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI) seguindo-se as seguintes etapas: determinação da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de inclusão; definição dos critérios de busca, seleção, extração de dados e apresentação das evidências; busca; seleção; análise das evidências; apresentação dos resultados; síntese das evidências (PETERS *et al.*, 2020).

A questão de pesquisa foi elaborada por meio da estratégia População, Conceito e Contexto (PCC) tendo-se: Quais as manifestações respiratórias da síndrome pós-COVID-19 em pessoas com *Diabetes Mellitus* (DM) e hipertensão?

A busca na literatura ocorreu em 28 de dezembro de 2022 nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (PubMed/ MEDLINE), *Excerpta Médica Database* (EMBASE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Institute for Scientific Information* (ISI) e *Web of Knowledge* (Web of Science).

A estratégia de busca foi desenvolvida com sustentação no modelo prático de cinco etapas, que envolve a extração, conversão, combinação, construção e uso (ARAÚJO, 2020), em conformidade com as especificidades de cada base de dados. Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), que foram combinados por meio do conector booleano OR em conformidade com cada conjunto de termos da estratégia PCC e em seguida realizado o cruzamento com o conector booleano AND (Figura 1).

**Figura 1.** – Descritores controlados e não controlados empregados na estratégia de busca para população, intervenção e resultados. Picos, Piauí, Brasil, 2022.

Descritores controlados

Descritores não controlados

Diabetes <i>Mellitus</i> OR Hypertension	OR	Diabetes <i>Mellitus</i> OR Hypertension OR Blood Pressure, High OR Blood Pressures, High OR High Blood Pressure OR High Blood Pressures
--	----	--

AND

Rehabilitation OR post-acute COVID-19 syndrome	OR	Rehabilitation OR post-acute COVID-19 syndrome OR post-acute COVID-19 syndrome OR long-COVID OR long-haul COVID OR post-acute COVID syndrome OR post-acute COVID19 syndrome OR long hauler COVID OR long COVID OR post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection OR chronic COVID syndrome
--	----	---

AND



COVID-19	OR	COVID-19 OR COVID 19 OR Infection, SARS-CoV-2 OR SARS CoV 2 Infection OR SARS-CoV-2 Infections OR 2019 Novel Coronavirus Disease OR 2019 Novel Coronavirus Infection OR COVID-19 Virus Infection OR COVID 19 Virus Infection OR COVID-19 Virus Infections OR Coronavirus Disease 2019 OR SARS Coronavirus 2 Infection OR COVID-19 Virus Disease OR COVID 19 Virus Disease OR COVID-19 Virus Diseases OR COVID-19 Pandemic OR COVID 19 Pandemic OR Pandemic, COVID-19 OR COVID-19 Pandemics
----------	----	--

**Fonte:** elaborado pelo autor, 2022.

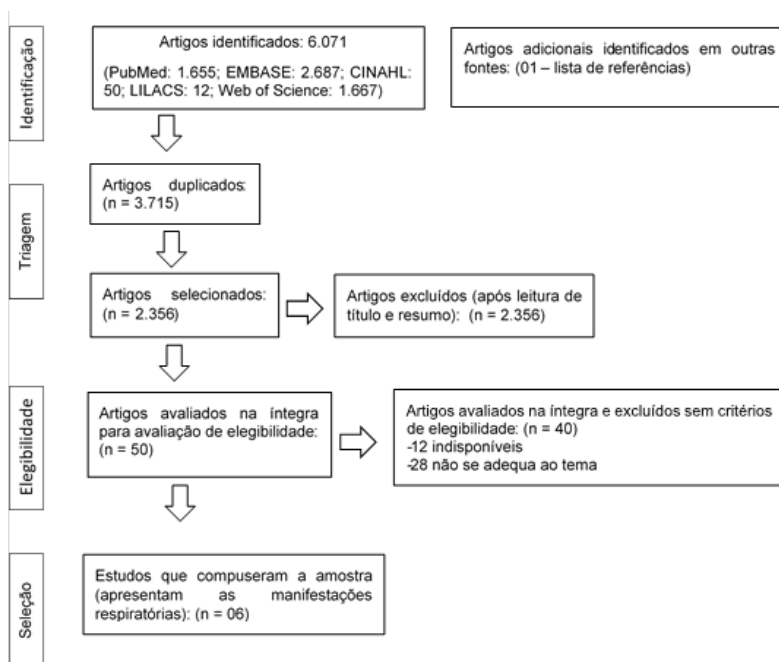
A busca das produções científicas foi realizada por três pesquisadores independentes de maneira simultânea, com padronizações de sequência de descritores, cruzamento nas bases e comparação dos resultados. Logo após foi realizada a exclusão das publicações duplicadas por meio do *software* de gerenciamento de referências *EndNote*, versão gratuita *on-line* (*EndNote Basic*). Em seguimento, foram importadas para o gerenciador de referências *Rayyan* para efetivação do processo de revisão por pares, com cegamento de leitura para a minimizar vieses com relação à seleção, sendo os conflitos resolvidos mediante consenso entre os revisores (OUZZANI *et al.*, 2016; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019)

Na extração e síntese das informações, utilizou-se um instrumento elaborado pelos próprios pesquisadores, sendo extraídas as seguintes informações: nome dos autores, ano e país de publicação, periódico e características metodológicas do estudo, voltadas para o tipo de publicação, resultados e implicações. Os resultados foram apresentados em fluxograma e tabelas.

## RESULTADOS

A busca nas bases identificou 50 estudos potencialmente elegíveis, no entanto, destes, apenas seis contemplaram as manifestações respiratórias das condições pós-COVID (Figura 2). Houve maior percentual de publicações no ano de 2022 (n= 5) e de estudos transversais (n= 2).

**Figura 2.** - Fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-SCR) sobre a seleção dos estudos. Teresina, Piauí, Brasil, 2022.



O Quadro 1 contempla a categorização dos estudos (E) com os principais sintomas clínicos, que comprometem o sistema respiratório após a superação da fase aguda da COVID-19, em pessoas com doenças crônicas, em especial DM e hipertensão.

**Quadro 1.** - Distribuição dos estudos conforme os sintomas clínicos das manifestações respiratórias das condições pós-covid. Teresina, Piauí, Brasil, 2022.

Tipo de manifestação	Sintomas clínicos	Referências
Respiratória	Dispneia	<b>E1</b> (ALBERCA <i>et al.</i> , 2022), <b>E2</b> (THYAGARAJ <i>et al.</i> , 2022), <b>E4</b> (ZHANG <i>et al.</i> , 2022), <b>E5</b> (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS <i>et al.</i> , 2021)
	Fadiga	<b>E1</b> (ALBERCA <i>et al.</i> , 2022), <b>E2</b> (THYAGARAJ <i>et al.</i> , 2022), <b>E4</b> (ZHANG <i>et al.</i> , 2022), <b>E5</b> (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS <i>et al.</i> , 2021), <b>E6</b>
	Dispneia aos esforços	<b>E3</b> (SCHERER; KIRWAN; CLIFFORD, 2022), <b>E5</b> (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS <i>et al.</i> , 2021)
	Ageusia	<b>E2</b> (THYAGARAJ <i>et al.</i> , 2022), <b>E5</b> (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS <i>et al.</i> , 2021)
	Anosmia	<b>E2</b> (THYAGARAJ <i>et al.</i> , 2022), <b>E5</b> (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS <i>et al.</i> , 2021), <b>E6</b> (ÇIL; KABAK, 2022)
	Tosse	<b>E1</b> (ALBERCA <i>et al.</i> , 2022), <b>E2</b> (THYAGARAJ <i>et al.</i> , 2022), <b>E4</b> (ZHANG <i>et al.</i> , 2022), <b>E5</b> (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS <i>et al.</i> , 2021), <b>E6</b> (ÇIL; KABAK, 2022)
	Expectoração	<b>E4</b> (ZHANG <i>et al.</i> , 2022)

## DISCUSSÃO

No cenário atual, a necessidade de evitar a mortalidade ocasionada pela COVID-19 ainda é evidente, no entanto, os esforços também devem se concentrar em promover a reabilitação funcional das pessoas, que cursam com manifestações clínicas, mesmo após a superação da fase aguda da doença.

A presença de doenças crônicas, em especial DM e hipertensão constituem comorbidades associadas ao maior risco para as condições pós-COVID e mortalidade (SINGH, et al. 2020). Outros fatores também podem ser verificados como agravantes como a idade elevada, sexo feminino, agravamento do quadro clínico da COVID-19, necessidade de aporte de oxigênio suplementar e internação hospitalar (MARTIMBIANCO *et al.*, 2021).

Quaisquer complicações, que ocorrem após a recuperação da COVID-19 devem ser tratadas para evitar complicações com risco de morte, bem como agravar comorbidades preexistentes (WU, 2021).

As condições pós-COVID são multissistêmicas e podem ser verificadas a nível pulmonar, musculoesquelético, neurológico, cardíaco e psicológico (ASLY; HAZIM, 2020, GOLDNER *et al.*, 2021), sendo o pulmão o órgão que apresenta a maior taxa de comprometimento a depender do quadro e evolução clínica do paciente (MONTANI D, et al., 2021).

A tosse persistente é um sintoma comum na pós-COVID (SILVEIRA *et al.*, 2021) e nesse estudo também foi a manifestação respiratória de maior prevalência, seguida por dispneia e fadiga, que cursam como alterações verificadas mais comumente (BRASIL, 2021, PAVLIA *et al.*, 2021, SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021). No entanto, outras podem ocorrer como, anosmia, ageusia, escarro e produção de expectoração, rinorreia (BRASIL, 2021), capacidade de difusão de monóxido de carbono reduzida, fibrose pulmonar, bronquiectasia, sequelas de embolia (MONTANI *et al.*, 2021). Nos casos em que envolveram hospitalização é recomendado a testagem da função pulmonar três meses após a alta do paciente, para a verificação de sintomas novos ou persistentes (FONSECA *et al.*, 2021).

Nesse contexto, a reabilitação pulmonar é aconselhada para reestabelecer a integridade física e funcional das pessoas durante a pós-COVID, assim é necessário avaliar cada indivíduo ponderando as suas particularidades e necessidades para que haja uma maior precisão quanto ao direcionamento de condutas (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

Tendo em vista, ainda o caráter multissistêmico dos eventos torna-se ideal, que o acompanhamento dos casos ocorra de forma multiprofissional, por meio da observação e avaliação clínica do indivíduo para o melhor tratamento, com profissional habilitado a atender o sinal e sintoma prevalente, a fim de melhorar a qualidade de vida (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se evidente, que as preocupações com a COVID-19 devem existir durante e após a fase aguda da doença, requerendo ambas de atenção. Entre as manifestações respiratórias de maior prevalência no pós-COVID, em pessoas com DM e hipertensão, destacou-se no estudo a tosse, dispneia e fadiga. Assim, o acompanhamento multiprofissional objetivando a reabilitação do indivíduo é de extrema importância para a melhoria da sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ALBERCA, R. W. *et al.* Long-term effects of COVID-19 in diabetic and non-diabetic patients. **Frontiers in Public Health**, v. 10, p. 963834, 2022.

ARAÚJO, W.C.O. **Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias.** Convergências em Ciência da Informação.v.3, n.2, p.100-134, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 60/2021 SECOVID/GAB/SECOVID/MS. **Atualizações sobre “condições pós-covid”.**

ÇIL, B; KABAK, M. Persistent post-COVID symptoms and the related factors. **Turk Thorac J**, v. 23, n. 1, p. 6-10, 2022.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. *et al.* Diabetes and the risk of long-term post-COVID symptoms. **Diabetes**, v. 70, n. 12, p. 2917-2921, 2021.

FONSECAA, et al. **Avaliação da função pulmonar em pacientes pós-COVID-19** quando e como devemos realizá-la?. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, p.47, 2021.

GOLDNER, M. *et al.* A atuação do Enfermeiro em pacientes com sequelas da covid: articulação entre NANDA, NOC e NIC. **Revista Acadêmica Novo Milênio**. V. 3, n. 5, 2021.

KOHUT, A. O. *et al.* POST-COVID COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. **Wiadomości Lekarskie**, v. LXXV, ISSUE 8, p. 1895- 1899, 2022.

MENDES K.D.S, SILVEIRA R.C.C.P, GALVÃO C.M. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto & Contexto-Enfermagem**. p.28, 2019.

MARTIMBIANCO, A.L.C, *et al.* **Frequency, signs and symptoms, and criteria adopted for long COVID-19: A systematic review.** *International Journal of Clinical Practice*, p. 75, 2021.

MONTANI D, *et al.* **Multidisciplinary approach for post-acute COVID-19 syndrome: time to break down the walls.** *European Respiratory Journal*, p.58, 2021.

OUZZANI M, HAMMADY H, FEDOROWICZ, Z, ELMAGARMID A. **Rayyan**—a web and

mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*. V.5, p.210, 2016.

PAVLI A, *et al.* **Post-COVID syndrome**: Incidence, clinical spectrum, and challenges for primary healthcare professionals. *Archives of Medical Research*, v.52, p. 575-581, 2021.

PETERS M.D.J, GODFREY C, MCINERNEY P, MUNN Z, TRICCO AC, KHALIL, H. CHAPTER 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020.

SANTANA, A. V.; FONTANA, A. D.; PITTA, F. POST-COVID COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *J Bras Pneumol.*, v. 47, n. 1, 2021.

SCHERER, P. E.; KIRWAN, J.P.; ROSEN, C.J. Post-acute sequelae of COVID-19: A metabolic perspective. *Elife*, v. 11, p. e78200, 2022.

SILVEIRA, M. A. A. *et al.* Aspectos das manifestações da síndrome pós-COVID-19: uma revisão narrativa. *REAS*, v. 13, n. 12, p. 1-8, 2021.

SINGH, A. K. *et al.* Prevalence of co-morbidities and their association with mortality in patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, [s. l.], vol. 22, no. 10, 2020.

THYAGARAJ, V. *et al.* Clinical and Laboratory Profile of Patients Visiting the Post-COVID-19 Clinic at a Tertiary Care Hospital: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, v. 14, n. 3, 2022.

WU, M. Síndrome pós-Covid-19 -Revisão de Literatura: Cautelas após melhora dos sintomas da Covid-19. *Revista Biociências*. Universidade de Taubaté. v.27, n.1, p. 1-14, 2021.

ZHANG, Jun *et al.* The Long-Term Effect of COVID-19 Disease Severity on Risk of Diabetes Incidence and the Near 1-Year Follow-Up Outcomes among Postdischarge Patients in Wuhan. *Journal of Clinical Medicine*, v. 11, n. 11, p. 3094, 2022.

### USO DA BIÓPSIA LÍQUIDA NA DETECÇÃO DE BIOMARCADORES MOLECULARES PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL: uma revisão narrativa

**Ana Clara Lopes de França Oliveira<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/1720533124412816>

**Brunna Gonçalves Ramalho<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/8231827333819260>

**Fagner Fernandes da Silva<sup>3</sup>.**

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/6908351305606219>

**RESUMO:** O câncer colorretal (CCR), é considerado a segunda neoplasia maligna que mais causa mortalidade mundialmente. Em 2020, sua incidência global foi responsável por cerca de 10% dos cânceres diagnosticados, representando, 5,25 milhões de casos no mundo. Sabe-se que o diagnóstico precoce e uma terapêutica adequada para o CCR melhoram a sobrevida e a taxa de cura dos pacientes. Atualmente, o diagnóstico se baseia na presença de achados clínicos e na detecção de biomarcadores séricos, como o antígeno carcinoembrionário (CEA) e o antígeno CA19-9, estes também são úteis em termos de monitorização da resposta ao tratamento, além de achados histopatológicos e exames de imagem, métodos esses que variam em termos de sensibilidade e especificidade. A gênese do CCR, pode estar relacionada a mutações genéticas somáticas adquiridas ou modificações epigenéticas. Dessa forma, a biópsia líquida surge como uma técnica promissora para o desenvolvimento e análise de novos marcadores moleculares e o conhecimento mais amplo da heterogeneidade tumoral e de mutações antes e após o tratamento de pacientes com câncer colorretal metastático, contribuindo assim para terapêuticas mais efetivas, alcançando melhores resultados em relação a sobrevida e refratariedade desses pacientes. Este estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura, que será desenvolvido a partir de método descritivo de busca e análise crítica, de pesquisas que correlacionem as vantagens do uso da biópsia líquida na detecção de biomarcadores para o tratamento do CCR. A busca pelos artigos será realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Medline (via PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), ASCO (American Society of Clinical Oncology) e American Cancer Society, disponíveis *online*, publicados no período de 2012 a 2022, com



acesso via internet.

**PALAVRAS-CHAVE:** 1. Biomarcadores. 2. CtDNA. 3. tratamento.

**ABSTRACT:** Colorectal cancer (CRC) is considered the second malignant neoplasm that causes more mortality worldwide. In 2020, its global incidence was responsible for about 10% of diagnosed cancers, representing 5.25 million cases worldwide. It is known that early diagnosis and adequate therapy for CRC improve patient survival and cure rate. Currently, the diagnosis is based on the presence of clinical findings and the detection of serum biomarkers, such as carcinoembryonic antigen (CEA) and CA19-9 antigen, these are also useful in terms of monitoring the response to treatment, in addition to histopathological findings and imaging tests, methods that vary in terms of sensitivity and specificity. The genesis of RCC may be related to acquired somatic genetic mutations or epigenetic modifications. Thus, liquid biopsy appears as a promising technique for the development and analysis of new molecular markers and a broader knowledge of tumor heterogeneity and mutations before and after treatment of patients with metastatic colorectal cancer, thus contributing to more effective therapies, achieving better results in relation to survival and refractoriness of these patients. This study is a narrative review of the literature, which will be developed from a descriptive method of search and critical analysis of research that correlates the advantages of using liquid biopsy in the detection of biomarkers for the treatment of CRC. The search for articles will be carried out in the following electronic databases: Medline (via PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), ASCO (American Society of Clinical Oncology) and American Cancer Society, available online, published from 2012 to 2022, with internet access. It is hoped that this work may serve as an incentive for further research that associates the use and importance of liquid biopsy to improve the prognosis of patients with CRC, through targeted and more effective treatments.

**KEY-WORDS:** Biomarkers. ctDNA. Treatment.

## INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é considerado o terceiro tipo mais frequente em homens e o segundo mais comum em mulheres. Nesse sentido, o prognóstico da doença não depende exclusivamente da fase do diagnóstico, mas também de alternativas de tratamento sistêmico e opções cirúrgicas. Com o auxílio de terapias de rastreamento, e novas terapias sistêmicas e procedimentos cirúrgicos complexos, houve uma melhora significativa nos resultados oncológicos. Entretanto, o CCR ainda representa a segunda principal causa de mortalidade ligada ao câncer no mundo (MASFARRÉ et al., 2021).

Hoje, o manejo do CCR depende de níveis de biomarcadores séricos, a biópsia tecidual e achados de imagem. Entretanto, a precisão do diagnóstico e a sensibilidade de



métodos patológicos e exames de imagem são insuficientes e a especificidade e o diagnóstico através de biomarcadores séricos são bastante limitados e pobres. A patogênese molecular do CCR é bastante complexa e heterogênea, sendo que suas características patológicas vão ser analisadas através da biópsia ou espécimes cirúrgicos, essas informações obtidas fornecem uma breve leitura do tumor. Nesse sentido, a biópsia líquida poderia suprir as limitações das técnicas tradicionais, auxiliando no rastreamento e observação da dinâmica evolutiva e heterogeneidade do tumor em tempo real (DING et al., 2020).

Nesse sentido, a biópsia líquida se refere a uma amostragem biológica não sólida, como o sangue, líquido cefalorraquidiano, saliva, urina e outros fluidos corporais. Em pacientes com câncer a biópsia líquida é usada sobretudo para extração de células tumorais circulantes (CTCs), DNA tumoral circulante (ctDNA), além de outros materiais derivados do tumor, como o exossoma (CASTRO-GINER et al., 2018). A biópsia líquida tem a vantagem de ser um método menos invasivo se comparada a biópsia de tecido, além de ter um amplo potencial de aplicações clínicas, podendo oferecer aos médicos uma nova ferramenta que auxilie no gerenciamento clínico em cânceres mais avançados e que possua um tratamento mais complexo, como também contribuir na previsão da resposta clínica ao tratamento e na detecção de recorrência e rastreamento da evolução tumoral (DOMÍNGUEZ-VIGIL, 2018).

Com isso, o ctDNA tem sido utilizado para melhorar o manejo da doença em pacientes com câncer colorretal metastático (mCCR), servindo como biomarcador preditivo para a seleção do tratamento e como ferramenta de monitorização da resposta. Atualmente, o tratamento que pode ser utilizada em pacientes com mCCR são anticorpos terapêuticos dirigidos contra o receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR), como cetuximab e panitumumab e o fator de crescimento endotelial (VEGF) com bevacizumab, que em diversas situações são associados com quimioterápicos como 5-fluorouracil, oxaliplatina e irinotecano, entretanto muitos pacientes não se beneficiam de receber tratamentos sistêmicos. Mutações KRAS, BRAF, NRAS dentre outros genes mutados, podem prever resistência primária à terapia anti-EGFR. A biópsia líquida através do ctDNA pode ser utilizada para detectar mutações em um painel mais amplo de genes que podem conferir resistência se comparada à biópsia de tecido tumoral (MARCUELLO et al., 2019).

Dessa forma, a biópsia líquida pode ser utilizada no tratamento orientado do paciente além de ser importante para a oncologia de precisão, visto que pode contribuir para o conhecimento mais amplo da heterogeneidade intratumoral espacial e temporal em situações em que há o aumento de mecanismos de resistência distintos em diferentes metástases. Além disso, esse método tem o potencial de prever a recorrência da doença, em situações em que ainda se encontra clinicamente indetectáveis (KOLENČIK et al, 2020). Sendo assim, busca-se relatar as possíveis aplicações da biópsia líquida em termos de monitorização e efetividade do tratamento de pacientes com câncer colorretal avançado e de que maneira a biópsia líquida pode contribuir para identificação de biomarcadores e mutações envolvidas no processo de resistência e resposta ao tratamento.

## OBJETIVO

Descrever através de revisão narrativa, como a biópsia líquida pode ser um método importante para detecção de biomarcadores durante o tratamento do câncer colorretal avançado.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura científica baseada em uma pesquisa principalmente qualitativa de caráter amplo que se propõe a descrever sobre determinado tema, a partir do ponto de vista teórico ou contextual, através da interpretação e análise da produção científica atual de forma sistemática e com rigidez metodológica. Este estudo foi desenvolvido a partir de método descritivo de busca e análise crítica, de pesquisas que correlacionem o uso da biópsia líquida no monitoramento do tratamento de pacientes com câncer colorretal.

Foram buscados estudos científicos, disponíveis online, publicados no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2022, que possuíam como tema principal o uso da biópsia líquida em casos de câncer colorretal e como essa técnica pode auxiliar no tratamento de pacientes com a doença, além de contribuir para um maior conhecimento sobre resistência medicamentosa. Os descritores foram selecionados a partir das definições encontradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo aplicados os seguintes descritores, em inglês. Ao se utilizar da combinação de descritores “liquid biopsy and cancer colorectal”, obteve-se um retorno de 24 resultados, estes foram a princípio avaliados para integrar a pesquisa. Com a combinação de descritores “cfDNA” and “cancer colorectal”, o retorno dos resultados correspondeu a 43 estudos. Sendo utilizados descritores em inglês nas bases de dados MedLine (via PubMed), Bireme, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), ASCO (American Society of Clinical Oncology) e American Cancer Society. Esses termos foram lançados sozinhos e em combinação booleana por meio da utilização dos operadores “E” (“AND”, “Y”) e “OU” (“OR”, “O”).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a fase inicial de busca mediante os descritores acima citados, foram incluídos os artigos que já no título correlacionavam o papel da biópsia líquida na análise de biomarcadores voltados para o tratamento e resposta dos pacientes com CCR. Desse modo, dos 67 artigos encontrados através da combinação dos dois grupos de descritores, foram selecionados 21 artigos através da análise dos títulos e resumos, sendo que 14 deles corresponderam as buscas pela combinação de descritores “liquid biopsy and cancer colorectal” e 7 deles por meio da combinação “cfDNA” and “cancer colorectal”. Esses 21 artigos seguiram para a leitura do texto na íntegra. Para esse estudo foram utilizados 5

artigos completos.

Quadro 3 - Apresentação dos artigos selecionados

Número	Título do Artigo	Autor/ Ano	Tipo de estudo
1	Longitudinal liquid biopsy and mathematical modeling of clonal evolution forecast time to treatment failure in the prospect-c phase ii colorectal cancer clinical trial	KHAN, K et al., 2018	Ensaio clínico prospectivo de fase II
2	Randomized study of FOLFIRI plus either panitumumab or bevacizumab for wild-type KRAS colorectal cancer- WJOG 6210G	SHITARA, K et al., 2016	Estudo randomizado de fase II
3	Radiologic and Genomic Evolution of Individual Metastases during HER2 Blockade in Colorectal Cancer	SIRAVEGNA, G et al., 2018	Estudo multicêntrico de fase II
4	Clinical utility of KRAS status in circulating plasma DNA compared to archival tumour tissue from patients with metastatic colorectal cancer treated with anti-epidermal growth factor receptortherapy	SPINDLER, K. et al., 2015	Estudo prospectivo de fase II
5	Clinical validation of prospective liquid biopsy monitoring in patients with wild-type RAS metastatic colorectal cancer treated with FOLFIRI-cetuximab	TOLEDO, R et al., 2019	Ensaio clínico prospectivo

O CCR ainda se configura como uma das principais causas de mortes relacionada ao câncer no mundo. Nota-se em casos mais avançados do CCR mecanismos de resposta e resistência ao tratamento padrão, que são baseados em quimioterapia e regimes direcionados, a exemplo dos anticorpos monoclonais anti-EGFR. Entretanto, apesar das combinações de drogas, a sobrevivência desses pacientes não ultrapassa 30 meses. Tumores que apresentam mutações ativas em genes KRAS ou BRAF são comumente refratários ao bloqueio de EGFR (CORTI et al., 2019). Dessa maneira, a biópsia líquida traz novas abordagens para o tratamento e para o monitoramento da doença, através da análise de painéis genômicos e mutações que podem estar presentes antes ou após o tratamento dos pacientes.

A cerca da biópsia líquida e seus componentes, nota-se que o DNA livre de células (cfDNA) vai ser liberado na corrente sanguínea através de mecanismos patológicos e fisiológicos. Em pacientes com câncer, uma fração do cfDNA presente no sangue é derivada do tumor, e vai ser conhecido como ctDNA. Este pode fornecer informações relevantes em temas de identificação de alterações genéticas que possam ocorrer na cascata carcinogênica, além de monitorar a carga tumoral e avaliar a resposta terapêutica e refratariedade da doença (HOLM et al., 2020).

A partir disso, o estudo de KHAN et al, trata-se de um estudo prospectivo de fase II que apresenta pacientes com câncer colorretal metastático (mCRC) do tipo selvagem

RAS (WT) que foram tratados com anticorpos monoclonais anti-EGFR (cetuximabe). Esse estudo teve como objetivo avaliar o valor dos perfis de mutações subclonais na via RAS em cfDNA, a fim de prever a resposta às terapias anti-EGFR, além disso observou-se o tempo de resposta e de resistência a terapêutica anti-EGFR em mCCR refratários a quimioterapia. Com isso, investigou-se a concentração de cfDNA e alterações de hotspots da via RAS, foram analisadas 143 amostras de plasma, 10 amostras foram excluídas e não foram testadas devido à hemólise. Das amostras analisadas, 11 mostravam pacientes que tinham aberrações da via RAS em seu cfDNA basal, 2 tinham amplificação ERBB2, 2 apresentavam alteração BRAF e 1 paciente com mutação PIK3CA. Dessa maneira, a constatação de aberrações envolvidas com a via RAS no cfDNA basal, mostrou significativa associação com inferior sobrevida livre de progressão, além de uma pior sobrevida global e revelou propensão de baixa taxa de resposta em comparação com os pacientes WT.

SHITARA et al, analisou uma amostra de 121 pacientes, comparou o uso de panitumumabe mais fluorouracil, leovorina e irinotecano (FOLFIRI) com bevacizumabe mais FOLFIRI como quimioterapia para pacientes com mCCR de exon 2 KRAS do tipo selvagem (wt) e objetivou explorar os valores de oncogenes de ctDNA e biomarcadores circulantes. Mutações RAS ou BRAF no ctDNA foram identificadas em um total de 19 pacientes (17,4%) sendo 14 referentes a mutação RAS ou mutações BRAF em 5 pacientes. Dessa forma, os pacientes que apresentaram qualquer mutação em RAS ou BRAF tiveram uma pior sobrevida geral com FOLFIRI mais panitumumab se comparado ao braço FOLFIRI mais bevacizumab.

SIRAVEGNA e colaboradores, buscou analisar a evolução de pacientes com metástases individuais no decorrer do tratamento para descobrir possíveis determinantes de resistência, a análise do ctDNA evidenciou alterações associadas à resistência em pacientes refratários. Além de observar mecanismos moleculares de resistência ao bloqueio duplo de HER2 em pacientes com CCR por meio da biópsia líquida. É um estudo retrospectivo, que contou com 20 pacientes sendo que 53 amostras foram analisadas. Através da avaliação do ctDNA, alterações genéticas foram encontradas em 50 das 52 amostras do estudo, essas evidenciaram a presença de mutações KRAS, NRAS, PIK3CA, BRAF, EGFR, ERBB2, MARP2K1 E MET e/ou mudança no número de cópias. As amostras de sangue que apresentaram mutações na linha de base tiveram frequência de alelos variantes mais altos em genes como KRAS e BRAS, conferiam resistência a agentes direcionados no mCCR. A dinâmica dos alelos APC, TP53 e ERBB2 acompanhou a resposta clínica do paciente, aumentando com a progressão e diminuindo à medida que havia resposta ao tratamento.

O aumento dos alelos variantes em KRAS e BRAF contribuíam para resistência a tratamentos direcionados. Dessa forma, o CCR, por apresentar um perfil genético muito heterogêneo e mutável, que adquire novas mutações ao longo do desenvolvimento tumoral, pode se beneficiar da biópsia líquida em termos de monitoramento da doença e resposta ao tratamento, através da observação de novas mutações no ctDNA (LÁZARO et al., [s. d.] 2020).

O estudo, de SPINDLER et al, demonstra a relevância clínica das mutações no KRAS (códon 12 e 13) quando detectadas no plasma se comparados a tecido tumoral em pacientes com mCCR que foram tratados antes com terapia anti-EGFR, cetuximab e irinotecano, obtidas pré-tratamento. Além de avaliar a concentração de cfDNA total correlacionando ao desfecho clínico do paciente. A amostra do estudo foi de 140 pacientes, das análises realizadas o nível basal de cfDNA foi relativamente maior em pacientes que apresentaram um resultado ruim ao tratamento. Assim a avaliação do valor prognóstico do cfDNA demonstrou que os níveis baixos de cfDNA contribuíram para uma PFS e OS mais longos, enquanto o aumento do número de alelos diminui a sobrevida mediana e consequentemente uma sobrevida mais curta.

Além disso, Toledo e colaboradores, através de um ensaio prospectivo que traz a biópsia líquida como ferramenta de monitorização de pacientes com mCCR de KRAS do tipo selvagem (wt) não tratados e que poderiam ser candidatos a terapia de primeira linha (FOLFIRI mais cetuximab). Uma amostra de 25 pacientes fez parte da pesquisa. Quando incluídos somente pacientes sem a detecção de mutações KRAS/NRAS/BRAF/PIK3CA antes do tratamento 89,5% se beneficiaram do tratamento. O aumento rápido nos alelos mutantes circulantes, estava associado a resultados clínicos ruins em indivíduos WT mCCR e buscou-se investigar se esse mesmo padrão acontecia em pacientes com mCCR com mutações antes do tratamento. Avaliou-se o status cfDNA basal dos 4 pacientes com mutações BRAF ou BRAF/PIK3CA, estes apresentaram rápida evolução clínica. Depois de uma breve diminuição dos níveis de mutação no DNA plasmático após o início do tratamento, observou posteriormente um aumento dos níveis de mutação cfDNA durante o tratamento (aumento médio de 376%). Dos 4 pacientes, um apresentava níveis de cfDNA mutados, com BRAF de 3,64% e PIK3CA de 2,62%, níveis esses que diminuíram para 0,11% e 0,06%, três meses depois do início do tratamento, no entanto, os níveis de cfDNA nas respectivas mutações aumentaram para 16,07% e 10,47% após 6 meses o que coincidiu com a deterioração clínica.

Durante o tratamento foi observado um aumento do cfDNA nessas mutações que culminaram com deterioração clínica dos pacientes. Nesse sentido, ao se analisar o status genético desses pacientes, nota-se respostas variadas em termos de sobrevida, isso porque para aqueles com mutações BRAF com expansão de mutações no ctDNA a deterioração clínica foi mais significativa do que para os que tinham status cfDNA wt (TOLEDO et al., 2017).

Todos os estudos trouxeram pacientes com mutações KRAS, BRAF no ctDNA, alguns traziam análises de outras mutações presentes como APC, EGFR, ERBB2, NRAS, MARP2K1, MET, PIK3CA e TP53. Com isso, mutações em KRAS e BRAF levam a tumorigênese através da ativação da via MARP, que pode contribuir com a hiperproliferação no epitélio, além de estarem associadas a via PI3K, que desempenha um papel relevante na interação tumor-hospedeiro, aumentando angiogênese e facilitando o estabelecimento de metástases (KOLENČÍK et al., 2020).



Um número crescente de evidências moleculares demonstra a heterogeneidade intramural do CCR e o dinamismo da evolução clonal exercida pelos tratamentos. Estudos apontam a relevância biológica do ctDNA como uma ferramenta sensível para entender a complexidade do tumor e como método potencial para direcionar mecanismo de adaptação à terapia (CREMOLINI et al., 2018).

Diante disso, por meio dos estudos apresentados, observa-se que a biópsia líquida é uma ferramenta promissora em termos de monitoramento e resposta ao tratamento de pacientes com câncer colorretal avançado. A análise do ctDNA em série pode detectar mecanismos de resistência secundária que não foram identificados por biópsias de tecido, prevendo assim o tempo e a causa da falha de tratamento (BI et al., 2020). Entretanto, são necessários mais estudos voltados para o uso da BL em pacientes com CCR, se utilizando de uma população amostral maior, a fim de prever de forma mais efetiva esses mecanismos de resistência e melhorar a resposta de pacientes quimio-refratários. Além disso, é necessária uma padronização na técnica, seja na parte de coleta para evitar perdas de amostras seja nos métodos que irão ser utilizados, para melhor avaliação qualitativa e quantitativa dos estudos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, diante dos resultados levantados, a biópsia líquida se configura como uma técnica não invasiva em expansão que pode auxiliar no monitoramento e tratamento de pacientes com CCR, trazendo um conhecimento mais amplo em relação a heterogeneidade tumoral e mecanismo de resistência terapêutica que os pacientes estão sujeitos, devido a mutabilidade do CCR.

No entanto, mais estudos clínicos são necessários para ampliar a compreensão sobre esses biomarcadores e como eles podem auxiliar de forma positiva no prognóstico e na tomada de decisão clínica dos pacientes com CCR.

## REFERÊNCIAS

BI, F *et al.* Circulating tumor DNA in colorectal cancer: Opportunities and challenges. **American Journal of Translational Research**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 1044–1055, 2020b.

CASTRO-G *et al.* Cancer Diagnosis Using a Liquid Biopsy: Challenges and Expectations. **Diagnostics**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 31, 2018.

CREMOLINI C.; ANTONIOTTI C.; et. Primary tumor sidedness and benefit from FOLFOXIRI plus bevacizumab as initial therapy for metastatic colorectal cancer. Retrospective analysis of the TRIBE trial by GONO. *Ann Oncol.* 2018 Jul;29(7):1528-1534.

CORTI, G *et al.* A Genomic Analysis Workflow for Colorectal Cancer Precision Oncology. **Clinical Colorectal Cancer**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 91-101.e3, 2019.

DEKKER, E *et al.* Colorectal cancer. **The Lancet**, [s. l.], v. 394, n. 10207, p. 1467–1480, 2019.

DING, Y *et al.* Perspectives of the Application of Liquid Biopsy in Colorectal 50

Cancer. **BioMed Research International**, [s. l.], v. 2020, 2020.

DOMÍNGUEZ-VIGIL, Irma G. *et al.* The dawn of the liquid biopsy in the fight against cancer. **Oncotarget**.

HOLM, M.; *et al.* PLOS ONE. Detection of KRAS mutations in liquid biopsies from metastatic colorectal cancer patients using droplet digital PCR, Idylla, and next generation sequencing. [s. l.], p. 1–13, 2020.

KHAN, K H. *et al.* Longitudinal liquid biopsy and mathematical modeling of clonal evolution forecast time to treatment failure in the prospect-c phase ii colorectal cancer clinical trial. **Cancer Discovery**, [s. l.], v. 8, n. 10, p. 1270–1285, 2018.

KOLENČÍK, D *et al.* Liquid biopsy in colorectal carcinoma: clinical applications and challenges. **Cancers**, v. 12, n. 6, p. 1376, 2020.

KNIGHT, S. R.; SHAW, C. A.; PIUS, R.; DRAKE, T. M. Global variation in postoperative mortality and complications after cancer surgery: a multicentre, prospective cohort study in 82 countries. *The Lancet*, 397(10272), 387–397, 2021.

MARCUELLO, M; *et al.* Molecular Aspects of Medicine Circulating biomarkers for early detection and clinical management of colorectal cancer. **Molecular Aspects of Medicine**, [s. l.], v. 69, n. January, p. 107–122, 2019.

MASFARRÉ, L *et al.* Ctdna to guide adjuvant therapy in localized colorectal cancer (Crc). **Cancers**, [s. l.], v. 13, n. 12, p. 1–20, 2021.

SHITARA, K *et al.* Randomized study of FOLFIRI plus either panitumumab or bevacizumab for wild-type KRAS colorectal cancer-WJOG 6210G. **Cancer Science**, [s. l.], v. 107, n. 12, p. 1843–1850, 2016.

SIRAVEGNA, G *et al.* Radiologic and Genomic Evolution of Individual Metastases during HER2 Blockade in Colorectal Cancer. **Cancer Cell**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 148-162.e7, 2018.

SPINDLER, K. L. G *et al.* Clinical utility of KRAS status in circulating plasma DNA compared to archival tumour tissue from patients with metastatic colorectal cancer treated with anti-epidermal growth factor receptor therapy. **European Journal of Cancer**, [s. l.], v. 51, n. 17, p. 2678–2685, 2015

TOLEDO, R.A. *et al.* Clinical validation of prospective liquid biopsy monitoring in patients with wild-type RAS metastatic colorectal cancer treated with FOLFIRI-cetuximab. **Oncotarget**, [s. l.], v. 8, n. 21, p. 35289–35300, 2017



### APRESENTAÇÃO DOS MARCADORES MOLECULARES FTL3 e NPM1 NO DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DA LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA

**Carla Mota da Silva<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Maurício de Nassau de Caruaru, Graduação em Biomedicina, Biomédica, Caruaru, PE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4454707986996017>

**Ayslan Carvalho de Melo<sup>2</sup>.**

Centro Universitário Maurício de Nassau, Caruaru, Docente, PE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0761216421458731>.

**RESUMO:** A Leucemia mieloide aguda (LMA) é uma doença caracterizada pela proliferação de células mieloides de forma desordenada, causando heterogeneidade em sua morfologia, podendo acometer a nível molecular também, segundo os autores Zago *et al.* (2013). Isso ocorre devido a um bloqueio na diferenciação celular. A avaliação dos marcadores moleculares tem importância para a identificação do tipo de gene que foi afetado e assim descobrir uma forma de tratamento adequado ao paciente. A incidência de casos em sua maioria ocorre em idosos e crianças, podendo afetar adultos também com uma prevalência menor. Com o decorrer dos anos, os métodos de diagnóstico têm evoluído muito, ficando cada vez mais sofisticados e precisos, sua compreensão é fundamental para indicar o exame correto ao paciente que se desconfia estar com a LMA. Onde será analisado qual neoplasia e gene estão afetando. Portanto, de acordo com a sensibilidade de cada um desses métodos podem ter uma função importante em diagnósticos de forma específica, enquanto outros necessitam de uma destreza para a interpretação do laudo. Assim, sendo utilizado para auxiliar no acompanhamento do paciente, em que as técnicas apresentadas visam a evolução ou remissão, e o seu tratamento mais eficaz.

**PALAVRAS-CHAVE:** FTL3. Mutação. Testes moleculares.

**ABSTRACT:** Acute myeloid leukemia (AML) is a condition characterized by the proliferation of myeloid cells in a disordered manner, causing heterogeneity in their morphology, potentially affecting the molecular level as well, according to the authors Zago *et al.* (2013). This occurs due to a blockage in cellular differentiation. The evaluation of two molecular markers is important for identifying the type of gene that was affected and thus discovering a form of treatment suitable for the patient. Most cases occur in children and children and may also affect adults with a lower prevalence. Over the past two years, diagnostic methods have

evolved significantly, becoming increasingly sophisticated and precise, their understanding is essential to indicate the correct examination of a patient suspected of having AML. Where it will be analyzed which neoplasia and gene is affecting. Therefore, according to the sensitivity of each of these methods, we can play an important role in diagnoses specifically, while others require skill to interpret the report. Thus, being used to assist in the patient's accompaniment, the techniques presented aim to evolve or remiss, and their treatment is more effective.

**KEY-WORDS:** FTL3. Mutation. Molecular tests.

## INTRODUÇÃO

A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma doença precursora de células hematopoiéticas, cujo causa diversas alterações morfológicas e moleculares, assim causando heterogeneidade delas. Segundo os autores Zago *et al.* (2013), entre as leucemias, é uma das mais agressivas devido ao grande número de células jovens que a medula óssea passa a produzir, causando apoptose das células ou até mesmo o bloqueio da diferenciação celular.

Martins e Falcão (2000) explicam que geralmente a LMA afeta mais os adultos, em cerca de 80%, enquanto em crianças tem uma taxa mais baixa, chegando a 20% dos casos. De acordo com Zago *et al.* (2013), os sintomas mais comuns são: fadiga, fraqueza e palidez, podendo ocorrer devido a anemia que também pode gerar nesse paciente. Porém como essa anemia é devido a um câncer, não afeta os níveis de hemoglobina, pois só afeta diretamente suas células geneticamente. Diante disso existem diversos tipos de LMA que afetam genes diferentes.

Segundo a OMS (2017), para a classificação das neoplasias mieloides se dá através da análise morfológica das células, sendo realizada aspirados de médula óssea ou coleta do sangue periférico, para obter qual a porcentagem de blastos, sua maturação e grau em que o paciente está naquele momento. E no do diagnóstico é feito imunofenotipagem, imunocitoquímica, citogenético e estudos moleculares para a verificar o tipo de linhagem, qual sua possível progressão

Newell e Cook (2021), o fator ambiental como exposição à radiação atômica, também pode ser outro fator de risco importante. Moradores de Hiroshima e Nagasaki que foram expostos a radiação e sobreviveram no final da Segunda guerra mundial, aumentando os riscos de desenvolverem a LMA e conseqüentemente diminuiriam sua expectativa de vida. Mesmo após 55 anos, ainda surgem casos da neoplasia relacionados à exposição tóxica da bomba. É relatado também que para o diagnóstico é utilizado amostras do aspirado de medula óssea, sangue periférico ou biópsia de MO e realiza-se uma eletroforese capilar PCR semiquantitativa para avaliação genética, enquanto a citometria de fluxo é utilizada após o término do tratamento que será avaliado o nível de remissão da patologia.

Prada-Arismendy *et al.* (2016) destacam que para o diagnóstico também pode ser utilizado exames específicos como os de imunofenotipagem e imunocitoquímica. É salientado também que sua variabilidade diagnóstica é muito grande e com isso a forma de tratamento muda de paciente para paciente, menos de 50% dos casos conseguem sobreviver e entre os idosos somente 20% conseguem sobreviver por volta dos dois anos após a descoberta da patologia.

Schilithz *et al.* (2019) de acordo com os autores a média de casos de LMA em idosos é acima dos 60 anos, e segundo eles o sexo masculino teve a maior predominância de casos em relação ao sexo feminino, principalmente logo após os 50 anos de idade. Segundo Schilithz *et al.* (2020), os dados estatísticos do INCA acerca do número de novos casos de leucemia por ano, chegam em torno de 5.920 para homens e 4.890 para mulheres, sendo assim são 5,67 novos casos (homens) e 4,56 (mulheres) a cada 100 mil habitantes. Segundo Infante *et al.* (2017), o diagnóstico LMA vem de acordo com sua alteração genética, podendo afetar fatores epigenéticos, de poro nuclear ou até fatores da transcrição hematopoiética.

O artigo se destaca por produzir a importância dos marcadores moleculares, levantar informações sobre alguns tipos de biomarcadores genéticos, discutir a importância do diagnóstico precoce e prognóstico da LMA, utilizando dos artigos para revisão de literatura e dos métodos de rastreamento dos marcadores moleculares utilizados no tratamento dos pacientes oncológicos.

## OBJETIVO

Apresentar os marcadores moleculares FTL3 e NPM1, observar como se modificam geneticamente e os métodos diagnósticos e prognósticos da LMA.

## MÉTODOS

A presente pesquisa foi fundamentalmente produzida dentro dos padrões de pesquisa integrativa, realizada a partir de artigos publicados em bancos de dados oficiais, sendo realizada de forma descritiva e independente. Resume-se que foi possível realizar as análises de tópicos sobre as características, epidemiologia, métodos diagnósticos e prognósticos sobre o tema. Os dados metodológicos consistiram em revisão bibliográfica integrativa da literatura, sendo pesquisados através dos bancos de dados oficiais do PubMed e ScienceDirect, considerando os anos de 2015 a 2021.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a literatura de Zago *et al.* (2013), a leucemia mieloide aguda (LMA) é uma desordem genética que afeta as células hematopoiéticas na medula óssea, causando a heterogeneidade das células, ou seja, nessa neoplasia ocorre uma proliferação exacerbada de blastos, que são células imaturas sem funcionalidade. Essa disfunção nas células

da linhagem mieloide pode causar baixa imunidade e anemia devido serem de mesma linhagem, a medula óssea passa trabalhar de forma descompensada, causando também uma baixa produção de hemácias. Visto que alguns tipos podem causar e pode afetar outros órgãos e tecidos.

Prada-Arismendy *et al.* (2016) relatam que é importante saber sobre o perfil epigenético, para assim saber qual genoma está sendo afetado e se pode afetar a expressão genética do DNA. A descoberta na fase inicial da LMA pode influenciar muito. O prognóstico através das anormalidades moleculares e seus resultados citogenéticos têm sido de bastante relevância para identificar as taxas de remissão completa, as chances de recidiva, sobre estar livre da doença e até mesmo sobre o acometimento a nível global. Podendo ser identificado três grupos de risco: favorável, intermediário e baixo.

Foram encontradas quatro mutações em genes que podem desenvolver a leucemia mieloide, cada um deles tem uma função diferente no organismo, alguns atuando de maneira solo ou através de uma dupla. A forma como se comportam quando ocorre alguma alteração genética, qual seu possível diagnóstico e prognóstico que serão o destaque do artigo.

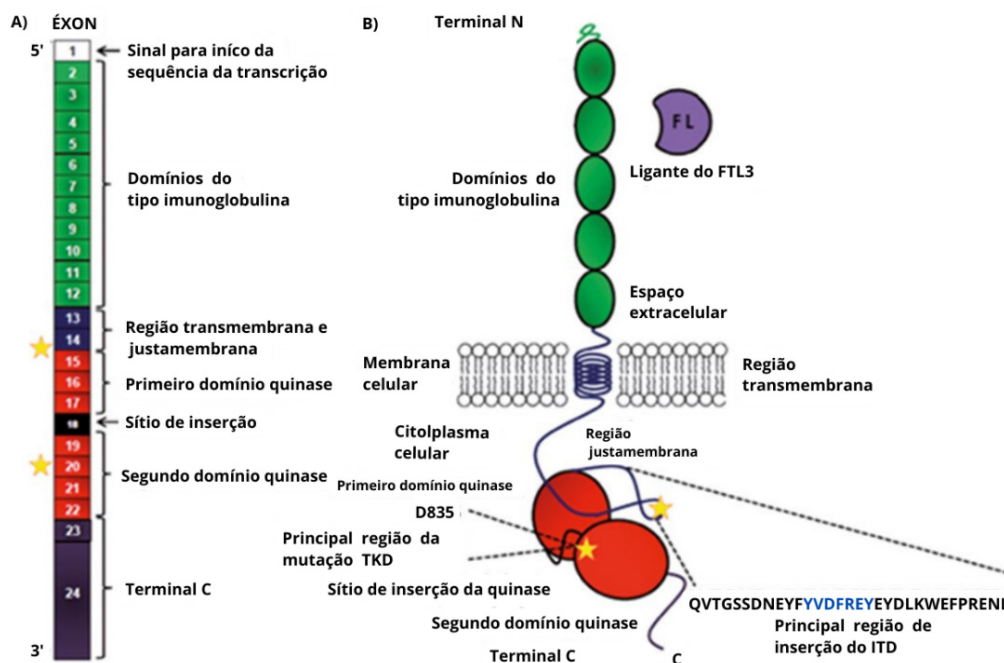
De acordo com Helman *et al.* (2010) o FTL3 pode desenvolver uma mutação que chega a alterar a tirosina-quinase, dessa forma causa o bloqueio da diferenciação celular desencadeando a patologia. Lagunas-Rangel *et al.* (2015), descrevem que o FTL3 é uma proteína formada por 24 éxons e é localizado no cromossomo 13q12, contendo 993 aminoácidos e é um receptor ligado a membrana. A expressão do FTL3 ocorre em precursores mieloides jovens e linfóides CD34+, podendo ser encontrado no baço, fígado, timo entre outros órgãos, com o passar das expressões ele vai se perdendo gradualmente. O FTL3 é um monômero que reside na membrana celular, essa sua forma impede que ocorra sua ativação e quando se liga a sítios específicos cria locais de acoplamento para proteínas transdutoras que ativam várias vias de sinalização celular.

Segundo Infante *et al.* (2017), no gene FTL3 existem duas categorias consideradas importantes, o FTL3-ITD e o FTL3-TDK. A começar pelo FTL3-TDK que tem um prognóstico melhor, baixa recidiva da LMA e maior expectativa de vida. Cabrera *et al.* (2021) complementam que o FTL3-ITD tem uma alta taxa de recaídas e menor expectativa de vida, necessitando até de quimioterapia intensiva ou transplante alogênico de células tronco.

Lagunas-Rangel *et al.*, (2015) complementam que o FTL3 é uma proteína quinase receptora e de classe III, que possui 24 éxons e que em cada região dela ocorrem ações diferentes. O éxon 1 dá o sinal para o processo de transcrição, enquanto do 2 ao 12 são codificados os domínios dos tipos de imunoglobulina, 13 e 14 são codificadas respectivamente as regiões transmembrana e justamembrana. O éxon 18 é um sítio de inserção já codificado que fica entre os éxons 15 ao 17 e 19 ao 22, que são primers de domínio quinase. O terminal C é o último local a ser codificado. A mutação do FTL3-ITD ocorre na região de justamembrana no entre os éxons 14 e 15, nesse caso o impedimento

estérico que bloqueia a dimerização é eliminado, já o FTL3-TKD estabiliza a forma ativa da proteína, sua mutação ocorre no éxon 20. Abaixo temos o exemplo na figura 1:

**Figura 1** - Representação do local de mutação do FTL3.

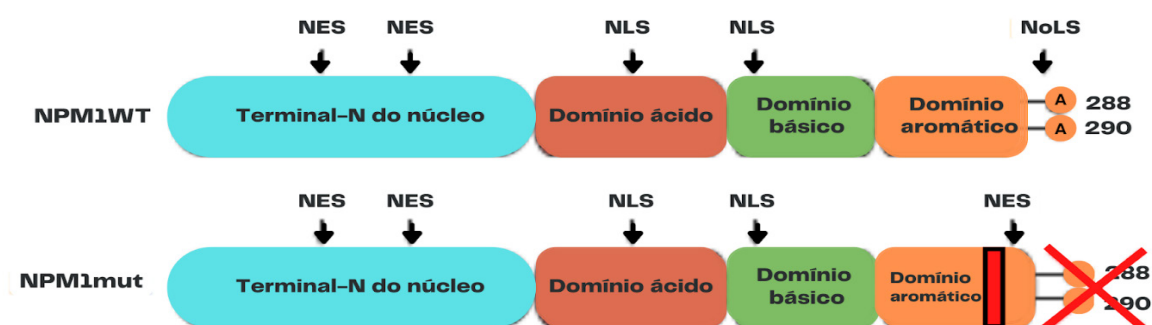


**Fonte:** Lagunas-Rangel *et al.*, (2015).

De acordo com Licínio e Silva (2008), o NPM1 ou nucleofosmina, como é conhecido, é uma fosfoproteína com função de controle de ploídias celulares e estabilidade genética, processo do RNA ribossomal e reparação do DNA, condensação e descondensação da cromatina, duplicação do centríolo e resposta a estresse e radiação UV. Cerca de 35% dos pacientes de LMA possuem essa mutação no gene NPM1, tornando-se a mais frequente das demais.

Falini *et al.* (2020) definem que o NPM1wt é uma proteína encontrada em núcleos, visto como uma acompanhante, ela é ativa como um oligômero. A mutação do NMP1 é muito comum em adultos com LMA, em cerca de 30% dos casos. A nucleofosmina (NMP1wt) em seu estado normal faz o transporte de proteína multifuncional com localização nucleolar proeminente entre núcleo e citoplasma, entretanto, quando ocorre a mutação tem-se a deslocação defeituosa citoplasmática do NPM1 mutante. O NMP1wt e o NPM1 mutante, ambos compartilham a mesma estrutura, porém, diferem na região terminal C, pois as regiões W288 e W290 tem função de deixar sua estrutura globular e com 3 hélices, enquanto no gene mutante, não há expressão estrutural na região. Na figura 2 está a representação das mutações do NPM1.

**Figura 2:** Representação da mutação do NPM1.



Fonte: Falini *et al.* (2020)

Pollyea *et al.* (2020), segundo eles foram analisadas amostras de 565 pacientes, dentre eles 429 foram reportados para análises genética, sendo utilizado sangue periférico e aspirado de medula óssea para realização de citometria de fluxo, cariótipo convencional e FISH. Desses pacientes, 89 foram analisados no sangue periférico e 346 ficaram para análises da medula óssea. Decorreram as mais frequentes mutações: FTL3-ITD (87,9%), NPM1 (79,1%), FTL3-TKD (77,9%) e os resultados são consistentes segundo o National Comprehensive Network. E de 278 pacientes analisados sem anormalidades mielodisplásica citogenética, leucemia promielocítica aguda ou CBF-AML.

Segundo Falini *et al.* (2020) de acordo com os autores, o diagnóstico diferencial do NPM1 é detectado através do aspirado da medula óssea, em que o diagnóstico é a com presença de blastos acima de 20%. Essa mutação pode apresentar clusters do NPM1 em blastos citoplasmáticos positivos, o que indica a detecção da LMA de forma precoce. A imunohistoquímica pode detectar o NPM1 no citoplasma mais facilmente e se torna de difícil diagnóstico em ensaios moleculares devido a disponibilidade limitada do tecido para análise.

Prada-Arismendy *et al.* (2016) mencionam que o NPM1 e tem diagnóstico favorável quando encontrado sozinho, a taxa de remissão chega em torno de 90% e sua taxa de sobrevivência fica por volta dos 60%. No caso da mutação FTL3-ITD com seu cariótipo normal, os pacientes podem apresentar uma resistência ao tratamento quimioterápico e ainda tem uma probabilidade muito grande de uma recidiva com baixa sobrevida.

Chen e Cherian (2017) complementam que para o principal diagnóstico diferencial com FTL3 e/ou NPM1 dá-se pela baixa expressão de HLA-DR com diferenciação monocítica em que ocorre na maioria dos casos ou até mesmo através da não expressão do CD34 junto ao HLA-DR. Em cerca de um terço dos pacientes adultos com LMA é encontrado a mutação do NPM1, no diagnóstico por imunofenotipagem seus antígenos marcadores expressos são o Mieloperoxidase, CD13 e 14, sem expressão do CD34. Algumas translocações ou inversões incluem os genes FTL3-ITD, CEBPA e NPM1 em que todos eles são identificados



com prognóstico significativo e cariótipo normal.

Cabrera *et al.* (2021) corroboram que aqueles que têm a mutação no gene FTL3-ITD e NPM1 tem um diagnóstico ainda mais desfavorável, do que a de quem possui alterações gênicas em NMP1 e FLT3-TKD ou somente o NPM1. Através desses marcadores pode-se analisar a gravidade da patologia ou monitorá-la, utilizando de técnicas de RT-qPCR, imunofenotipagem por meio da citometria de fluxo e o método de citogenética e hibridização *in situ* (FISH). Ambos muito aplicados principalmente em pacientes com remissão da doença e para esses casos o transplante de células-tronco hematopoiéticas halogênicas pode prevenir outra remissão da LMA, no entanto, tem-se o risco de morbimortalidade alto. Então, somente é indicado para pacientes com um nível de risco médio a elevado. George e Bajel (2021), os autores explanam que o método de FISH ou cariótipo pode apresentar anormalidades no sequenciamento de próxima geração através de duas mutações distintas, uma delas é o FTL3.

Rezaeli *et al.* (2017) evidenciam que para o diagnóstico realizado a análise de aspirados de medula óssea ou sangue periférico, é feita a realização do RT-qPCR para a leitura das mutações do FTL3-ITD, FTL3-TKD e NPM1 que são utilizados seus respectivos éxons, sendo um deles um primer reverso. Os resultados dos exames não apresentaram diferenças significativas entre os sexos femininos e masculinos ou entre a idade média dos pacientes, referindo-se a mutações NMP1 e FTL3-ITD. A prevalência diagnóstica dos genes respectivamente são: FTL3-ITD 25,9%, FTL3-TKD 5,9% e NPM1 20,8%.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que sobre o diagnóstico e prognóstico para LMA são de fato complexos e de alto custo, porém, são essenciais para uma boa investigação e para um tratamento adequado. As dificuldades enfrentadas nos anos 90 serviu para que esses métodos utilizados hoje em dia ficassem cada vez mais sofisticados e precisos. E através desse estudo observou-se que nem todos os testes serão efetivos da mesma forma para todos, mostrando que certos genes se sobressaem melhor em alguns exames do que outros. Algumas mutações se mostraram mais complexas no diagnóstico, como a FTL3-ITD, que junto com a NMP1 tem grande chance de recidivas, causando assim uma piora no paciente.

Embora se note que existem alguns diagnósticos que, apesar de sofisticados como é o caso dos testes genéticos RT-PCR e FISH, ainda apresentam um custo elevado. No caso do RT-PCR, ele pode descobrir a maior parte das leucemias apresentadas, e o auxílio do FISH também pode ser utilizado para identificar melhor anormalidades e até mesmo analisar em gerações futuras. O método Sanger, é utilizado apenas para casos de recidiva, ainda é um dos exames mais caros do momento e complexos para ser analisado, se fazendo necessário um profissional experiente para executar o teste. Dessa forma dificulta o acesso da população, pois é geralmente encontrado em grandes hospitais localizados em capitais.



## REFERÊNCIAS

CABRERA, M.E; MONARDES, V; SALGADO, C; CARES, C; GONZALEZ, C. **Incidence and clinical significance of FLT3 and nucleophosmin mutation in childhood acute myeloid leukemia in Chile**, *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*. Chile, ABHH, 2021. 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.06.003>.

CHEN, X; CHERIAN, S. **Acute Myeloid Leukemia Immunophenotyping by Flow Cytometric Analysis**. *Arch Pathol Lab Med—Vol 143*, Elsevier, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cll.2017.07.003>.

GEORGE, T.I; BAJEL, A. **Diagnosis of rare subtypes of acute myeloid leukaemia and related neoplasms**. Royal College of Pathologists of Australasia. Published, Elsevier, 2021. Pages 312-327. <https://doi.org/10.1016/j.pathol.2021.02.001>.

HELMAN, R; SANTOS, FPS; SIMÕES, B; ATTA, E.H; CALLERA, F; DOBBIN, J.A; MATTOS. É.R; ATALLA, A; MAIOLINO, A; ZANICHELLI, M.A; DIEFENBACH, C.F; DELAMAIN, M.T; HAMERSCHLAK, N. **Leucemia mieloide aguda: atualidade brasileira de diagnóstico e tratamento**. Hospital Israelita Albert Einstein - HIAE, São Paulo, 2011; 9(2 Pt 1):179-83. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082011AO1853>.

INFANTE, M.S; PIRIS, M.A; HERNÁNDEZ-RIVAZ, J.A. **Alteraciones moleculares en leucemia mieloide aguda y sus implicaciones clínicas y terapéuticas**. *Med Clin (Barc)*, Elsevier. 2017. G Model MEDCLI-4523; <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.05.002>.

GAO, J; GONG, S; CHEN, Y.H. **Myeloid Neoplasm With Germline Predisposition, A 2016 Update for Pathologists**. *Arch Pathol Lab Med - Vol 143*, 2019. DOI: 10.5858/arpa.2017-0194-RA.

FALINI, B; BRUNETTI, L; SPOROLETTI, P; MARTELLI, M.P. **NPM1-mutated acute myeloid leukemia: from bench to bedside**. Perugia (Italia), American society of hematology, *Blood Reviews*, 2020. Vol 136, 15 DOI: 10.1182/blood.2019004226.

KAYSER, S; LEVIS, M.J. **Clinical implications of molecular markers in acute myeloid leukemia**. *European journal haematology*, Wiley, 2019. 102(1):20–35. DOI 10.1002/ajh.25965.

LAGUNAS-RANGEL, F.A; PÉREZ-CONTRERAS, V.A; CORTÉS-PENAGOS, C. **FLT3, NPM1 y C/EBPα como marcadores de pronóstico en pacientes con leucemia mieloide aguda**. *Rev Hematol Mexico*, 2015; 16:152-167.

LICÍNIO, M.A; SILVA, M.C.S. **Importância da detecção das mutações no gene FLT3 e no gene NPM1 na leucemia mieloide aguda—Classificação da Organização Mundial de Saúde 2008**. Santa Catarina, *Revista brasileira de hematologia e hemoterapia*. 2010;32(6):476-481.

NEWELL, L.F; COOK, R.J. **Advances in acute myeloid leukemia**. *British Medical Journal (The BMJ)*, 2021;375;. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n2026>. PMID: 34615640.

POLLYEA, D.A; GEORGE, T.I; ABEDI, M; BEJAR, R; COGLE, C.R; FOUCAR, K; GARCIA-MANERO, G; GRINBLATT, D.L; KOMROKJI, R.S; MACIEJEWSKI, J.P; REVICKI, D.A; ROBOZ, G.J; SAVONA, M.R; SCOTT, B.T; SEKERES, M.A; THOMPSON, M.A; KURTIN,

S.E; LOUIS, C.U; NIFENECKER, M; FLICK, E.D; SWERN, A.S; KISELEV, P; STEENSMA, D.P; ERBA, H.P. **Diagnostic and molecular testing patterns in patients with newly diagnosed acute myeloid leukemia in the ConnectR MDS/AML Disease Registry.** British Society for Haematology, Wiley. 2020;1:58–68. <https://doi.org/10.1002/jha2.16>.

PRADA-ARISMENDY, J; OSPINA, J.A; ROTH LISBERGER, S. **Molecular Biomarkers in Acute Myeloid Leukemia.** American society of hematology, Blood Reviews, 2016. Jan;31(1):63-76, doi: 10.1016/j.blre.2016.08.005. PMID: 27639498.

REZAEI, N; ARANDI, N; VALIBEIGI, B; HAGHPANAH, S; KHANSALAR, M; RAMZI, M. **FMS-Like Tyrosine Kinase 3 (FLT3) and Nucleophosmin 1 (NPM1) in Iranian Adult Acute Myeloid Leukemia Patients with Normal Karyotypes: Mutation Status and Clinical and Laboratory Characteristics.** Turkish Journal of Hematology, Iran, 2017. 1;34(4):300-306. DOI: 10.4274/tjh.2016.0489.

SALVARO, M.M; FRASSETTO, M.D; JUST, M.S; FURTADO, J; MACARINI, V.H; SCHUCK, F.W; ROCHA, L.M; FRASSETTO, M.E.G; TOMILIN, E.A; MATTIA, M.R. **LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO BRASIL ENTRE 2009 E 2019.** Hematology, transfusion and cell therapy. Elsevier. 2021;43(S1):S1–S546. <http://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.872>.

SCHILITZ, A.O.C; LIMA, F.C.S; OLIVEIRA, J.F.P; SANTOS, M.O; REBELO, M.S. **Estimativa | 2020 Incidência de Câncer no Brasil.** INCA, Fox print, 2019. ISBN 978-85-7318-389-4.

ZAGO, M.A, FALCÃO, R.P; PASQUINI, R; SPECTOR, N; COVAS, D.T; REGO, E.M. **Tratado de hematologia.** São Paulo, Editora Atheneu, 2013. ISBN: 978-85-388-0454-3.

### AYAHUASCA POSSUI EFEITO ANTIDEPRESSIVO?

**Jocimar Rodrigues de Oliveira Júnior<sup>1</sup>.**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1190369229457842>

**RESUMO:** A Ayahuasca é uma substância psicodélica que contém a N,N-dimetiltriptamina (DMT) e inibidores da monoamina oxidase (IMAOs), tendo a capacidade de afetar o sistema nervoso central. Este estudo tem como objetivo principal investigar se a Ayahuasca possui propriedades com potencial efeito antidepressivo. A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão de literatura integrativa, usando a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram encontrados 25 artigos, dos quais 5 foram excluídos devido à duplicação. Os resultados dos estudos revisados indicam que a Ayahuasca tem promissor potencial terapêutico no tratamento da depressão. Seus mecanismos de ação envolvem a ativação de receptores de serotonina, estimulação da expressão do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e promoção da plasticidade neural. Esses efeitos resultam em ações antidepressivas rápidas e duradouras, mesmo em casos resistentes ao tratamento. Além disso, a Ayahuasca parece reduzir marcadores inflamatórios e melhorar a qualidade de vida, incluindo a redução da dependência da aprovação social. Em síntese, as evidências científicas sugerem que a Ayahuasca pode ser uma opção terapêutica promissora no tratamento da depressão, abrindo caminho para terapias inovadoras para aqueles que enfrentam desafios persistentes no gerenciamento da saúde mental.

**PALAVRAS-CHAVE:** N,N-Dimetiltriptamina. Psicodélica. Serotonina.

**ABSTRACT:** Ayahuasca is a psychedelic substance that contains N,N-dimethyltryptamine (DMT) and monoamine oxidase inhibitors (MAOIs), having the ability to affect the central nervous system. This study's main objective is to investigate whether Ayahuasca has properties with a potential antidepressant effect. The research was carried out through an integrative literature review, using the Virtual Health Library (VHL). 25 articles were found, of which 5 were excluded due to duplication. The results of the reviewed studies indicate that Ayahuasca has promising therapeutic potential in the treatment of depression. Its mechanisms of action involve the activation of serotonin receptors, stimulation of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) expression and promotion of neural plasticity. These effects result in rapid and long-lasting antidepressant actions, even in treatment-resistant cases. Additionally, Ayahuasca appears to reduce inflammatory markers and improve quality of life, including reducing dependence on social approval. In summary, scientific

evidence suggests that Ayahuasca may be a promising therapeutic option in the treatment of depression, paving the way for innovative therapies for those who face persistent challenges in managing their mental health.

**KEY-WORDS:** N,N-Dimethyltryptamine. Psychedelic. Serotonin.

## INTRODUÇÃO

A busca por alternativas terapêuticas inovadoras no tratamento da depressão tem despertado crescente interesse na comunidade científica e na sociedade em geral. Nesse contexto, a *Ayahuasca*, uma bebida ancestral de origem amazônica, elaborada a partir da combinação do cipó mariri ou jagube (*Banisteriopsis caapi*) e folhas do arbusto chacrona ou rainha (*Psychotria viridis*), emerge como um objeto de estudo fascinante. Essa infusão contém substâncias psicoativas, notadamente a dimetiltryptamina (DMT), e tem sido associada a relatos de experiências psicodélicas profundas e transformadoras.

A indagação central que orienta esta pesquisa é: “A *Ayahuasca* possui propriedades com potencial efeito antidepressivo?” Essa questão, embora direta, desafia a compreensão convencional das terapias para a depressão, abrindo portas para uma investigação multidisciplinar e complexa.

A motivação para a escolha deste tema decorre da importância de combater a depressão que é uma condição de saúde globalmente prevalente, afetando milhões de indivíduos e impactando negativamente suas vidas. Apesar dos avanços na psicofarmacologia e na psicoterapia, muitos pacientes não encontram alívio completo com os tratamentos convencionais. Assim, novas abordagens terapêuticas são expressivas e necessárias.

Por sua vez, a *Ayahuasca* tem despertado interesse devido aos relatos de melhorias no bem-estar psicológico e no estado de ânimo após seu consumo. No entanto, as evidências científicas que sustentam essas alegações são limitadas, o que justifica a necessidade de uma investigação mais aprofundada e rigorosa sobre o potencial terapêutico da *Ayahuasca* na depressão.

Outrossim, a relevância desse tema se estende além da esfera da saúde mental, pois a *Ayahuasca* é uma substância profundamente enraizada em tradições culturais e religiosas indígenas, levantando questões éticas, legais e culturais sobre seu uso e reconhecimento em diferentes contextos.

Nesse panorama, a presente pesquisa não apenas busca responder à pergunta central, mas também objetiva oferecer uma compreensão abrangente dos mecanismos de ação do princípio ativo subjacente aos efeitos da *Ayahuasca* e sua viabilidade como opção terapêutica para a depressão.

## OBJETIVOS

Verificar se a *Ayahuasca* possui propriedades com potencial efeito antidepressivo. Além disso, *pretende-se* identificar o princípio ativo presente na *Ayahuasca*, *bem como* compreender seu mecanismo de ação destacando sua viabilidade como opção terapêutica para a depressão.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na qual buscou-se artigos nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline). Os descritores aplicados na busca foram “*Ayahuasca*” e “antidepressivo” relacionados com o operador booleano “AND”, no período de 2013 a 2023 (últimos 10 anos). Nessa apuração, o total de 25 artigos encontrados foi reduzido a 20, pois 05 estudos duplicados foram retirados, adotando-se a repetição como critério de exclusão.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

A aplicação do método permitiu selecionar 20 artigos com relevância para responder aos objetivos desta pesquisa. Nesse sentido, destacam-se os principais aspectos de cada estudo:

**Tabela 1:** Resultado dos artigos pesquisados.

Autores	Principais conclusões
Cameron <i>et al.</i> (2018)	A <i>Ayahuasca</i> tem demonstrado um potencial terapêutico promissor no tratamento da depressão devido ao seu principal componente ativo, a N,N-dimetiltriptamina (DMT). Embora inicialmente provoque respostas ansiogênicas, o DMT, presente na <i>Ayahuasca</i> , demonstrou efeitos duradouros que tendem a reduzir a ansiedade e facilitar a extinção da memória de medo. Além disso, o DMT reduz a imobilidade, um comportamento associado à depressão, sugerindo um mecanismo de ação antidepressivo. Esses resultados respaldam a investigação contínua da <i>Ayahuasca</i> e dos psicodélicos clássicos como tratamentos potenciais para a depressão, destacando a necessidade de entender melhor seus mecanismos de ação de ação rápida e eficácia em populações resistentes ao tratamento.
Daldegan-Bueno <i>et al.</i> (2023)	A <i>Ayahuasca</i> demonstra eficácia antidepressiva e potencial para reduzir a sensação de recompensa do etanol e da anfetamina. Seu mecanismo de ação envolve a decoção das plantas <i>Banisteriopsis caapi</i> e <i>Psychotria viridis</i> , onde os alcaloides da primeira inibem a recaptção de serotonina e dopamina, enquanto inibem a monoamina oxidase-A (MAO-A), permitindo a ativação do N,N-dimetiltriptamina (DMT) presente na <i>Psychotria viridis</i> . O DMT age nos receptores 5-HT, com potencial antidepressivo, e nos intracelulares sigma-1, com efeitos antidepressivos e antipsicóticos. A <i>Ayahuasca</i> , consumida em doses cerimoniais seguras, apresenta promissor potencial terapêutico para a depressão e transtornos por uso de drogas.

Duarte-Filho <i>et al.</i> (2022)	<p>A <i>Ayahuasca</i> possui componentes ativos que incluem a N,N-dimetiltriptamina (DMT) da planta <i>Psychotria viridis</i> e <math>\beta</math>-carbolicinas, como a harmina, encontrada na planta <i>Banisteriopsis caapi</i>. O mecanismo de ação envolve a inibição reversível da monoamina oxidase-A (MAO-A) pelas <math>\beta</math>-carbolicinas, permitindo que o DMT seja ativo quando consumido oralmente. Estudos têm demonstrado efeitos antidepressivos agudos da <i>Ayahuasca</i>, possivelmente devido à sua capacidade de ativar sistemas serotoninérgicos, como o receptor 5-HT, além de propriedades antineuroinflamatórias. Essas descobertas indicam um potencial terapêutico significativo da <i>Ayahuasca</i> no tratamento da depressão, embora mais pesquisas sejam necessárias para compreender completamente seus benefícios e possíveis aplicações clínicas.</p>
Dos Santos <i>et al.</i> (2021)	<p>A <i>Ayahuasca</i>, uma substância psicoativa, mostra potencial no tratamento da depressão devido aos seus efeitos antidepressivos rápidos e duradouros. Seu princípio ativo é a dimetiltriptamina (DMT). O mecanismo de ação envolve a ativação dos receptores de serotonina (5-HT<sub>2A</sub>) no cérebro, resultando na liberação de glutamato e estimulando a expressão do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) no córtex pré-frontal. Esses efeitos estão relacionados à plasticidade neural, crescimento de neurônios e sinapses. No entanto, pesquisas adicionais são necessárias para estabelecer sua eficácia e segurança a longo prazo, bem como diretrizes precisas de tratamento.</p>
Dos Santos e Bouso (2019)	<p>Este estudo demonstrou que uma única dose de <i>Ayahuasca</i> produziu efeitos antidepressivos significativos em pacientes com transtorno de depressão maior (TDM) resistente ao tratamento. Esses efeitos foram observados em poucas horas após a ingestão e persistiram por até 21 dias. Embora promissores, esses resultados são preliminares e exigem mais pesquisas em amostras maiores para avaliar a eficácia e segurança em longo prazo. A <i>Ayahuasca</i> apresenta potencial como uma abordagem alternativa para o tratamento da depressão, oferecendo um mecanismo de ação não tradicional que requer investigação adicional para entender completamente seus benefícios e limitações em comparação com os antidepressivos convencionais.</p>
Da Silva <i>et al.</i> (2019)	<p>Os resultados mostraram uma recuperação rápida dos níveis de cortisol após uma dose aguda de <i>Ayahuasca</i>, redução de comportamentos depressivos, aumento da alimentação e melhora no peso corporal. Além disso, esses efeitos foram duradouros, sugerindo um potencial promissor da <i>Ayahuasca</i> como tratamento para a depressão, especialmente em casos de depressão de início precoce. O mecanismo envolve a modulação dos sistemas serotoninérgicos, a inibição da monoamina oxidase (MAO) e o aumento da meia-vida da DMT, contribuindo para seus efeitos antidepressivos. Esses resultados destacam a <i>Ayahuasca</i> como uma possível opção terapêutica inovadora no tratamento da depressão, inclusive em adolescentes.</p>
Dos Santos <i>et al.</i> (2016a)	<p>A <i>Ayahuasca</i> emerge como um potencial terapêutico promissor no tratamento da depressão. A administração aguda dessa substância foi bem tolerada e demonstrou melhorar o humor, aumentar a introspecção, ativar áreas cerebrais associadas a respostas emocionais positivas e diminuir a atividade da rede padrão do cérebro. Além disso, a <i>Ayahuasca</i> apresentou potencial antidepressivo e anti-dependência. O uso a longo prazo da <i>Ayahuasca</i> foi associado a mudanças na estrutura cerebral que podem estar relacionadas aos seus efeitos terapêuticos. Importante destacar que não foram observados efeitos negativos significativos na psicopatologia ou na cognição com o uso subagudo e de longo prazo, sugerindo baixa toxicidade.</p>



Dos Santos <i>et al.</i> (2016b)	A <i>Ayahuasca</i> e seus alcalóides, notavelmente a dimetiltriptamina (DMT), apresentam um potencial promissor no tratamento da depressão. A pesquisa sugere que a <i>Ayahuasca</i> tem efeitos ansiolíticos e antidepressivos, com resultados consistentes em estudos com animais, voluntários saudáveis e pacientes deprimidos. O mecanismo de ação envolve a ativação de receptores cerebrais, como os 5-HT <sub>1A/2A/2C</sub> , especialmente nas áreas frontais e parálmbicas, e a modulação da rede de modo padrão, relacionada à introspecção e ao processamento emocional. Esses achados apontam para uma ação antidepressiva rápida, que contrasta com a maioria dos antidepressivos convencionais, e sugerem que a <i>Ayahuasca</i> pode ser uma alternativa valiosa no tratamento da depressão, embora mais pesquisas sejam necessárias para confirmar esses resultados e explorar seu potencial terapêutico de forma mais abrangente.
Dos Santos <i>et al.</i> (2016b)	
Galvão-Coelho <i>et al.</i> (2020)	A <i>Ayahuasca</i> apresenta potencial no tratamento da depressão resistente ao tratamento. Seus principais princípios ativos incluem a dimetiltriptamina (DMT), e, embora o mecanismo de ação completo não esteja totalmente esclarecido, observou-se uma redução significativa nos biomarcadores inflamatórios, como a proteína C reativa, correlacionada com a melhora dos sintomas depressivos após a ingestão da <i>Ayahuasca</i> .
Ledwos <i>et al.</i> (2022)	Com base nas evidências apresentadas, a <i>Ayahuasca</i> demonstra um potencial terapêutico promissor no tratamento da depressão, similar a outras substâncias psicodélicas como a psilocibina e a dietilamida do ácido lisérgico. Estudos preliminares indicam resultados positivos para a <i>Ayahuasca</i> em casos de depressão resistente ao tratamento, sugerindo a eficácia dessa substância. No entanto, as pesquisas ainda enfrentam desafios metodológicos e a necessidade de estudos mais abrangentes. Portanto, a <i>Ayahuasca</i> permanece como uma intervenção experimental utilizada em ensaios clínicos como potencial terapêutico na depressão.
Mian <i>et al.</i> (2020)	Os resultados mostraram que tanto a atenção plena quanto a ativação comportamental estavam associadas a melhorias na gravidade da depressão após o uso da <i>Ayahuasca</i> . Isso sugere que a <i>Ayahuasca</i> pode atuar através desses mecanismos, destacando seu potencial terapêutico na depressão e indicando a importância de futuras pesquisas e ensaios clínicos para explorar esse potencial terapêutico.
Orsolini <i>et al.</i> (2020)	O consumo contínuo de <i>Ayahuasca</i> foi associado à diminuição da dependência da aprovação social e ao potencial terapêutico no tratamento da depressão e outros transtornos mentais, possivelmente relacionado à sua capacidade de reduzir sintomas depressivos e melhorar a qualidade de vida. O mecanismo de ação exato permanece a ser esclarecido, mas envolve a atividade da dimetiltriptamina (DMT) e pode estar relacionado à modulação da serotonina e a mudanças na conectividade cerebral. No entanto, são necessárias mais pesquisas clínicas para confirmar esses efeitos e entender completamente os mecanismos subjacentes.
Osório <i>et al.</i> (2015)	A <i>Ayahuasca</i> , que contém dimetiltriptamina (DMT) e harmina, demonstrou potencial terapêutico no tratamento da depressão. Este estudo investigou seus efeitos em 17 pacientes com depressão recorrente e revelou que a administração de <i>Ayahuasca</i> levou a efeitos antidepressivos sustentados e de ação rápida. Esses resultados foram associados à ação do DMT nos receptores 5-HT <sub>1A/2A/2C</sub> , conhecidos por estarem envolvidos em efeitos ansiolíticos e antidepressivos. Além disso, a <i>Ayahuasca</i> aumentou a perfusão sanguínea em áreas cerebrais associadas à regulação do humor e das emoções, sugerindo um possível mecanismo de ação. No entanto, são necessários estudos adicionais, incluindo ensaios clínicos controlados por placebo, para confirmar e compreender melhor o potencial terapêutico da <i>Ayahuasca</i> no tratamento da depressão.



<p>Palhano-Fontes <i>et al.</i> (2019)</p> <p>Palhano-Fontes <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>A <i>Ayahuasca</i>, que possui em sua composição N,N-dimetiltriptamina (DMT) e inibidores da monoamina oxidase (IMAO), demonstrou efeitos antidepressivos rápidos e significativos. Os pacientes que receberam <i>Ayahuasca</i> mostraram uma melhora significativamente maior na gravidade da depressão em comparação com o grupo placebo. O mecanismo de ação envolve a ativação de receptores de serotonina e sigma-1 pela DMT, bem como os efeitos antidepressivos dos IMAOs. Além disso, a <i>Ayahuasca</i> reduziu a atividade de uma rede cerebral hiperativa associada à depressão e proporcionou experiências psicodélicas que parecem desempenhar um papel terapêutico. Apesar das limitações, este estudo fornece evidências promissoras sobre o potencial da <i>Ayahuasca</i> como tratamento para a depressão resistente ao tratamento.</p>
<p>Rossi <i>et al.</i> (2022<sup>a</sup>)</p>	<p>A <i>Ayahuasca</i>, uma preparação psicodélica amazônica, apresenta potencial como opção terapêutica para a depressão devido à presença de <math>\beta</math>-carbolinas que inibem a monoamina oxidase tipo A (MAO-A), permitindo assim a ação do DMT, um psicodélico serotoninérgico. Essa sinergia entre os compostos presentes na <i>Ayahuasca</i> pode contribuir para efeitos antidepressivos, neuroprotetores, neuroplásticos, ansiolíticos e melhorias no bem-estar. O mecanismo de ação envolve a modulação de múltiplos alvos moleculares, incluindo a ativação de receptores de serotonina, como 5-HT1A e, especialmente, 5-HT2A, sendo necessário um estudo mais aprofundado para confirmar sua eficácia e viabilidade como tratamento para a depressão.</p>
<p>Rossi <i>et al.</i> (2022b)</p>	<p>A <i>Ayahuasca</i>, uma bebida psicodélica com raízes na medicina tradicional amazônica e rituais religiosos, demonstrou potencial terapêutico no tratamento da depressão com base em estudos pré-clínicos e clínicos controlados. Embora a pesquisa ainda esteja em seus estágios iniciais e precise superar obstáculos como a padronização das doses e questões legais relacionadas à posse de seus componentes, a administração da <i>Ayahuasca</i> em ambientes controlados revelou uma relativa segurança, com a ocorrência mais comum de efeitos adversos leves, como náuseas e vômitos.</p>
<p>Sakurai <i>et al.</i> (2022)</p>	<p>A <i>Ayahuasca</i> demonstrou eficácia no tratamento da depressão, com sua principal substância ativa sendo a N,N-dimetiltriptamina (DMT). Seu mecanismo de ação está associado à atividade agonista da 5-hidroxitriptamina 2A (5-HT2A), que induz efeitos psicodélicos e alucinógenos. Estudos clínicos mostraram melhorias significativas na pontuação total da Escala de Depressão de Hamilton (HAMD) e taxas de resposta em pacientes com depressão resistente ao tratamento (TRD) após a administração da <i>Ayahuasca</i>, embora náuseas e vômitos tenham sido efeitos colaterais comuns.</p>
<p>Silva <i>et al.</i> (2022)</p>	<p>Este estudo demonstrou que a <i>Ayahuasca</i> possui potencial terapêutico para a depressão, especialmente em modelos de neuroinflamação induzida por LPS (lipopolissacarídeo). Seu princípio ativo provém da combinação de <i>Banisteriopsis caapi</i> e <i>Psychotria viridis</i>, onde <i>B. caapi</i> contém <math>\beta</math>-carbolinas que inibem a recaptção de serotonina e dopamina, inativando a monoamina oxidase-A (MAO-A), enquanto <i>P. viridis</i> contribui com N,N-dimetiltriptamina (DMT), um agonista 5-HT1A/2A/2C. A <i>Ayahuasca</i> reverteu os parâmetros de ansiedade e comportamento depressivo em ratos, provavelmente devido aos seus efeitos antineuroinflamatórios já relatados, como a modulação da resposta inflamatória e a promoção da neuroplasticidade. Esses resultados sugerem um potencial terapêutico da <i>Ayahuasca</i> no tratamento da depressão, destacando sua ação multifacetada no sistema nervoso e na resposta inflamatória.</p>

White <i>et al.</i> (2023)	A intervenção com MDMA (3,4-metilenodioximetanfetamina), psilocibina LSD ou <i>Ayahuasca</i> (terapia psicodélica) para o tratamento de depressão e ansiedade em pacientes acometidos com câncer, como causa inicial da doença, apresentou evidências promissoras. Os ensaios são relativamente pequenos e apresentam muitas limitações metodológicas, o que impossibilita resultados conclusivos, sendo necessários maiores ensaios futuros para definir melhor o agente ideal, a população de pacientes, a dose, o ambiente e a duração do tratamento. Apesar destas limitações, as evidências de ensaios clínicos nessa população selecionada são promissoras e devem motivar mais pesquisas nesta área.
White <i>et al.</i> (2023)	A intervenção com MDMA (3,4-metilenodioximetanfetamina), psilocibina LSD ou <i>Ayahuasca</i> (terapia psicodélica) para o tratamento de depressão e ansiedade em pacientes acometidos com câncer, como causa inicial da doença, apresentou evidências promissoras. Os ensaios são relativamente pequenos e apresentam muitas limitações metodológicas, o que impossibilita resultados conclusivos, sendo necessários maiores ensaios futuros para definir melhor o agente ideal, a população de pacientes, a dose, o ambiente e a duração do tratamento. Apesar destas limitações, as evidências de ensaios clínicos nessa população selecionada são promissoras e devem motivar mais pesquisas nesta área.
Witkin <i>et al.</i> (2019)	A <i>Ayahuasca</i> tem demonstrado potencial terapêutico promissor no tratamento da depressão. Seu principal princípio ativo é a dimetiltryptamina (DMT), um alucinógeno presente na videira <i>Banisteriopsis caapi</i> . A ação antidepressiva da <i>Ayahuasca</i> está ligada à capacidade do DMT de afetar os receptores de serotonina no cérebro, promovendo mudanças neurobiológicas e neuroplasticidade. Além disso, a <i>Ayahuasca</i> induz estados de consciência alterados, que podem levar a insights e ressignificação de experiências emocionais passadas, contribuindo para sua eficácia no tratamento da depressão, especialmente em pacientes resistentes a tratamentos convencionais.

Fonte: Elaboração própria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos analisados convergem em suas descobertas e indicam que a *Ayahuasca*, uma substância psicodélica que contém a N,N-dimetiltryptamina (DMT) e outras substâncias ativas, possui potencial terapêutico promissor no tratamento da depressão. Embora os mecanismos de ação exatos ainda estejam sendo estudados, várias evidências indicam:

- Mecanismo de ação: a ação antidepressiva da *Ayahuasca* parece envolver a ativação de receptores de serotonina, como os 5-HT<sub>2A</sub>, no cérebro, resultando na liberação de glutamato e estimulando a expressão do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) no córtex pré-frontal. Esses efeitos estão relacionados à plasticidade neural, crescimento de neurônios e sinapses.

- Efeitos rápidos e duradouros: a *Ayahuasca* demonstrou efeitos antidepressivos rápidos e duradouros, mesmo em pacientes com depressão resistente ao tratamento. Os efeitos positivos muitas vezes foram observados em poucas horas após a ingestão e persistiram por semanas.

- Redução da inflamação: alguns estudos indicam que a *Ayahuasca* pode reduzir biomarcadores inflamatórios, correlacionados com a melhora dos sintomas depressivos.

- Melhora em modelos animais: estudos em modelos animais mostraram que a *Ayahuasca* possui efeitos antidepressivos e ansiolíticos, sugerindo um potencial terapêutico.

- Melhora da qualidade de vida: além da redução dos sintomas depressivos, a *Ayahuasca* parece melhorar a qualidade de vida e reduzir a dependência da aprovação social.

No entanto, é importante notar que a pesquisa sobre a *Ayahuasca* ainda está em seus estágios iniciais, e são necessários estudos clínicos mais amplos e controlados para confirmar sua eficácia e segurança a longo prazo. Além disso, a *Ayahuasca* é uma substância psicodélica que deve ser administrada em um ambiente controlado e supervisionada por profissionais de saúde qualificados devido aos seus efeitos psicoativos e potenciais riscos. Portanto, seu uso como tratamento para a depressão, apesar de promissor, se encontra em uma fase experimental, com muito a ser explorado em futuras pesquisas clínicas.

## REFERÊNCIAS

Cameron, L. P., Benson, C. J., Dunlap, L. E., & Olson, D. E. (2018). Effects of N, N-Dimethyltryptamine on Rat Behaviors Relevant to Anxiety and Depression. *ACS Chem Neurosci*, v. 9, n. 7, p. 1582-1590. DOI: 10.1021/acschemneuro.8b00134.

Daldegan-Bueno, D., Simionato, N. M., Favaro, V. M., & Maia, L. O. (2023). The current state of ayahuasca research in animal models: A systematic review. *Psychiatry and Neuroscience in Behavioral Psychology*, v. 2023, p. 110738. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2023.110738>.

Duarte-Filho, L. A. M. de S., Amariz, I. A., Nishimura, R. H. V., et al. (2022).  $\beta$ -carboline-independent antidepressant-like effect of the standardized extract of the barks of *Mimosa tenuiflora* (Willd) Poir. occurs via 5-HT<sub>2A/2C</sub> receptors in mice. *Journal of Psychopharmacology*, v. 36, n. 7, p. 836-848. DOI: 10.1177/02698811221104050.

Dos Santos, R. G., Hallak, J. E., Baker, G., & Dursun, S. (2021). Hallucinogenic/psychedelic 5HT<sub>2A</sub> receptor agonists as rapid antidepressant therapeutics: Evidence and mechanisms of action. *Journal of Psychopharmacology*, v. 35, n. 4, p. 453-458. DOI: 10.1177/0269881120986422.

Dos Santos, R. G., & Bouso, J. C. (2019). Translational evidence for ayahuasca as an antidepressant: what's next? *Braz J Psychiatry*, v. 41, n. 4, p. 275-276. DOI: 10.1590/1516-4446-2019-4104.

Da Silva, F. S., et al. (2019). Acute effects of ayahuasca in a juvenile non-human primate model of depression. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 41, n. 4, p. 280-288. DOI: 10.1590/1516-4446-2019-4104.

Dos Santos, R. G., Balthazar, F. M., Bouso, J. C., & Hallak, J. E. C. (2016). The current state of research on ayahuasca: A systematic review of human studies assessing psychiatric symptoms, neuropsychological functioning, and neuroimaging. *Journal of Psychopharmacology*, v. 30, n. 12, p. 1230-1247. DOI: 10.1177/0269881116652578.

Dos Santos, R. G., Osório, F. L., Crippa, J. A., & Hallak, J. E. (2016). Antidepressive and anxiolytic effects of ayahuasca: a systematic literature review of animal and human studies. *Braz J Psychiatry*, v. 38, n. 1, p. 65-72. DOI: 10.1590/1516-4446-2015-1701.

Galvão-Coelho, N. L., de Menezes Galvão, A. C., de Almeida, R. N., et al. (2020). Changes in inflammatory biomarkers are related to the antidepressant effects of Ayahuasca. *Journal of Psychopharmacology*, v. 34, n. 10, p. 1125-1133. DOI: 10.1177/0269881120936486.

Ledwos, N., Rosenblat, J. D., Blumberger, D. M., Castle, D. J., McIntyre, R. S., Mulsant, B. H., & Husain, M. I. (2022). A Critical Appraisal of Evidence on the Efficacy and Safety of Serotonergic Psychedelic Drugs as Emerging Antidepressants: Mind the Evidence Gap. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, v. 42, n. 6, p. 581-588. doi: 10.1097/JCP.0000000000001608.

Mian, M. N., Altman, B. R., & Earleywine, M. (2020). Ayahuasca's Antidepressant Effects Covary with Behavioral Activation as Well as Mindfulness. *Journal of Psychoactive Drugs*, v. 52, n. 2, p. 130-137. DOI: 10.1080/02791072.2019.1674428.

Orsolini, L., Chiappini, S., Papanti, D., Latini, R., Volpe, U., Fornaro, M., ... & De Berardis, D. (2020). How does ayahuasca work from a psychiatric perspective? Pros and cons of the entheogenic therapy. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, v. 35, n. 3, e2728. DOI: 10.1002/hup.2728.

Osório, F. D. L., et al. (2015). Antidepressant effects of a single dose of ayahuasca in patients with recurrent depression: a preliminary report. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 37, n. 1, p. 13–20. DOI: 10.1590/1516-4446-2014-1496.

Palhano-Fontes, F., Barreto, D., Onias, H., Andrade, K. C., Novaes, M. M., Pessoa, J. A., ... & Araújo, D. B. (2019). Rapid antidepressant effects of the psychedelic ayahuasca in treatment-resistant depression: a randomized placebo-controlled trial. *Psychol Med*, v. 49, n. 4, p. 655-663. DOI: 10.1017/S0033291718001356.

Rossi, G. N., Guerra, L. T. L., Baker, G. B., Dursun, S. M., Saiz, J. C. B., Hallak, J. E. C., & Dos Santos, R. G. (2022). Molecular Pathways of the Therapeutic Effects of Ayahuasca, a Botanical Psychedelic and Potential Rapid-Acting Antidepressant. *Biomolecules*, v. 12, n. 11, p. 1618. DOI: 10.3390/biom12111618.

Rossi, G. N., da Silva Dias, I. C., Baker, G., Bouso Saiz, J. C., Dursun, S. M., Hallak, J. E. C., & Dos Santos, R. G. (2022). Ayahuasca, a potentially rapid acting antidepressant: focus on safety and tolerability. *Expert Opinion on Drug Safety*, v. 21, n. 6, p. 789-801. DOI: 10.1080/14740338.2022.2054988.

Sakurai, H., Yonezawa, K., Tani, H., Mimura, M., Bauer, M., & Uchida, H. (2022). Novel Antidepressants in the Pipeline (Phase II and III): A Systematic Review of the US Clinical Trials Registry. *Pharmacopsychiatry*, v. 55, n. 4, p. 193-202. DOI: 10.1055/a-1714-9097.

Silva, M. G. da, Daros, G. C., Santos, F. P., Yonamine, M., & Bitencourt, R. M. de. (2022). Antidepressant and anxiolytic-like effects of ayahuasca in rats subjected to LPS-induced neuroinflammation. *Behavioural Brain Research*, v. 434, p. 114007. <https://doi.org/10.1016/j>

bbr.2022.114007.

White, C. M., Weisman, N., & Dalo, J. (2023). Psychedelics for Patients With Cancer: A Comprehensive Literature Review. *Annals of Pharmacotherapy*, v. 57, n. 9, p. 1062-1075. DOI: 10.1177/10600280221144055.

Witkin, J. M., Martin, A. E., Golani, L. K., Xu, N. Z., & Smith, J. L. (2019). Antidepressivos de Ação Rápida. In: *Advances in Pharmacology*. Academic Press, v. 86, p. 47-96. DOI: 10.1016/bs.apha.2019.03.002.

## SAÚDE ÚNICA E PANDEMIAS

### **Andrielly Cunha da Costa<sup>1</sup>;**

Universidade Federal de Sergipe (UFS), Nossa Senhora da Glória, SE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0573567007753281>

### **Manoel Messias da Cruz Neto<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de Sergipe (UFS), Nossa Senhora da Glória, SE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7652887586265933>

### **Pablo Emanuel Gomes Moura<sup>3</sup>;**

Universidade Federal de Sergipe (UFS), Nossa Senhora da Glória, SE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4483837035451159>

### **Anita de Souza Silva<sup>4</sup>;**

<sup>4</sup>Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto, SE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9954744050650291>

### **Roseane Nunes de Santana Campos<sup>5</sup>.**

Universidade Federal de Sergipe (UFS), Nossa Senhora da Glória, SE, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9836599868797462>

**RESUMO:** O conceito de saúde única surgiu para demonstrar a união indissociável da saúde humana, animal e do meio ambiente. O debate sobre essa temática vem desde a época de Hipócrates e ao longo dos anos vem ganhando notoriedade. Em 2008 o conceito da saúde única foi instituído por órgãos de saúde. Muitas doenças podem surgir na interface humano-animal-ambiente, o que pode proporcionar a ocorrência de pandemias. A pandemia acontece quando há a disseminação mundial de uma nova doença que se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa e torna-se uma emergência internacional de saúde pública. Assim, o objetivo deste capítulo é realizar uma revisão de literatura sobre a saúde única e a ocorrência de pandemias. As pandemias mencionadas neste estudo são: COVID-19, gripe suína, tuberculose, gripe espanhola e peste bubônica. Estas causaram grandes prejuízos no mundo, proporcionando crises sanitária e humanitária. Dessa forma, para evitar que novas situações de emergência de saúde pública aconteçam, se faz necessário realizar uma abordagem preventiva no contexto da saúde única.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19. Doenças transmissíveis. One health. Vigilância sanitária



**ABSTRACT:** The unique health concept arose to demonstrate the indissociable union of human, animal and environmental health. The debate on this topic has been going on since the time of Hippocrates and for two years we have been gaining notoriety. In 2008 the unique health concept was instituted by health organizations. Many things can arise at the human-animal-environment interface, which can provide in the event of pandemics. A pandemic occurs when there is a global spread of a new disease that spreads across different continents with sustained transmission of people to people and becomes an international public health emergency. Thus, the objective of this chapter is to carry out a review of literature on unique health and the occurrence of pandemics. The pandemics mentioned in this study are: COVID-19, swine flu, tuberculosis, Spanish flu and bubonic plague. These will cause great harm to the world, causing health and humanitarian crises. Thus, to prevent new public health emergency situations from happening, it is necessary to carry out a preventive approach in the context of unique health.

**KEY-WORDS:** COVID-19. Communicable diseases. One health. Health surveillance

## INTRODUÇÃO

A saúde única é definida pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) como a ligação da saúde humana, animal e ambiental. Os debates sobre essa relação vêm desde a época do médico grego Hipócrates (Schneider; Oliveira, 2020).

Porém, foi em 2008 que este conceito foi institucionalizado por órgãos de saúde, como a Organização para a Alimentação e a Agricultura (FAO), Organização Mundial da Saúde (OMS) e a OIE, a instituição do conceito tem como objetivo prevenir a ocorrência de emergências de saúde pública que possam surgir na perspectiva da saúde única (Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária, 2009).

Alterações ou modificações na interface ecossistema-animal-humano favorecem a disseminação de diversas doenças, como a raiva, brucelose, tripanosomíases, leishmanioses, o que pode contribuir com a ocorrência de pandemias (Welburn *et al.*, 2015; Waltner-Toews, 2017).

O termo pandemia não se refere a gravidade de determinada doença, mas sim, o alastramento e a mobilidade geográfica de determinada doença em que os indivíduos se infectam, ou seja, o termo relaciona-se com a área geográfica, a doença vai além das fronteiras internacionais e afeta muitas pessoas (Porta, 2008; Organização PanAmericana da Saúde, 2022).

Segundo Schneider e Oliveira (2020), diversos fatores favorecem a ocorrência de pandemias, e estes fatores estão diretamente ligados a saúde única, e estão relacionados ao agente infeccioso (forma de transmissão, dependência de vetores), humanos (número de pessoas susceptíveis, ausência de imunização), animais (reservatórios ou hospedeiros) e ao ambiente (saneamento básico, ocupação desordenada, exploração de recursos



naturais) ao qual estão inseridos.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre a saúde única e a ocorrência de pandemias.

## PANDEMIAS

### COVID-19

A pandemia da COVID-19 teve origem em Wuhan, localizada na província de Hubei, na China, a princípio, os casos estavam relacionados ao mercado de frutos do mar da cidade de Wuhan, todos notificados em dezembro de 2019 (Bogoch *et al.*, 2020).

Foi descoberto uma cepa inédita do coronavírus que não havia sido detectada em seres humanos, pois já existiam sete cepas do coronavírus humanos, e o novo coronavírus foi denominado de SARS-CoV-2, causador da COVID-19 (Organização PanAmericana da Saúde, 2022).

Em janeiro de 2020, a OMS declarou de acordo com o regulamento sanitário internacional que o novo vírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), e em 11 de março de 2020 a OMS classificou como uma pandemia (Organização PanAmericana da Saúde, 2022).

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 ocorreu em fevereiro do ano de 2020, o caso foi de um idoso de 61 anos que havia realizado uma viagem para a Itália e apresentou sintomas respiratórios (Brasil, 2020).

No mundo, até o dia 16 de agosto de 2023 foram confirmados 769.806.130 casos de COVID-19, e 6.955.497 óbitos (Organização Mundial da Saúde, 2023). No Brasil, até 25 de agosto de 2023 foram confirmados 705.710 óbitos (Brasil, 2023).

Com a ação estratégica “O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde” aprovada pela portaria Nº 639, de 31 de março de 2020, diversos profissionais foram capacitados para atuar no enfrentamento à pandemia da COVID-19, como profissionais do serviço social, biologia, biomedicina, educação física, enfermagem, farmácia, fisioterapia e terapia ocupacional, fonoaudiologia, medicina, medicina veterinária, nutrição, odontologia, psicologia, e técnicos em radiologia.(Brasil, 2020).

Tal fato demonstra a importância da atuação multiprofissional no contexto da saúde única para prevenção e controle de doenças. Segundo o Ministério da Saúde (2021) a saúde única é uma abordagem global multisetorial, transdisciplinar, transcultural, integrada e unificadora que visa equilibrar e otimizar de forma sustentável a saúde de pessoas, animais e ecossistemas.

A vacinação das pessoas contra a COVID-19 é uma estratégia coletiva e eficaz para redução do número de casos e dos óbitos ocasionados pelo novo coronavírus (Maciel *et al.*, 2022).

A pandemia da COVID-19 gerou além do pânico mundial, uma crise sanitária e humanitária, causando impactos para a saúde, econômicos e sociais (Lima; Buss; Paes-Sousa, 2020). Muitos jornais brasileiros noticiaram a epidemia do abandono de animais de estimação, cães e gatos, os maus-tratos aumentaram no país, pois os tutores estavam apreensivos de que cães e gatos transmitissem o vírus, conforme a Figura 1.

**Figura 1:** Epidemia do abandono de animais de estimação durante a pandemia da COVID-19.



Fonte: <https://g1.globo.com/>

## GRIFE SUÍNA

Confirmada pela primeira vez na cidade do México, em 2009, a “gripe suína” como ficou conhecida, foi considerada a primeira pandemia do século XXI, ganhando notoriedade mundial devido ao alto nível de virulência, chegando a atingir estágio 6 de uma escala de 1-6, gerando um pânico mundial (De Paula; Ribas, 2015).

A “gripe suína” recebeu essa nomenclatura no momento em que teve conhecimento que o vírus era endêmico para os suínos e a sua capacidade de atingir também os humanos, considerando-se uma zoonose por possuir disseminação interespecíes. Percebe-se a existência da cepa do vírus em meados de 1974, mas só em 2009, após a variante da H1N1, constataram-se episódios de surtos em humanos (Nelson, 2015).

Na saúde pública a maior dificuldade corresponde a prevenção e controle de doenças transmitidas entre animais e humanos. A gripe suína causa um grande impacto na saúde, pois é uma doença com alta morbidade, devido a rápida disseminação. Outro problema observado é a capacidade de variância do vírus, assim há uma relevante preocupação com que a gripe suína torne-se uma pandemia novamente (Bellei; Melchior, 2011).

A crise de saúde ocasionada pela gripe suína é mais um exemplo da interligação da saúde humana-animal-ambiente, pois não afeta somente a saúde dos humanos, afeta também a saúde dos animais, e conseqüentemente causa impactos nos setores de importação e exportação de carne suína, pois os países acreditam que o vírus possa ir além das fronteiras (Bandeira; Leite, 2009).

## TUBERCULOSE

Ainda não se sabe o local exato de origem do *Mycobacterium* (agente etiológico), mas, é de conhecimento que a tuberculose é uma das primeiras enfermidades infecciosa que acometeu a humanidade e possivelmente, o microrganismo responsável pelo maior número de óbitos na história da humanidade. Tem-se registros da doença em múmias egípcias e em antigos escritos chineses, o que comprova a presença do patógeno nas primeiras civilizações (Silva; Montañes; Claver, 2003).

O aumento da incidência da doença ocorreu lentamente, junto com o aumento da densidade populacional. A infecção se expandiu pelo mundo, devido as viagens dos exploradores europeus, que infectados (na maioria das vezes) disseminavam a bactéria por onde passavam (Daniel, 2000).

Sabe-se que o homem domesticou os animais, incluindo o gado cerca de 5000 a.C., foi com isso que estabeleceram as modificações ambientais que ocasionou as condições adequadas para o surgimento de enfermidades. Uma das teorias é que a tuberculose tenha surgido nessa mesma época, sendo passado pelos bovinos ou caprinos ao homem (Silva; Montañes; Claver, 2003).

Inicialmente acredita-se que a tuberculose atingiu animais, muito possivelmente uma variante antecessora do *Mycobacterium bovis*. Essa zoonose possivelmente se disseminou pelo contato humano com leite ou carnes cruas contaminados, às poucas novas variações mutantes de localização pulmonar e transmissão aerógena surgiram e foi um fator determinante, já que facilitou a disseminação da doença (Verosseni, Focaccia, 2010).

Apesar de ser uma das doenças mais antigas e o agente etiológico ser conhecido e com a medicina atual já se tem diagnóstico e tratamento. Entretanto, ainda é uma enfermidade de extrema importância para a saúde pública, visto que, anualmente surgem 8 milhões de novos casos e destes, aproximadamente 3 milhões de mortos. Além disso, existe um impacto econômico negativo, já que a maioria dos infectados estão localizados na faixa etária economicamente produtiva (Kozakevich; Silva, 2015).

Para proteção e prevenção da tuberculose utiliza-se a vacina Bacilo de Calmette e Guérindose (BCG), desenvolvida Albert León Charles Calmette e Jean Marie Camille Guérin, começou a ser usada em 1921 (Organização Mundial da Saúde, 2018). É disponibilizada no Brasil pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo aplicada ainda na maternidade, no braço e em dose única (Brasil, 2022).

De acordo com Teles e colaboradores (2022), para que haja o controle da tuberculose deve-se pensar em uma estratégia de saúde única que envolvam ações conjuntas de órgão da defesa sanitária, da saúde pública e ambiental.

## GRIFE ESPANHOLA

Considerada a primeira pandemia devastadora do século XX, a gripe espanhola marcou o cenário da saúde pública do Brasil e do mundo. Segundo Souza (2008) apesar do nome espanhola, sua origem é controversa, pois há evidências de que os primeiros casos se revelaram nos Estados Unidos.

Por se tratar de um vírus com alta mutação genética, há o surgimento de novas cepas, ao longo dos anos. Devido a esse fator, o vírus espalhou-se para a população de suínos e conforme Gomes e Ferraz (2012), a gripe suína seria uma mutação diferenciada da gripe espanhola, que atingia de maneira simultânea os animais e humanos.

A gripe espanhola gerou graves problemas para a saúde pública, por se tratar de um vírus com etiologia desconhecida foi necessário avanço nos estudos. Assim, a gripe espanhola mostrou a necessidade de incentivar a pesquisa médica, bem como a importância de investimentos na saúde, como a criação de vacinas. Além de alertar a população para possíveis futuras pandemias (Goulart, 2005).

A gripe espanhola demonstrou a importância das medidas sanitárias, das ações comportamentais e sociais para impedir a disseminação e a circulação de um vírus que foi considerado um dos mais letais da história da humanidade, afetou um terço da população mundial, registrando 50 milhões de óbitos (El Dine; Silva e Mello, 2021).

## PESTE BUBÔNICA

Apesar das diversas controvérsias referente a origem da peste negra, esse período chamado de segunda pandemia, possivelmente teve início no final da década de 1330 na Ásia, provavelmente nos países Cazaquistão, Rússia ou China. Após o possível atentado da “guerra bacteriológica” no ano de 1346, a enfermidade se espalhou por rotas marítimas do porto de Caffa para Constantinopla, e logo em seguida para todo o norte da África e Europa ocidental (Spyrou *et al.*, 2019).

A doença tem como agente etiológico a bactéria *Yersinia pestis*, os animais (mamíferos, principalmente os roedores) podem ser infectados pela doença. É importante ressaltar, que a maioria das espécies de roedores e canídeos são resistentes a doença e na maioria das vezes, os carnívoros acabam contraindo a bactéria ao ingerir a carne dos roedores infectados. Alguns animais também podem ser infectados por meio de pulgas (ectoparasitas) que são os principais vetores da doença (Oliveira *et al.*, 2011).

Mollaret *et al.* (1963) realizou um experimento onde expos algumas espécies de roedores da família Muridae em solo contaminado com a bactéria *Yersinia pestis*, e comprovou que o solo é uma fonte de infecção para os mamíferos, entretanto, somente com este experimento não foi possível determinar se a contaminação ocorreu pela ingestão ou inalação do solo contaminado.

Historicamente, a humanidade é marcada por grandes pandemias, dentre elas, a peste bubônica que foi responsável por três pandemias, alguns fatores que culminaram para a disseminação dessa pandemia, foram, falta de higiene da população, ratos infestados com pulgas contaminadas e a comercialização em transportes marítimos. Diante disso, um dos principais impactos causados para a saúde, foi a conscientização da população mundial sobre a importância de uma estrutura sanitária adequada, com isso houve uma ação de promoção a saúde, o que facilitou o combate contra a doença. Devido a tais medidas, pesquisadores conseguiram identificar que a persistência de casos de peste bubônica no mundo, está diretamente relacionado a falta de saneamento básico em diversas localidades, principalmente, em países menos desenvolvidos (Spyrou *et al.*, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas doenças podem surgir na interface humano, animal e ambiente, e a rápida disseminação pode levar a ocorrência de pandemias, assim para evitar que novas situações de emergência de saúde pública aconteçam, se faz necessário realizar uma abordagem preventiva dessas doenças no contexto da saúde única.

## REFERÊNCIAS

BANDEIRA, H.F.; LEITE, V.O. Gripe Suína: Saúde em destaque. **Meridiano**, v. 47, n. 106, p. 61-63, 2009.

BELLEI, N.; MELCHIOR, T.B. H1N1: pandemia e perspectiva atual. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 47, p. 611-617, 2011.

BOGOCH, I.I.; WATTS, A.; THORMAS-BACHLI, A.; HUBER, C.; KRAEMER, M.U.G.; KHAN, K. Pneumonia of unknown etiology in wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. **Journal of Travel Medicine**, v. 27, n. 2, 2020.

BRASIL. **COVID-19 Painel** Coronavírus. 2023. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Única**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-unica>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vacina BCG protege o organismo contra a tuberculose**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/vacina-bcg- protege-o-organismo-contra-a-tuberculose>

BRASIL. Serviços e informações do Brasil. **Brasil confirma primeiro caso do novo coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/02/brasil-confirma-primeiro-caso-do-novo-coronavirus>

BRASIL. PORTARIANº 639, DE 31 DE MARÇO DE 2020. **Dispõe sobre a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde”, voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19)**. Diário Oficial da União, Brasília, 2020.

COMISSÃO NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA (CNSPV). Veterinária. **Revista CFMV**, v. 48, p. 9-14, 2009.

DANIEL, T.M. The origins and precolonial epidemiology of tuberculosis in the Americas: can we figure them out? **The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, v. 4, n. 4, p. 395-400, 2000.

DE PAULA, M. DE F.; RIBAS, J. L. C. A epidemiologia da influenza a (H1N1). **Saúde e Desenvolvimento**, v. 6, n. 4, 2015.

EL DINE, L.R.Z.; SILVA E MELLO, V.P. A gripe espanhola como lição”: a pandemia de 1918-1919 nos jornais “O Globo” e “Folha de S. Paulo” (1941-2020). **Revista NUPEM**, v. 13, n. 29, p. 13-35, 2021.

GOMES, I.M.D.A.M., FERRAZ, L.M.R. Ameaça e controle da gripe A (H1N1): uma análise discursiva de Veja, IstoÉ e Época. **Saúde e Sociedade**, v. 21, p. 302-313, 2012.

GOULART, A.D.C. Revisitando a espanhola: a gripe pandêmica de 1918 no Rio de Janeiro. **História, ciências, saúde-Manguinhos**, v. 12, p. 101-142, 2005.

KOZAKEVICH, G.; SILVA, R. Tuberculose: revisão de literatura. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 44, n. 4, p. 34-47, 2015.

LIMA, N.T.; BUSS, P.M.; PAES-SOUSA, R. A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n.7, p. 1-4, 2020.

MACIEL, E. et al. A campanha de vacinação contra o SARS-CoV-2 no Brasil e a invisibilidade das evidências científicas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, p. 951-956, 2022.

MOLLARET, H.H.; KARIMI, Y.; EFTEKHARI, M., BALTAZARD M. La peste de fuissement. **Le Bulletin de la Société de Pathologie Exotique**, v. 56, p. 1186–1193, 1963.

NELSON, M.I. et al. Influenza A viruses of human origin in swine, Brazil. **Emerging Infectious Diseases**, v. 21, n. 8, p. 1339, 2015.

PORTA, M.A. Dictionary of Epidemiology. 5. ed. New York: **Oxford University Press**, 2008.

OLIVEIRA, G. M.; TAVARES, C.; MAGALHÃES, J. L. O.; ALMEIDA, A. M. P. Peste, uma doença ocupacional. **Journal of Tropical Pathology**, v. 40, n. 1, p. 15–22, 2011.



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19). 2023.** Disponível em: <https://covid19.who.int/>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **BCG vaccines: WHO position paper.** 2018. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/260307>

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19.** 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>.

SCHNEIDER, C.; OLIVEIRA, M.S. A pandemia da Covid-19: uma crise sanitária e humanitária. In: BUSS, P.M.; FONSECA, L.E. **Diplomacia da saúde e Covid-19: reflexões a meio caminho** [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz; Editora FIOCRUZ, 360 p., 2020.

SILVA, P.E.A.; MONTAÑES, C.M.; CLAVER, J.A.A. Tuberculose: história e perspectivas atuais. **Vitalle**, v. 15, n. 1, p. 71-78, 2003.

SOUZA, C.M.C. A epidemia de gripe espanhola: um desafio à medicina baiana. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 15, n. 4, p. 945-972, 2008.

SPYROU, M.A.; KELLER, M.; TUKHBATOVA, R.I.; SCHEIB, C.L.; NELSON, E.A. *et al.* Phylogeography of the second plague pandemic revealed through analysis of historical *Yersinia pestis* genomes. *Nat Commun*, v. 10, p. 1–13, 2019.

TELES, A.V.O.M.; KARVAT, D.C.; PEDRASANI, D. Saúde única e tuberculose: comunicação entre os entes da administração. **Desenvolvimento Regional em debate**, v. 12, p. 202-224, 2022.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R. **Tratado de Infectologia.** 4º Edição. Rio de Janeiro: Atheneu; 2010.

WALTNER-TOEWS, D. Zoonoses, One Health and complexity: wicked problems and constructive conflict. **Philosophical Transactions of the Royal Society B**, v. 372, n. 1725, 2017.

WELBURN, S.C. et al. The neglected zoonoses-the case for integrated control and advocacy. **Clinical Microbiology Infectious**, v. 21, n. 5, p. 433-443, 2015.



### YOGA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: O DESPERTAR DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

**Luciana Esther da Silva Felix<sup>1</sup>;**

Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, São Paulo.

**Mirian Cristina de Moura Garrido<sup>2</sup>.**

Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, São Paulo.

**RESUMO:** A saúde pública no Brasil passa por transformações significativas, impulsionadas pela crescente conscientização sobre o bem-estar da população e pela necessidade de adotar terapias integrativas não convencionais. As Práticas Integrativas Complementares em Saúde (PICS), incluindo o Yoga, surgiram como apoios essenciais ao Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). O Yoga, uma prática milenar reconhecida pela ciência por seus benefícios físicos, mentais e sociais, vem ganhando destaque no SUS, tornando o Brasil uma referência mundial diante desse contexto. Com raízes na Índia, o Yoga redefine a saúde pública, oferecendo novas perspectivas de cuidado. Este capítulo se dedica a investigar não apenas os benefícios clínicos e econômicos dessa inclusão, mas também os desafios e oportunidades associados à integração bem-sucedida do Yoga no sistema de saúde público. O estudo se configura como uma pesquisa qualitativa e de natureza básica. Quanto aos objetivos, se caracteriza como exploratório, permitindo, assim, adotar a pesquisa bibliográfica como procedimento. Os resultados indicam que as práticas de Yoga podem proporcionar aos pacientes do SUS uma experiência significativamente saudável, ao mesmo tempo em que demonstram eficácia terapêutica comprovada para a promoção integral da saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Coletiva. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** The Public health in Brazil is undergoing significant transformations, driven by growing awareness about the well-being of the population and the need to adopt non-conventional integrative therapies. Complementary Integrative Health Practices (PICS), including Yoga, emerged as essential support for the Unified Health System (SUS), through the National Policy on Integrative and Complementary Practices (PNPIC). Yoga, an ancient practice recognized by science for its physical, mental and social benefits, has been gaining prominence in the SUS, making Brazil a global reference in this context. With roots in India, Yoga redefines public health, offering new perspectives of care. This chapter is dedicated to investigating not only the clinical and economic benefits of this inclusion, but also the

challenges and opportunities associated with the successful integration of Yoga into the public healthcare system. This scientific search is configured as qualitative and basic research. As for the objectives, it is characterized as exploratory, thus allowing bibliographic research to be adopted as a procedure. The results indicate that Yoga practices can provide SUS patients with a significantly healthy experience, while demonstrating proven therapeutic efficacy for comprehensive health promotion.

**KEY-WORDS:** Public Health. Integrative and Complementary Practices in Health. Unified Health System.

## INTRODUÇÃO

O cenário da saúde pública no Brasil vem sendo alvo de inúmeras transformações nas últimas décadas, impulsionadas por uma crescente conscientização sobre a promoção do bem-estar da população e, conseqüentemente, sobre a necessidade de adotar abordagens e terapias integrativas que, ao longo da história, não foram consideradas pela medicina ocidental convencional. Para mais, há a indispensável urgência da redução de custos com a saúde, porém sem impactar negativamente a qualidade do atendimento, mas sim, preferencialmente, superando-a.

Nesse contexto, as Práticas Integrativas Complementares em Saúde (PICS), entre elas o Yoga, surgiram como instrumentos de apoio à saúde pública. Tal prática milenar, reconhecida cada vez mais pela ciência, devido aos seus benefícios à saúde física, mental, social, emocional e espiritual, vem conquistando um espaço de destaque no Sistema Único de Saúde (SUS). Tal fato torna o país uma referência no assunto, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).

O Yoga, que tem suas raízes nas tradições espirituais e filosóficas da Índia, agora move a saúde pública em direção à novas perspectivas de cuidados e promoção da saúde da população.

É diante dos aspectos anteriormente mencionados, que o presente artigo aborda o encontro entre o Yoga e a saúde pública no Brasil, explorando como essa prática despertou o interesse da área da saúde e se integrou ao SUS.

Deste modo, a relevância deste estudo consiste na compreensão das implicações do recente movimento das PICS para a saúde pública brasileira, bem como na identificação dos desafios e oportunidades associados à inserção da prática de Yoga no SUS.

## OBJETIVO

O objetivo central deste artigo é investigar a trajetória da integração do Yoga no Sistema Único de Saúde (SUS), identificando os benefícios e desafios envolvidos, além dos elementos principais que constituem essa inclusão.

## METODOLOGIA

A pesquisa em questão se consolida a partir do referencial teórico acerca do tema Yoga no SUS, compreendendo a literatura acadêmica relevante e a legislação que o respalda. O estudo se configura como uma pesquisa bibliográfica, do tipo qualitativa e de natureza básica. Quanto aos objetivos, o estudo se caracteriza como exploratório, permitindo, assim, adotar a pesquisa bibliográfica como procedimento.

Para percorrer tal caminho, foram seguidas as fases fundamentais do processo metodológico das pesquisas em Estado da Arte. De acordo com Santos (2020), aplica-se três fases distintas para concluir todo o processo: a primeira fase, denominada “fase inicial”, estabelece as definições e critérios de pesquisa; a segunda fase, entendida como “intermediária”, realiza o mapeamento do material; já a fase final abrange a condução das análises.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O momento histórico preciso que remonta às origens do Yoga, é tema de debate entre os estudiosos e não há consenso absoluto sobre este período. No entanto, muitos estudiosos e autores ((MIZUNO *et al.*, 2018; FEUERSTEIN, 2006) sugerem que o Yoga tem raízes que remontam a cerca de cinco mil anos. De acordo com Farias (2016), a história do Yoga é caracterizada por sua natureza enigmática e incerta, uma vez que suas raízes estão relacionadas com o próprio desenvolvimento da humanidade.

Originário do Vale do Indo, esse sistema filosófico e espiritual se apropriou, segundo Mizuno *et al.* (2018), da metafísica, da cosmologia e da cultura popular hindu ao longo dos séculos. No Ocidente, a disseminação do Yoga se iniciou ao final do século XIX, com a vinda de mestres indianos para os continentes europeu e americano. O Hatha Yoga, base de grande parte do Yoga ocidental, abrange diversos elementos, como posturas (ásanas), exercícios de respiração (pranayama), relaxamento (yoganidra) e meditação (dharana).

Nas palavras de Gharote (2000), no Ocidente, o Yoga tem se destacado como um conjunto de práticas focado em posturas psicofísicas, com o objetivo de promover a saúde e controlar o estresse. Enquanto o Yoga ganha popularidade no Ocidente devido aos seus efeitos benéficos na saúde física, mental e espiritual dos indivíduos (Lima, 2010), é importante lembrar de seu objetivo primordial: a autorrealização. A história dessa jornada nos mostra como essa filosofia ancestral tem atravessado culturas e continentes, transformando-se para se adequar às necessidades de cada época, mas sempre mantendo sua essência fundamental.

Pastori (2019) elucida que quando introduzido na cultura ocidental, o Yoga naturalmente se adaptou ao novo contexto, passando por algumas modificações ao longo do tempo e do espaço. Essa adaptação levou à ativação de novas maneiras de lidar com os sintomas e a doença e a ressignificação deles.

Ainda na Índia, ao final do século XIX, as pesquisas científicas sobre os impactos do Yoga para a saúde física, passaram a ganhar relevância a partir dos estudos de Swami Kuvalayananda. Vorkapic (2011) relata que a aplicação médica sistemática do Yoga teve seu início na Índia em 1918, com a fundação do Instituto de Yoga em Versova, região da cidade de Mumbai. Posteriormente, em 1920, sob a orientação de Swami Kuvalayananda, o trabalho clínico continuou no Kaivalyadhama Yoga Institute, em Lonavla.

Para Khalsa (2004), as principais condições médicas abordadas na época envolviam estudos psicopatológicos, como depressão e ansiedade, problemas cardiovasculares, como hipertensão e doença cardíaca, além de doenças respiratórias, diabetes e uma ampla gama de outras condições. Desta forma, o Yoga surge como uma abordagem terapêutica complementar que oferece benefícios substanciais para a saúde física, mental e emocional, respaldados por evidências científicas sólidas em diversas condições de saúde.

Reiterada a importância de estudos voltados às implicações do Yoga sobre a fisiologia, concebe-se também que o Yoga se aprofunda em questões que vão além do estado de saúde corporal. Na concepção de Feuerstein (2006), o Yoga envolve técnicas e conhecimentos destinados ao desenvolvimento psicoespiritual e à busca da autorrealização. Para Vorkapic (2011), o Yoga é um sistema complexo que engloba práticas espirituais, morais e físicas com o propósito de alcançar a autoconsciência ou autorrealização. Mizuno *et al.* (2018), esclarece que a prática do Yoga visa direcionar o indivíduo ao caminho do autoconhecimento, libertando-o dos condicionamentos e automatismos, para alcançar o estado de felicidade plena, obtidos por meio das práticas relacionadas à interiorização e concentração, adquiridas ao longo de um processo de conhecimento e percepção da filosofia do Yoga.

Apesar do Yoga ter uma história profundamente enraizada na espiritualidade, ele também tem sido aplicado na área clínica como uma abordagem terapêutica (Khalsa, 2004), na qual os resultados a serem alcançados dependem do próprio praticante e não de um procedimento ministrado por outra pessoa. Segundo Hermógenes (2019), o praticante tem de atuar sobre si, por meio de suas próprias ações, promovendo uma prática de autotransformação integral, abrangendo todos os aspectos do seu ser, incluindo o corpo, as energias, as emoções, a inteligência e o espírito.

Khalsa (2004) argumenta que é devido à capacidade de influenciar o funcionamento psicofisiológico que essas técnicas [Yoga] são utilizadas como disciplinas terapêuticas em diversas condições psicossomáticas. Desse modo, a prática do Yoga, quando vista de forma mais ampla, busca orientar o indivíduo em direção ao autoconhecimento, liberando-o das influências condicionantes e da automação, com o propósito de alcançar um estado de felicidade plena. Isso é feito por meio de práticas que envolvem a interiorização e a meditação, realizadas ao longo de um processo de compreensão da filosofia do Yoga (Mizuno *et al.*, 2018).

Medeiros (2017), em suas considerações, defende que embora a biomedicina tenha contribuições notáveis para melhorar as condições de saúde, prolongar a expectativa de vida e prevenir epidemias, ela tende a negligenciar a perspectiva do paciente e sua subjetividade. Isso resulta em diversas implicações para um conhecimento global do ser humano, como defendido pelas abordagens integrativas e complementares à saúde, que incorporam fatores biopsicossociais

As pesquisas realizadas por Vorkapic (2011), Büssing *et al.* (2012), Mizuno *et al.* (2018) e de Pastori (2019), entre tantas outras, revelam que a prática do Yoga oferece uma ampla gama de benefícios físicos, mentais e emocionais. De acordo com a pesquisa conduzida por Mizuno *et al.*, (2018), acrescenta que a melhoria da capacidade física e da percepção geral de saúde por meio do Yoga contribui para um estado de bem-estar físico mais elevado, resultando em mudanças positivas nos comportamentos e nas atitudes.

Ademais, o Yoga desafia a ideia convencional de que apenas a biomedicina lida com o tratamento de doenças. Conforme apontado por Pastori (2019), a prática pode ser usada não apenas para a prevenção e promoção da saúde, mas também no tratamento e cuidado a longo prazo. Ela capacita os indivíduos a influenciarem suas próprias ações e adquirir autonomia por meio da apropriação do conhecimento, emancipação e empoderamento pessoal.

As descobertas de Pastori (2019) também indicam que frequentadores do Yoga relatam melhorias significativas no sono, na ansiedade, nas relações sociais, nas dores no corpo e até mesmo na redução do uso de medicamentos devido à prática do Yoga. Esses benefícios são observados em diversas condições de saúde, demonstrando o potencial abrangente dessa prática para melhorar a qualidade de vida (Clemente, 2011).

Segundo a análise de Büssing *et al.* (2012), é possível considerar que os ásanas têm um impacto potencialmente positivo na flexibilidade do corpo, com repercussões secundárias sobre o estado mental, enquanto as práticas de pranayama e as técnicas de relaxamento/meditação, podem levar a uma maior conscientização, redução do estresse e aumento do bem-estar e da qualidade de vida.

A incorporação do Yoga, no SUS, aconteceu por meio das PICS, que integram a PNPIC. O SUS do Brasil é uma conquista notável no campo da saúde pública, que busca garantir o acesso universal e igualitário a serviços de saúde de qualidade para todos os cidadãos. No entanto, os desafios enfrentados pelo SUS são complexos e multifacetados, envolvendo questões que vão desde a infraestrutura e financiamento até a promoção da saúde e prevenção de doenças.

Segundo o Ministério da Saúde, o SUS figura como um dos sistemas de saúde pública mais amplos e complexos do mundo. Criado em 1988 pela Lei nº 8080/1990, o sistema tem a missão de garantir o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde (Brasil, 1990).

É certo que, com o transcorrer dos anos, as ações de saúde passaram por reconstruções e reelaborações, estando, portanto, em constante aperfeiçoamento, dado o dinamismo da sociedade e suas necessidades. Com a democratização dos serviços de saúde pública, que refletiram nos sistemas estaduais e municipais, foram desenvolvidas experiências na área da medicina tradicional chinesa/acupuntura, da homeopatia, da fitoterapia, da medicina antroposófica e do termalismo/crenoterapia. Conseqüentemente, novas demandas surgiram advindas da própria sociedade em decorrência da legitimação dos resultados obtidos (Brasil, 2015).

Com o intuito de conhecer, apoiar, incorporar e implementar tais ações, foi instituída, em 2006, pelo Ministério da Saúde, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), estabelecendo diretrizes específicas para atuar nos campos da prevenção de doenças e da promoção, manutenção e recuperação da saúde, fundamentada em referências de atenção humanizada e centralizada na integralidade do indivíduo (Brasil, 2015).

Uma das principais diretrizes da PNPIC é a melhora da eficácia dos serviços de saúde, obtida por meio da incorporação de abordagens mais amplas e complementares ao modelo tradicional de cuidados, que atuam de maneira integrada e/ou complementar no diagnóstico, na avaliação e no tratamento da doença.

O Yoga foi inserido no SUS somente após onze anos da criação da PNPIC, por meio da Portaria nº 849/2017, que acrescentou à PNPIC outras 14 PICS, totalizando 29 terapias, entre elas o Yoga. Tal evento representou um passo significativo em direção às abordagens integrais de cuidados com a saúde coletiva, ao reafirmar a importância das dimensões físicas, mentais, sociais, espirituais e emocionais da saúde humana.

Segundo as concepções de Medeiros (2017), a PNPIC representa uma abordagem oposta ao modelo biomédico predominante, que muitas vezes desconsidera abordagens alternativas e tradicionais de cura, que se baseia em uma visão redutora do aspecto biológico, que separa mente e corpo, e ainda subestima o conhecimento popular, tradicional e religioso relacionado às doenças e suas terapias.

A trajetória da fundamentação científica das PICS tem sido progressivamente fortalecida a nível global, impulsionada pela influência da Organização Mundial da Saúde (OMS) desde a década de 1970, e em âmbito nacional, com o advento da PNPIC.

XX

Como divulgado no Relatório de Monitoramento Nacional das PICS nos Sistemas de Informação em Saúde (2019), em 2018 foram oferecidos, na Atenção Primária à Saúde, 989.704 atendimentos individuais, 81.518 atividades coletivas com 665.853 participantes e 357.155 procedimentos em PICS. Quanto às atividades coletivas, o número de participantes das práticas de Yoga passou de 3.870 em 2017, para 24.878 em 2018, ou seja, um aumento de quase 643%.



No que tange a PNPIC, o Yoga é reconhecido como uma abordagem integral que combina posturas físicas, técnicas de respiração, meditação e relaxamento. A prática engloba aspectos físicos e mentais, fortalece o sistema muscular-esquelético, estimula o sistema endócrino e promove o desenvolvimento cognitivo (Brasil, 2017).

Desde sua implementação em 2006, PNPIC passou por ampliações e mudanças em relação à terminologia que abrange suas práticas. Essas alterações também se refletiram na maneira como as informações são registradas nos Sistemas de Informação em Saúde. Foram introduzidos novos códigos no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), existem criações e revisões de nomenclaturas e códigos no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos e até mesmo ajustes na forma como as práticas de PICS são documentadas nas fichas de Coleta de Dados Simplificadas (CDS) ou nos prontuários eletrônicos. A partir dessas inserções e adaptações, tornou-se possível melhorar o registro da oferta de PICS no SUS.

No entanto, o Relatório de Monitoramento Nacional das PICS nos Sistemas de Informação em Saúde (2019), registra informações somente a partir de 2017. Assim, diante destas incorporações e modificações foi possível qualificar o registro da oferta de PICS no SUS, potencializando o monitoramento como importante fonte de visualização da realidade do território brasileiro, mesmo diante de algumas limitações dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e das lacunas ainda existentes.

É em meio a esses desafios, que o Yoga vem conquistando espaço na área da saúde, emergindo como uma prática ancestral que está despertando o interesse da população e da comunidade médica da saúde pública brasileira.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os benefícios do Yoga para a saúde física e mental são amplamente reconhecidos, e sua incorporação no SUS representa uma potencial revolução na promoção da qualidade de vida, na prevenção de doenças e na redução dos custos de tratamento, que rompeu os paradigmas medicinais clássicos. Além disso, o Yoga oferece uma abordagem complementar às terapias convencionais, proporcionando aos pacientes e profissionais de saúde uma opção adicional no manejo de diversas condições médicas.

São necessárias pesquisas de ordem diversas que esclareçam ou levantem mais informações sobre as implicações do Yoga e das demais PICS no SUS, pois ainda são escassas. Portanto, novos estudos colaborariam demasiadamente para consolidar a importância do Yoga para os diferentes campos das ciências, sejam elas médicas, sociais. No entanto, ao adotar o Yoga no SUS, os ganhos da população e de todo o sistema de saúde são inegáveis. Ainda que o Yoga ainda esteja sendo aplicado de forma progressiva, os passos fundamentais já foram dados: os do seu reconhecimento e da importância de respeitar a diversidade cultural e religiosa do Brasil ao implementar práticas tradicionais de



Yoga em um contexto de saúde pública.

Ao analisar a inserção do Yoga no SUS, buscamos fomentar reflexões futuras e contribuir para o entendimento do papel que terapias integrativas e complementares, como a prática de Yoga, podem desempenhar na promoção da saúde pública, bem como as implicações dessa integração para a sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: **atitude de ampliação de acesso**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Departamento de Saúde da Família. Coordenação Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. **Relatório de Monitoramento Nacional das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde nos Sistemas de Informação em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, 1990.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 849, de 27 de março de 2017**. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 27 mar. 2017.

BÜSSING, A.; MICHALSEN, A.; KHALSA, S. B. S.; TELLES, S.; SHERMAN, K. J. Effects of yoga on mental and physical health: a short summary of reviews. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. Cairo, v. 2012, 2012.

CLEMENTE, M. Yoga e Vigor: **corporeidade pluridimensional e as novas práticas em saúde**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

FARIAS, C. M. Estilos de vida urbanos e Yoga: **contribuições trazidas da Índia**. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC, São Paulo, 2016.

FEUERSTEIN, G. **A Tradição do Yoga**. São Paulo: Pensamento, 2006.

GHAROTE, M.L. **Técnicas de yoga**. Tradução de Danilo Forghieri Santaella. Guarulhos: Phorte, 2000.

HERMÓGENES, J. **Autoperfeição com Hatha Yoga**. 62 ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2019.

KHALSA, S. B. Yoga as a therapeutic intervention: a bibliometric analysis of published research studies. **Indian Journal of Physiology and pharmacology**, New Delhi, v. 48, n. 3, p. 269-285, 2004.

MEDEIROS, A. M. Práticas integrativas e complementares no SUS: os benefícios do Yoga e da Meditação para a saúde do corpo e da alma. **Revista Eletrônica Correlatia**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 283-301, 2017. Disponível em <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/COR/article/view/8369>. Acesso em: 07 set. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Lei nº 8080: 30 anos de criação do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ministério da Saúde**. Biblioteca Virtual em Saúde BVS, [S. l.]. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/lei-n-8080-30-anos-de-criacao-do-sistema-unico-de-saude-sus/#:~:text=Em%2019%2F9%2F1990%20foi,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\)](https://bvsms.saude.gov.br/lei-n-8080-30-anos-de-criacao-do-sistema-unico-de-saude-sus/#:~:text=Em%2019%2F9%2F1990%20foi,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS)). Acesso em 02 set. 2023.

MIZUNO, J.; BRANDANI, J. Z.; DEUTSCH, S., et al. Contribuições da prática do ioga na condição de saúde, atitudes e comportamentos de mulheres adultas e idosas. **Movimento**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 947–960, 2018.

PASTORI, F. A prática de Yoga como dispositivo no cuidado em saúde: **cartografando experiências na atenção básica**. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2019.

SILVA, G. K. F.; SOUSA, I. M. C.; CABRAL, M. E. G. S. et al. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: trajetória e desafios em 30 anos do SUS. *Physis*: **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n.1, p. 1-25, 2020.

### AVALIAÇÃO DA PESQUISA DE SATISFAÇÃO APLICADA EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA CIDADE DE FORTALEZA - CE

**Aline Martins de Lima<sup>1</sup>;**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/3485882227609765>

**Antonia Lavinha Fontenele de Oliveira<sup>2</sup>;**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/8405010988192823>

**Fernanda Ribeiro de Paula<sup>3</sup>;**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/0485199251606240>

**Isabella Lustosa Girão Cavalcante<sup>4</sup>;**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5019558967443383>

**Maria Karoline Leite Andrade<sup>5</sup>;**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/8362099213838329>

**Fernando César Rodrigues Brito<sup>6</sup>;**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6147662662357445>

**Clarice Maria Araújo Chagas Vergara<sup>7</sup>.**

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4575182715509072>

**RESUMO:** A qualidade das refeições vai muito além da experiência sensorial, envolve o atendimento, a estrutura do local, a variedade do cardápio, a higiene e limpeza. Este estudo teve o intuito de avaliar a satisfação dos clientes quanto a qualidade das refeições, variação do cardápio, variação das sobremesas, atendimento e higiene e limpeza, por meio de um formulário online disponibilizado no aplicativo da empresa. A unidade analisada é responsável pela produção de refeições para dois refeitórios, com cardápios do tipo

intermediário para públicos distintos da mesma empresa localizados em Fortaleza- CE. Os resultados mostraram que o refeitório 1 apresentou bons resultados, em comparação ao refeitório 2 que demonstrou maior satisfação no quesito “higiene e limpeza”, “atendimento” e “qualidade do cardápio”. Nesse sentido, mesmo alguns dados apresentando certa porcentagem de insatisfação, é importante que seja avaliado o motivo. Sugere-se que a Unidade verifique os principais pontos de melhoria a fim de considerá-los no momento do planejamento do cardápio. Para futuras aplicações da Pesquisa de Satisfação é importante comparar com os dados já existentes, de modo que seja possível identificar se houve maior satisfação entre as pesquisas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição. Alimentação Coletiva. Indicadores de Gestão.

**ABSTRACT:** The meals quality is beyond sensory experience it involves the customer service, local structure, variety of dishes in the menu, and kitchen clean and safety. This study aimed to evaluate the customer satisfaction of a company about the meals offered, with the aspects of quality, variety, desserts options, service and kitchen’s cleaning through an online form available in company’s app. The food unit in the study is responsible for the meals of two company cafeteria, with intermediary type of menus for different people on the same firm based on Fortaleza-CE. The results show that first refectory had good results in comparison to the second one, which demonstrated greater satisfaction in terms of “kitchen’s clean”, “service” and “quality”. In the aspects involved, even though some data show a certain disapprove it is important to evaluate the reason. The food unit should checks the main points for improvement and consider them when planning the menu. Future studies of Satisfaction Survey, it is important to compare with already existing data so that it is possible to identify if there improvement satisfaction of the customers.

**KEY-WORDS:** Nutrition. Collective food. Management indicator.

## INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são responsáveis pela produção de refeições que atendam às demandas do seu público-alvo, tanto do ponto de vista higiênico-sanitário, quanto do aspecto nutricional (ANTUNES; BOSCO, 2018). Sendo assim, é importante ressaltar as diversas atribuições do profissional de nutrição dentro da UAN, como por exemplo, elaboração de cardápio, gestão de processos de recebimento e armazenamento de insumos, assim como gestão de pessoas, desenvolvimento de treinamentos, entre outros (BRASIL, 2018).

Corroborando com os autores supracitados, Pereira et al. (2020) reforçam que a satisfação do cliente deve ser aspecto fundamental para o gerenciamento de uma UAN, uma vez que a alimentação está associada a todos os sentidos do ser humano, desde o olfato até o paladar e, caso tenham uma combinação positiva, tem-se como resultado a

satisfação ao consumir a refeição. Entende-se que a relação entre a satisfação do cliente e a alimentação não está limitada a apenas um aspecto, relacionam-se características visuais da refeição oferecida, assim como o atendimento e a própria estrutura do local onde se realiza a distribuição da refeição (PEREIRA et al. 2020).

Diante disso, Vieira e Spinelli (2018) destacam que um instrumento essencial no gerenciamento de uma UAN é o cardápio, de modo que este deve apresentar variedade em aspectos como a seleção dos alimentos, as combinações das preparações, temperos, cores e sabores, além dos cortes, técnicas de preparo e a própria apresentação. Sendo assim, os autores supracitados reconhecem a importância de se analisar a qualidade do cardápio a partir da percepção dos comensais, utilizando-se da realização periodicamente da Pesquisa de Satisfação.

## OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo a análise de uma Pesquisa de Satisfação aplicada em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional localizada em Fortaleza-CE.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com pesquisa de levantamento de dados, de caráter quanti-qualitativo realizado com clientes de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional (UAN) no município de Fortaleza - Ceará, no período de dezembro de 2019, que fornece cerca de 420 refeições por dia, incluindo café da manhã, almoço e jantar. Foram incluídos na pesquisa os comensais dos refeitórios da Unidade (operacional e administrativo), enumerados em refeitório 1 e refeitório 2, respectivamente. O cardápio é do tipo intermediário, apresentando 1 opção de salada, 2 opções de proteína, 2 guarnições, 1 tipo de feijão, 1 tipo de arroz (branco), com exceção do refeitório 2 que tem 2 opções de arroz (branco e integral), 1 opção de sobremesa, e 1 sabor de suco. Vale ressaltar que, nos dias em que há a opção de salada cozida no cardápio, no refeitório 2, também tem-se salada crua.

A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário de satisfação com variáveis envolvendo a “qualidade da refeição”, “variedade do cardápio”, “variedade da sobremesa”, “atendimento”, “higiene” e “limpeza” com respostas classificadas em “ótimo”, “bom”, “regular” e “ruim”. O questionário acompanha também duas perguntas descritivas: “Que opções do cardápio você mais gosta?” E “alguma sugestão adicional?”. Tal questionário foi aplicado por meio de um aplicativo da própria empresa e todos os funcionários com acesso a um celular com internet poderiam responder a Pesquisa de Satisfação.

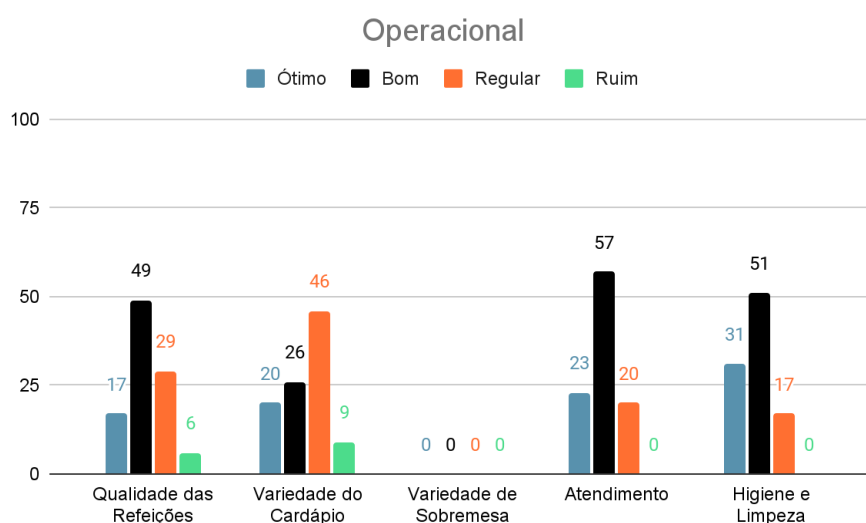
Com o intuito assegurar a confiabilidade dos dados, todos os resultados obtidos foram registrados em planilhas do programa Microsoft Office Excel. Após isso, foi realizada

a análise de dados, por meio de tabelas e gráficos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

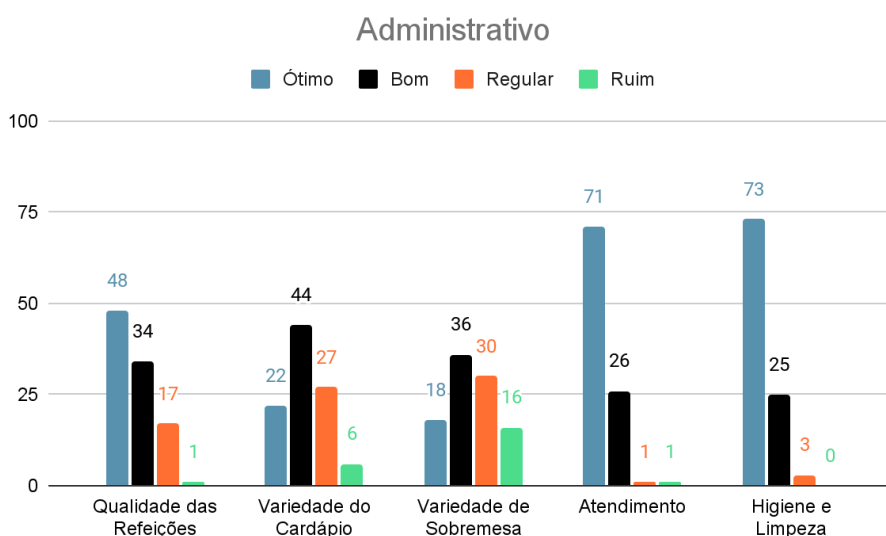
Utilizou-se o Gráfico 1 e 2 para apresentar o comparativo, em percentual, referente às respostas dos entrevistados do Restaurante Operacional e Administrativo (1 e 2, respectivamente).

**Gráfico 1: Avaliação da satisfação em um restaurante institucional de Fortaleza; Dezembro 2019**



Fonte: Elaborado pelo autor.

**Gráfico 2: Avaliação da satisfação em um restaurante institucional de Fortaleza; Dezembro 2019.**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante do exposto, Vieira e Spinelli (2018) realizaram um estudo em uma UAN institucional de autogestão, que oferecia no cardápio um prato base (arroz e feijão), dois pratos proteicos, uma guarnição, dois tipos de salada, uma sobremesa (doce ou fruta da época) e dois refrescos. Tal cenário apresenta semelhanças com a Unidade analisada no presente estudo. Os autores supracitados ressaltam que apenas 13,3% relatou insatisfação referente à variedade do cardápio. Este trabalho ao passo que corrobora o contexto vivenciado no Refeitório 2, em que há pouca insatisfação quanto ao critério citado anteriormente, com 44% classificando-o como “bom”, é contrário ao cenário presente no Refeitório 1 com 46% categorizando-o como “regular”.

Dessa forma, é preciso destacar que existem algumas diferenças nos cardápios oferecidos entre os dois Refeitórios, e é possível observar apenas para o Refeitório 2 a oferta de doce 1 vez por semana, a oferta de preparações mais elaboradas com maior frequência, duas opções de arroz, variedade de guarnições, entre outros. Tais diferenças podem apresentar impacto negativo no quesito “variedade do cardápio” e, conseqüentemente, nos resultados da Pesquisa de Satisfação envolvendo os comensais do Refeitório 1.

Outro ponto analisado no estudo foi a “variedade de sobremesa”, alternando entre doces e frutas na semana. Observou-se no presente estudo oscilações percentuais apenas para o Refeitório 2 com 36% para “bom”, uma vez que não há oferta de doces para o Refeitório 1. Semelhante a pesquisa realizada, Fassina, Leonhardt e Kerber (2019) destacam em seu estudo realizado em 2 refeitórios (Unidade A e Unidade B) institucionais e terceirizados que ofereciam cardápios de nível superior e intermediário, respectivamente. Ao contrário dos resultados encontrados no presente estudo, a Unidade B da pesquisa supracitada revelou que quando se ofertava fruta na sobremesa a satisfação dos comensais apresentava-se com 100% de aceitação, classificando-o como “ótimo”; já quando a opção era doce, esse percentual caía para 23%, se classificando como “péssimo”. Portanto, a realidade de alternância entre frutas e doces como sobremesa não garante a satisfação do comensal.

Podemos compreender ainda a partir desse cenário que a ausência de opções de sobremesas doces para o Refeitório Operacional teve uma contribuição negativa para a Pesquisa de Satisfação e, conseqüentemente, favoreceu a inexistência de respostas para esse aspecto na Pesquisa. Entretanto para o contexto referente ao Refeitório Administrativo, como há opções de frutas e doces em dias alternados, entende-se que a maioria dos comensais está satisfeito.

Galvão *et al.* (2019) avaliaram a qualidade dos serviços prestados em uma UAN institucional, mais especificamente a qualidade dos alimentos, os serviços prestados de modo geral pelo restaurante, o atendimento oferecido pelos colaboradores e a adequação ao preço. A título de comparação com o presente estudo, que avaliou o Refeitório 1 (operacional) e 2 (administrativo), pode-se perceber que o percentual encontrado por Galvão *et al.* (2019), em relação ao “atendimento” dos funcionários, se mostrou positivo com 47% em satisfatório e 45% em muito satisfatório, ou seja, a grande maioria da amostra



(92%) se sente contemplada com a qualidade do atendimento, o que não se confirma para o Refeitório Operacional, em que há um maior percentual para a categoria de “bom” com 57%. Tal resultado pode ser justificado pela presença de apenas 1 funcionário destinado a porcionar a opção proteica, limpar o refeitório e trocar as cubas quando necessário, dessa forma, o funcionário fica sobrecarregado e acaba por não dar a atenção que o comensal esperava.

Em relação a “higiene e limpeza” as porcentagens foram bem divididas, de forma que no Refeitório Administrativo teve-se o maior percentual para “ótimo” (73%), porém no Operacional obteve-se maior percentual para a categoria de “bom” (51%). Esses resultados assemelham-se aos resultados apresentados por Da Silva et al. (2021) que realizaram uma pesquisa de satisfação realizada em um Restaurante de gestão terceirizada de uma Instituição de Ensino no Município de Caxias, onde para o quesito “limpeza”, os comensais consideram esse aspecto como “ótimo” (16,6%) e adequada, com mesas e cadeiras limpas, sem a presença de resíduos e sujidades. No entanto, para a classificação de “bom” os autores supracitados destacam um percentual de 32,3%.

Diante disso, apesar dos trabalhos apresentarem semelhanças no cenário de satisfação é preciso destacar que a ausência de um funcionário específico para realizar a limpeza e higiene nos dois Refeitórios do presente estudo pode ter tido relação com a diferença de satisfação entre o Refeitório Administrativo e Operacional. Além disso, ressalta-se que apesar do fato de o Refeitório Operacional dispor de um funcionário para o porcionamento das refeições, ele pode apresentar uma sobrecarga referente à demanda de servir os comensais e acabar sendo ineficiente para realizar a limpeza e higiene do espaço. Ao passo que no Refeitório Administrativo não se tem um funcionário específico para o porcionamento, mas há uma flexibilização maior de tarefas e esse cenário pode justificar o percentual de maior satisfação para os comensais do Refeitório 2 frente àqueles do Refeitório 1.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos, é importante avaliar como está sendo a satisfação ou insatisfação dos clientes, a fim de que o restaurante continue sendo um local agradável para realizar refeições e satisfazer os clientes. Diante do exposto, o refeitório 1 apresentou bons resultados em comparação ao refeitório 2 que demonstrou maior satisfação no quesito “higiene e limpeza”, “atendimento” e “qualidade do cardápio”.

Nesse sentido, mesmo alguns dados apresentando certa porcentagem de insatisfação, é importante que seja avaliado o motivo. Dessa forma, sugere-se que a Unidade defina uma frequência referente a aplicação da Pesquisa de Satisfação e associado a isso, é essencial verificar os principais pontos de melhoria a fim de considerá-los no momento do planejamento do cardápio. Além disso, para futuras aplicações da Pesquisa de Satisfação é importante compará-las com os dados já existentes, de modo que seja possível identificar

se houve maior satisfação entre as pesquisas.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. T.; DAL BOSCO, S. M. **Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição da Teoria à Prática**. Editora Appris, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde, Conselho Federal de Nutricionistas e Secretaria de Ciência. Resolução nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 84.444, 30 jan. 1980.

DA SILVA, Bruna Danielly Gomes; ALENCAR, Maylton Sousa; COSTA, Andresa Basker. **Análise da satisfação dos comensais de uma unidade de alimentação e nutrição de Caxias-MA**. 2021.

FASSINA, P.; LEONHARDT, M.; KERBER, M. Análise qualitativa das preparações do cardápio de duas unidades de alimentação e nutrição. **Archives of Health Sciences**, v. 26, n. 3, p. 153-157, 2019.

GALVÃO, A. et al. Avaliação qualitativa de cardápio e satisfação de comensais de um restaurante institucional. **Seminário de Iniciação Científica do Univag**, n. 7, 2019.

PEREIRA, D. **ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DOS COMENSAIS DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 18, n. 1, p. 453-460, 2020.

SILVA, J. T. P.; WESNER, T.; BRUCH-BERTANI, J. P. **AVALIAÇÃO DO RESTO INGESTA E PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE DUAS UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL**. Produção científica de Acadêmicos do curso de Nutrição e Pós-Graduação de Gestão em Segurança Alimentar e Nutricional, p. 67. 2022.

TEIXEIRA, E. F. **Avaliação do plano estratégico de implementação de boas práticas de fabricação de alimentos em uma unidade produtora de refeições**. 2017. 71f. Dissertação (Mestrado em Educação para Saúde) Escola Superior de Educação. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Coimbra, 2017.

VIEIRA, M. C. H.; SPINELLI, M. G. N. Análise da qualidade de cardápios mensais e da satisfação dos clientes de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. **Revista Univap**, v. 25, n. 47, p. 58-69, 2019.

### AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO DE REFEIÇÕES OFERTADAS EM UM HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA-CE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Paula Adrienne Braga de Sousa<sup>1</sup>;**

Hospital Geral Dr. César Cals (HCC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4477694262101283>

**Maria Gorete Lotif Lira<sup>2</sup>;**

Hospital Geral Dr. César Cals (HCC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2206734737925188>

**Jacqueline Jaguaribe Bezerra<sup>3</sup>.**

Hosp. e Mat. José M. de Alencar (HMJMA), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1854315807115988>

**RESUMO:** A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de um hospital de Fortaleza pertencente a rede SESA (Secretaria de Saúde do Estado do Ceará), que serve refeições para pacientes, funcionários e acompanhantes, utiliza serviço terceirizado de produção de refeições. O objetivo desse estudo é analisar o desperdício de alimentos na Unidade de Alimentação e Nutrição, a fim de implementar medidas necessárias para o controle da produção de refeições dietéticas e gerais. A coleta de dados foi realizada durante o almoço e jantar, no período de 19 a 28 de fevereiro de 2023. A pesquisa foi feita por meio da pesagem dos alimentos preparados e resto de alimentos deixados nos pratos dos comensais. As variáveis utilizadas foram: quantidade de alimentos consumidos, consumo *per capita* por refeição, percentual de sobra, quantidade média de sobra por comensal, percentual do resto de ingestão e resto de ingestão *per capita*. Conclui-se pelos resultados que há uma necessidade de implantar ações para minimizar o desperdício através de campanhas de sensibilização, treinamento de manipuladores, adequação de cardápios e padronização de utensílios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Unidade de Alimentação. Sensibilização. Ações.

## EVALUATING FOOD WASTE IN MEALS OFFERED AT A GENERAL HOSPITAL IN FORTALEZA, CE: EXPERIENCE REPORT

**SUMMARY:** The Food and Nutrition Unit (UAN) of a hospital in Fortaleza belonging to the SESA network (Health Department of the State of Ceará), which provides meals for patients, staff, and visitors, utilizes outsourced meal production services. The objective of this study is to analyze food wastage in the Food and Nutrition Unit in order to implement necessary measures for controlling the production of both dietary and general meals. Data collection was carried out during lunch and dinner from February 19th to February 28th, 2023. The research involved weighing prepared foods and leftovers on diners' plates. The variables used included the quantity of food consumed, per capita consumption per meal, percentage of leftovers, average amount of leftovers per diner, percentage of food intake remains, and per capita food intake remains. The results suggest a need to implement actions to minimize waste through awareness campaigns, staff training, menu adjustments, and standardization of utensils.

**KEY-WORDS:** Food Unit. Awareness. Actions.

### INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de um hospital de Fortaleza conta com um serviço de fornecimento de alimentação hospitalar, constando de desjejum, lanches, café para setores, almoço, jantar e ceia, sendo preparados na unidade da contratante, através da modalidade de gestão terceirizada, destinadas a pacientes hospitalizados, funcionários, acompanhantes e nutrizas do acolhimento.

De acordo com o contrato, a empresa terceirizada é responsável pela aquisição de matérias-primas, transporte, manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, e entrega de alimentos preparados ao consumo. Ficando a cargo do hospital, o gerenciamento de resíduos sólidos, bem como a destinação final ambientalmente correta.

A UAN fornece em média, 1.110 refeições diárias, incluindo: *almoço e jantar*, destinadas aos *pacientes hospitalizados, funcionários e acompanhantes*. O serviço de alimentação funciona 24 h ininterruptas, com quadro de funcionários pertencente a empresa contratada.

O desperdício de alimentos é uma questão muito relevante no que diz respeito a UAN, esse parâmetro proporciona para o gerente de unidade noções sobre o que está sendo produzido e o que está sendo consumido ou não (Aranha, F.Q.; Gustavo, A.F.S., 2018).

As UAN's são grandes geradoras de resíduos sólidos, a produção destes ocorre simultaneamente com o processo de produção e distribuição das refeições (Kinazs, 2010).

Desses resíduos sólidos gerados, a maior parte é de origem orgânica, principalmente compostos de cascas de alimentos e remoção de partes de alimentos que não são utilizados, que vem da fase de pré-preparo e preparo dos alimentos, restos de alimentos descartados pelos clientes e sobras de alimentos prontos (Alves; Ueno, 2015).

O objetivo desse estudo é analisar o desperdício de alimentos na Unidade de Alimentação e Nutrição de um Hospital do município de Fortaleza, a fim de implementar medidas necessárias para o controle no quantitativo de dietas/refeições preparadas.

O cardápio padrão dos pacientes do almoço e jantar é composto por três opções proteicas (carne, ave e peixe) para dietas, do tipo: pastosa, branda e geral, acompanhadas de arroz branco, arroz integral, feijão e/ou baião de dois, sendo ofertado ainda macarrão, farofa ou outra guarnição, dois tipos de saladas (crua e cozida) e sobremesa. Para as dietas líquidas completas são servidas sopas de carne ou frango, em copos de 500 ml. As dietas são mantidas em balcão térmico durante a distribuição, e servidas em bandeja de alumínio com três divisórias e com capacidade de 900mL.

O cardápio padrão dos funcionários do almoço e jantar é composto por duas opções proteicas, acompanhados de arroz branco, arroz integral e/ou feijão, sendo ofertado ainda macarrão, farofa ou outra guarnição, dois tipos de saladas (crua e cozida), sobremesa e suco. As refeições dos funcionários são acondicionadas em balcão térmico e servidas em prato de louça.

O cardápio padrão dos acompanhantes do almoço e jantar é composto por uma opção proteica, acompanhado de arroz branco e feijão, sendo ofertado ainda macarrão, farofa ou outra guarnição, dois tipos de saladas e sobremesa. As refeições dos acompanhantes são acondicionadas em balcão térmico e servidas em bandeja de alumínio sem divisória.

## OBJETIVO

Avaliar o desperdício de alimentos a partir dos índices de sobra limpa e suja e de resto ingesta na Unidade de Alimentação e Nutrição de um hospital geral no município de Fortaleza-Ceará.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo realizado na Unidade de Alimentação e Nutrição de um hospital geral do município de Fortaleza-Ceará, de gestão terceirizada, durante o período de 19 a 28 de fevereiro de 2023.

Foram pesadas todas as preparações produzidas no almoço e jantar de pacientes, funcionários e acompanhantes durante o período estabelecido, antes de serem porcionados e distribuídos. Os alimentos preparados foram pesados nas próprias cubas em que eram servidos, assim como as sobras que não eram consumidas e permaneciam no balcão de

distribuição e/ou na estufa, sendo que o peso dos recipientes foi descontado nas pesagens. Para obtenção dos dados foi utilizado na unidade uma balança digital Líder L1050 com capacidade máxima de 150 Kg e precisão de 50g.

O número de refeições usado para os cálculos da *per capita* foi obtido pelo registro diário realizado nos seguintes formulários da instituição: Contagem de Refeições de Pacientes, Contagem de Funcionários e Contagem dos Acompanhantes.

Foram pesados os restos de ingestão dos alimentos coletados no saco do cesto de lixo que ficava na área de devolução de pratos e utensílios. Os materiais descartáveis e cascas de frutas, por meio do auxílio de colaboradores, foram descartados em recipientes separados dos alimentos para não influenciar nos cálculos de resto de ingestão.

Os dados dos alimentos preparados foram coletados a partir do momento que as preparações ficavam prontas. No almoço, a pesagem iniciou às 9h e finalizou às 10h:30, e no jantar, iniciou às 16h, finalizando as 17h:30.

Os valores da quantidade de sobras sujas foram encontrados através da pesagem de todas as preparações que foram para o balcão de distribuição, mas que não foram consumidas após o término das refeições. O peso foi aferido com os alimentos ainda dentro das cubas descontando o peso dos recipientes. Foram somados os valores obtidos para se ter o resultado total.

A sobra suja do almoço dos pacientes foi coletada às 13h:30, enquanto a do jantar foi pesada às 18h:30 até as 19h. A sobra suja do jantar do balcão dos funcionários foi pesada no final da distribuição após as 22h:30. Em relação as sobras sujas dos funcionários foram coletadas no almoço às 14h:10 e no jantar por volta das 22h:10. A sobra limpa foi pesada antes do horário estabelecido para sobra suja.

Os dados do resto ingesta foram coletados logo após a finalização do horário do almoço e do jantar dos funcionários. No almoço, a pesagem ocorreu das 14h às 14h:30, e no jantar das 23h até 23h:30. Não foram realizados os registros de resto ingesta de pacientes e acompanhantes. Os pesos coletados foram registrados em planilha de *LibreOffice Calc*.

Para avaliação da necessidade de intervenção, dados de consumo e desperdício nas refeições do almoço/jantar foram coletados por 10 dias. De acordo com Vaz (2006), utilizam-se as seguintes variáveis:

- **Quantidade de alimentos consumida:** peso da refeição distribuída (kg) = total produzido – sobras prontas após servir as refeições;
- **Consumo per capita por refeição:** consumo per capita por refeição (kg) = peso da refeição distribuída / número de refeições;
- **Percentual de sobra:** sobras (%) = sobras prontas após servir as refeições × 100 / peso da refeição distribuída;
- **Quantidade média de sobra por consumidor:** peso da sobra por consumidor (kg) =

peso das sobras / número de refeições servidas;

- **Percentual do resto de ingestão:** resto de ingestão (%) = peso do resto × 100 / peso da refeição distribuída;
- **Resto de ingestão per capita:** per capita do resto de ingestão (kg) = peso do resto / número de refeições servidas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desperdício do almoço dos funcionários foi **considerado inaceitável**, considerando-se como **10% o valor máximo de desperdício aceitável**, em percentual de restos. O valor encontrado variou de 3,67% a 27,01%, com média dos percentuais de **11,54%**, de acordo com a Tabela 1.

TABELA 1 – MÉDIA DO PERCENTUAL DO RESTO INGESTA DO ALMOÇO DOS FUNCIONÁRIOS DA UAN DE UM HOSPITAL DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE.		
DIA	QUANTIDADE DISTRIBUÍDA (kg)	% RESTO INGESTA
19	190	10,53
20	179,2	<b>27,01</b>
21	207,2	10,67
22	242,6	<b>3,67</b>
23	328,80	13,93
24	334	10,21
25	234,7	7,33
26	224,1	11,42
27	388,17	7,14
28	361,5	13,47
MÉDIA	269,03	11,54

FONTE: UAN, 2023.

Para realizar o cálculo do quantitativo de refeições distribuídas foi utilizado o somatório do número de refeições distribuídas para funcionários e o número de refeições distribuídas para os acompanhantes. Importante destacar que não foi contabilizado o resto ingesta dos acompanhantes, visto que as refeições foram servidas em bandejas de alumínio, sendo descartadas nos recipientes de resíduo sólido comum existentes nos blocos das enfermarias. Desta forma, o percentual de resto ingesta, certamente, seria maior do que a média informada na **Tabela 1**, pois quanto maior o peso do resto ingesta (RI) maior o percentual do RI.

O desperdício pode abranger as preparações que não foram consumidas, preparações prontas que não chegam a ser distribuídas e ainda os alimentos que sobram nos pratos dos clientes (*Ricarte et al, 2005*).



TABELA 2 – MÉDIA DO PERCENTUAL DO RESTO INGESTA DO JANTAR DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA UAN DE UM HOSPITAL DE FORTALEZA-CE.		
DIA	QUANTIDADE DISTRIBUÍDA (kg)	% RESTO INGESTA
19	124,9	4,72
20	91,7	<b>9,92</b>
21	127,9	2,97
22	121,5	5,02
23	121,1	<b>3,06</b>
24	87,5	7,09
25	127,3	4,95
26	105,5	4,27
27	141,8	5,08
28	110,4	4,71
MÉDIA	115,96	<b>5,18</b>

FONTE: UAN, 2023.

Em relação ao desperdício do jantar dos funcionários foi **bom**, conforme preconiza Vaz (2006), o resto ingestão entre 0 a 3%, ótimo; 3,1 a 7,5%, bom; 7,6 a 10%, ruim, e acima de 10% inaceitável. Quando o resto de ingestão está dentro do aceitável indica que a elaboração do cardápio foi mais apropriada à clientela e que os funcionários responsáveis pela distribuição dos alimentos colocaram uma porção adequada. Uma das causas do desperdício de alimentos é a distribuição incorreta dos alimentos no prato ou bandeja, gerando o resto de ingestão.

TABELA 3 – MÉDIA DO PERCENTUAL DA SOBRA DO ALMOÇO E JANTAR DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA UAN DE UM HOSPITAL DE FORTALEZA-CE.			
QUANTIDADE PRODUZIDA (Kg)	SOBRA SUJA (Kg)	SOBRA PER CAPTA (Kg)	% SOBRA
226,6	36,6	0,12	19,26
214,6	35,4	0,12	<b>19,75</b>
237,5	30,3	0,09	14,62
268,3	25,7	0,07	10,59
350,6	21,8	0,04	6,63
356,7	22,7	0,04	6,80
263,7	29	0,08	12,36
259,1	35	0,11	15,62
408,97	20,8	0,04	<b>5,36</b>
383,9	22,4	0,04	6,20
<b>297,00</b>	<b>27,97</b>	<b>0,07</b>	<b>11,72</b>

FONTE: UAN, 2023.

A **Tabela 3** mostra que a média das sobras dos dias analisados teve percentual de 11,72%, apresentando variação de 5,36% a 19,75%. Quanto à quantidade de sobra por cliente, a média encontrada foi de **70,0 g** (0,07 kg). Esse valor está acima do recomendado

para Vaz (2006), que se admite como aceitável percentual de sobra de até 3% ou de 7 a 25 g por pessoa, apresentando assim uma grande perda dessas preparações. O resto de alimento no prato gera desperdício financeiro para a instituição seja pública ou privada.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Diante do exposto conclui-se que várias ações devem ser implementadas a fim de minimizar o desperdício observado. É imprescindível o envolvimento entre o Serviço de Nutrição do hospital e a empresa fornecedora das refeições para que operacionalizem as ações elencadas: padronizar dimensionamento das cubas do balcão de distribuição; padronizar os utensílios para distribuição treinar os cozinheiros e auxiliares de cozinha em relação ao dimensionamento das *per capita*s por alimentos; capacitar os colaboradores responsáveis pela distribuição das preparações proteicas; avaliar semanalmente as quantidades de alimentos que foram preparados e *comparar* ao quantitativo de comensais; realizar a pesquisa diária de satisfação dos comensais e elaborar a campanha de combate ao desperdício de alimentos para implementar no calendário de atividades rotineiras do setor.

## REFERÊNCIAS

ALVES, M. G.; UENO, M. Identificação de fontes de geração de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. Revista Ambiente e Água. Taubaté, v. 10, n. 4, p. 874-888, out. / dez. 2015. Disponível em: Acesso em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1980-993x2015000400874&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1980-993x2015000400874&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em: 20 mar. 2023.

ARANHA, F.Q.; GUSTAVO, A.F.S. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de Botucatu, SP. Higiene Alimentar – Vol. 32. nº276/277 – Janeiro/Fevereiro de 2018. Acesso em: 20 jul. 2023.

KINASZ, T. R. Resíduos sólidos orgânicos em unidades de alimentação e nutrição: estudo de fatores relevantes na geração de resto, de sobras descartadas e no desperdício do preparo de hortaliças e frutas. 2010. 119 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/10041>. Acesso em: 09 abr. 2023.

RICARTE, M.P.R. et al. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. Saber Científico, Porto Velho, v.1, n.1, p. 158-175, 2005.

### FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA ACERCA DE UMA DOENÇA INVISÍVEL

**Bruna Giacomini Döring<sup>1</sup>;**

Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), Canoas, Rio Grande do Sul.

<https://lattes.cnpq.br/1153493215005133>

**Bruna Kliemann<sup>2</sup>;**

Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), Canoas, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/6678568770777999>

**Isadora Luisa Duarte da Rocha<sup>3</sup>,**

Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), Canoas, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/3550679868730933>

**Laura Taicher Corrêa da Silva<sup>4</sup>.**

Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), Canoas, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/3064636125900018>

**RESUMO:** A fibromialgia é uma condição dolorosa crônica capaz de causar severo sofrimento físico e psíquico, especialmente em mulheres, que são as principais acometidas. Ela é uma doença causada por um funcionamento anormal do sistema nervoso central, relacionada ao desequilíbrio dos neurotransmissores; e está frequentemente associada a transtornos psíquicos, como veremos no presente trabalho, cujo principal objetivo é, por meio de uma revisão sistemática da literatura, melhor compreender os mecanismos que explicam os sintomas dessa enfermidade. As suas principais manifestações clínicas são a dor generalizada, a fadiga, a parestesia e outros sintomas satélites. O seu tratamento envolve práticas farmacológicas - como o uso de antidepressivos tricíclicos e duais, Pregabalina, Ciclobenzaprina e Tramadol - e não farmacológicas, como a prática de exercícios físicos - considerada a principal medida terapêutica -, e a psicoterapia. Tendo em vista esse panorama, é imprescindível que os médicos se informem acerca da doença de modo a orientar corretamente os pacientes e diminuir o estigma acerca dessa condição invisível.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dor. Mulheres. Fadiga.

**ABSTRACT:** Fibromyalgia is a painful chronic condition capable of causing severe physical and psychological suffering, especially in women, who are the main afflicted. It is a disease caused by an abnormal operation of the Central Nervous System, related to an imbalance of the neurotransmitters; and it's frequently associated with psychiatric disorders, as we will analyze in this work, whose main objective is, through a systematic literature review, to have a better understanding of the mechanisms that explain the symptoms of this particular disease. Its primary clinical manifestations are widespread pain, fatigue and paresthesia, as well as other symptoms. Its treatment is based on pharmacological measures - as dual-action antidepressants, Pregabalin, Cyclobenzaprine and Tramadol - and nonpharmacological measures, such as physical exercise - considered the main therapeutic measure - and psychotherapy. Given this, doctors must be informed about this disease to correctly guide patients and reduce the stigma surrounding this invisible condition.

**KEY-WORDS:** Pain. Fatigue. Women.

## INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma condição dolorosa crônica, com duração maior do que 3 meses, caracterizada pela dor difusa que não pode ser explicada por uma lesão tecidual e que apresenta hiperalgesia - o aumento da dor a estímulos normalmente dolorosos - e alodinia - sensação de dor a estímulos que não deveriam ser dolorosos (Oliveira JO Jr, et al. 2019). Isso indica um funcionamento anormal do sistema nervoso central, gerando um aumento da sensibilidade dolorosa e de processamento sensorial que podem ser explicados pelo desequilíbrio dos níveis de neurotransmissores e por polimorfismos genéticos relacionados a enzimas que degradam monoaminas e a transportadores de dopamina e serotonina, que levam ao aumento do processamento da dor (Shinjo, Samuel K., 2020). Isso justifica o motivo pelo qual outros sintomas inespecíficos como a fadiga, a dificuldade de memorização, os distúrbios de sono e os transtornos de humor são bastante prevalentes entre os fibromiálgicos e porque essa doença tão frequentemente acomete indivíduos de uma mesma família. Estima-se que parentes de primeiro grau possuem oito vezes mais chances de desenvolverem fibromialgia que pessoas sem familiares acometidos pelas doenças (Marc C. Hochberg, Reumatologia. 2016).

Pode-se afirmar também, que os fatores ambientais como trauma físico e infecções podem representar importantes gatilhos para o desenvolvimento da fibromialgia e de condições associadas. Além disso, doenças autoimunes também parecem estar ligadas a uma maior incidência de sensibilização central, assim como o estresse cotidiano. Tal associação pode ser explicada a partir da alteração nas funções da linha de base da resposta ao estresse (Marc C. Hochberg, 2016). Tendo isso em vista, pode-se afirmar que a doença, além de responder a variáveis biológicas, também envolve fatores psicossociais, afetando negativamente o paciente no aspecto físico, cognitivo, social, familiar e profissional (Navarro ANL, et al. 2019).

## OBJETIVO

Esclarecer os mecanismos que levam aos sintomas da Fibromialgia e o motivo pelo qual essa doença acomete majoritariamente mulheres; além de buscar compreender os seus possíveis tratamentos farmacológicos e não farmacológicos.

## METODOLOGIA

Revisão bibliográfica descritiva de publicações científicas, que vão do ano de 1990 até o presente ano de 2023. Essas publicações foram encontradas em livros de reumatologia, assim como na plataforma Google Acadêmico durante uma busca realizada no mês de setembro de 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### A fisiopatologia:

Os sintomas dolorosos da doença podem ser causados por dois mecanismos: 1) o aumento de wind-up ou somatório temporal e 2) a diminuição ou ausência de atividade analgésica descendente. Nas vias ascendentes do II neurônio motor, existem dois tipos de receptores: o alfa-amino-3-hidroximetil-5-4-isoxazolpropiónico (AMPA), que está em sua forma ativa e é responsável pela sinapse e condução do estímulo nervoso, e o N-metil D-aspartato (NMDA), que é inativo em decorrência do bloqueio pelo íon magnésio. Na fibromialgia, grandes concentrações de glutamato deslocam o íon magnésio, ativando o receptor NMDA e possibilitando um influxo significativo de cálcio e a condução de estímulo nervoso (Ribeiro, Priscila Dias C., 2023) em um processo de potencialização dos estímulos nociceptivos no corno posterior da medula conhecido como wind-up (Shinjo, Samuel K., 2020). Ao longo desse processo, quinases cálcio-dependentes liberam a substância P, resultando em sinapses mais efetivas e na ampliação das vias de dor que geram o fenômeno de sensibilização central. Nessa situação, surgem a hiperalgesia e a alodinia. Outrossim, nessa doença podemos observar quantidades de substância P três vezes maiores no líquido dos fibromiálgicos, e essa pode difundir-se e disseminar a dor pelo sistema nervoso central. Além disso, os efeitos moduladores de dor também são ineficientes nesses pacientes, dado que menores quantidades de serotonina e norepinefrina - inibidoras das vias de dor - são liberadas na fenda sináptica, assim como há uma menor ativação dos receptores opióides nas vias descendentes e nos interneurônios inibitórios, que liberam o GABA na região da ínsula (Ribeiro, Priscila Dias C., 2023). O sistema de antecipação de alívio de dor é outro fator defeituoso nessa doença, visto que não é ativado, especialmente na área tegmentar ventral, uma região responsável pela sensação de recompensa devido à liberação de dopamina e GABA (Shinjo, Samuel K., 2020).

Ademais, novos exames como ressonâncias magnéticas funcionais e espectroscopia evidenciam que há um menor limiar de atividade das regiões do cérebro associadas ao processamento de dor crônica nos indivíduos com fibromialgia; além de uma hiperatividade glutaminérgica no sistema límbico, representado pela ínsula e pela amígdala, responsáveis pela associação entre dor e as emoções (Ribeiro, Priscila Dias C., 2023). Há, também, um aumento da conectividade entre os neurônios do córtex sensorial primário, gerando maiores níveis de hipervigilância e catastrofização (Shinjo, Samuel K., 2020). Nesse contexto, é importante apontar que desregulações endócrinas como a hiperatividade do sistema nervoso autônomo simpático e a alteração do eixo hipotalâmico-pituitário-suprarrenal, assim como distúrbios de sono, também podem contribuir para a fisiopatologia dessa doença (Marc C. Hochberg, Reumatologia. 2016).

Morfologicamente, também podemos dizer que a fibromialgia causa transformações cerebrais, gerando uma perda de substância cinzenta, especialmente no cíngulo, na ínsula, no córtex fronto-medial, no giro parahipocampal e no tálamo (Wood PB., 2010). Além disso, anormalidades no fluxo sanguíneo talâmico foram identificadas (Shinjo, Samuel K., 2020).

### **Manifestações clínicas:**

A dor difusa crônica, de difícil localização pelo paciente, que pode acometer toda a extensão do corpo é o principal sintoma da fibromialgia. Regiões periarticulares como músculos, ligamentos, bursas e tendões são comumente referidas como áreas de dor; a presença de tender points - pontos dolorosos ao serem pressionados com força padrão - também são muito comuns, assim como a sensação de parestesia e edema (que não se confirmam com o exame físico). É comum que esses sintomas sejam agravados por fatores intrínsecos como estresse emocional ou esforço físico e extrínsecos como temperaturas extremas e podem estar relacionados a outros sintomas como boca seca, tonturas e disautonomias (Ribeiro, Priscila Dias C., 2023).

Outro sintoma extremamente comum, mas ainda subjetivo, é a fadiga, que tem significativo impacto na qualidade de vida do paciente, levando, muitas vezes, a diminuição da capacidade funcional dos acometidos. Apesar de não completamente compreendida, ela está associada às dores constantes e ao sono leve e não reparador - em que há a intrusão de ondas alfa da fase de vigília no sono profundo, caracterizado pelas ondas delta (Ribeiro, Priscila Dias C., 2023). Essas manifestações da doença estão frequentemente associados a transtornos de humor como a depressão, a ansiedade, o transtorno obsessivo-compulsivo e a síndrome do pânico - capazes de dificultar o processo de enfrentamento (coping) diante da doença; e, também, a problemas de memória, concentração, análise lógica e motivação - em um processo conhecido como fibrofog (Shinjo, Samuel K., 2020).

Além da dor, há sintomas satélites como a síndrome do cólon irritável, a cistite intersticial, as dores pélvicas crônicas, a cefaléia, a disfunção da articulação temporomandibular e a síndrome das pernas inquietas podem existir. Assim como “alergias”, relatadas pelos pacientes e explicadas mais como uma hipersensibilidade sensorial do que como uma reação imunológica em si. Nesse panorama, podemos destacar que os fibromiálgicos têm maior propensão a apresentar quadros de sinusite, congestão nasal, rinite não alérgica e outras manifestações no trato respiratório inferior e essas condições podem ser justificadas principalmente a alterações nos mecanismos neurais; tal qual distorções da audição e da visão (Marc C. Hochberg, 2016).

Outrossim, sintomas que envolvem órgãos viscerais também são mais comuns nos indivíduos com fibromialgia do que em pessoas saudáveis. Eles são representados pela dor no peito não cardíaca, taquicardia e azia, por exemplo, e estão relacionados ao aumento dos sinais de prolapso da válvula mitral cardíaca e à dismotilidade esofágica (Marc C. Hochberg, 2016).

### Diagnóstico:

O critério de classificação da doença - criado por um comitê multicêntrico norte-americano em 1990 - exigiu dor bilateral ampla pelo corpo, acima e abaixo da cintura, incluindo o esqueleto axial, em, ao menos, 11 de 18 pontos especificados. Contudo, em 2010, esse critério sofreu modificações, pois foi percebido que os examinadores não tinham experiência no exame dos tender points e que alguns pacientes podem não ter dor em 11 desses pontos e, ainda assim, terem fibromialgia. Os novos critérios retiraram a obrigatoriedade da contagem dos pontos dolorosos e introduziram outros sintomas além da dor. Esse novo método, contou com um índice de dor generalizada (widespread pain index/WPI - Figura 1), no qual são listadas 19 possíveis regiões para que o paciente assinale onde sente dor e um outro índice indicativo da gravidade dos sintomas da doença (symptom severity scale/SSS - Figura 2), que vai de 0 a 12. O diagnóstico da fibromialgia é sugerido quando o WPI é maior ou igual a 7, associado à SSS maior ou igual a 5 ou quando há um WPI entre 3 e 6 com um SSS maior ou igual a 9. Ainda assim, o diagnóstico de fibromialgia depende da duração do quadro doloroso, que deve ser de pelo menos três meses e não ter outra justificativa fisiológica. (Carvalho, Marco Antonio P., 2023.).



**Figura 1:** Índice de dor generalizada (WPI) para o diagnóstico da fibromialgia: novos critérios propostos em 2010 pelo American College of Rheumatology. O índice de dor pode variar de 0 a 19.

Marque com um X as áreas onde sentiu dor nos últimos 7 dias

Área	Sim	Não
Mandíbula esquerda		
Ombro esquerdo		
Braço esquerdo		
Antebraço esquerdo		
Quadril esquerdo		
Coxa esquerda		
Perna esquerda		
Região cervical		
Tórax		
Abdome		
Mandíbula direita		
Ombro direito		
Braço direito		
Antebraço direito		
Quadril direito		
Coxa direita		
Perna direita		
Região dorsal		
Região lombar		
Total de áreas dolorosas		

Fonte: Wolfe et al., 2010:59. Adaptado.

**Figura 2:** Escala de gravidade dos sintomas (SSS) para o diagnóstico da fibromialgia: novos critérios propostos em 2010 pelo American College of Rheumatology. A escala de gravidade dos sintomas pode variar de 0 a 12. 0: ausente; 1: leve; 2: moderado; 3: grave.

Marque a intensidade dos sintomas, conforme o incômodo que sentiu nos últimos 7 dias	0	1	2	3
Fadiga (cansaço ao executar atividades)	0	1	2	3
Sono não reparador (acordar cansado)	0	1	2	3
Sintomas cognitivos (dificuldade de memória, de concentração etc.)	0	1	2	3
Sintomas somáticos (dores abdominal, muscular, nas juntas etc.)	0	1	2	3

Fonte: Adaptada de Wolfe et al., 2010

### Tratamento:

O tratamento da fibromialgia envolve componentes não farmacológicos - como a educação em saúde, o exercício físico e a psicoterapia, cujo método com mais eficácia parece ser a cognitivo comportamental - e os farmacológicos. A educação é fundamental para a adesão do paciente ao tratamento com evidência científica e pode ocorrer de maneira individual entre médico e paciente ou de maneira coletiva em grupos presenciais ou virtuais.

Já o exercício, é o pilar de sustentação da terapêutica, dado que aumenta os níveis de serotonina (melhorando níveis de depressão, dor e até os distúrbios de sono), a regulação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, do sistema nervoso autônomo e a modulação das vias do sistema nervoso central; além da estimulação da produção de GH-IGF1, que interfere na dor e na fadiga (Shinjo, Samuel K., 2020).

Os medicamentos com maiores evidências são os antidepressivos, que inibem a recaptção de monoaminas no sistema descendente inibitório do estímulo doloroso e podem ser divididos em duas classes: os tricíclicos (amitriptilina e nortriptilina) e os duais (inibidores de recaptção de serotonina e norepinefrina). Os tricíclicos são efetivos na redução da dor, na melhora do sono e da fadiga. As doses usadas vão de 12,5 a 50 mg diários e são menores do que as usadas para o controle de quadros depressivos. O miorelaxante Ciclobenzaprina, que é um agente tricíclico, porém não antidepressivo, também é utilizado, atuando na redução da atividade do neurônio motor eferente e da dor devido a inibição de recaptção de serotonina. Ela é prescrita em doses entre 10 e 40 mg e possuem os mesmos efeitos do que os outros fármacos tricíclicos (Shinjo, Samuel K., 2020).

Já os antidepressivos inibidores da recaptção da norepinefrina e da serotonina - representados pela Duloxetina e Venlafaxina - atuam principalmente com a função de analgesia e manejo da fadiga; apesar de a fibromialgia não constar como indicação formal na bula da Venlafaxina. Outros medicamentos, como a Fluoxetina, inibidora da recaptção de serotonina, não possuem grande capacidade analgésica, mas podem ser úteis para os outros sintomas (Shinjo, Samuel K., 2020).

Outra classe que pode atuar no manejo da dor é a dos gabapentínicos, que reduz a aferência do estímulo doloroso por meio da ação em canais de cálcio do neurônio pré-sináptico. Os seus principais efeitos adversos são semelhantes aos dos antidepressivos: sonolência, ganho de peso, perda de libido e constipação intestinal (Shinjo, Samuel K., 2020).

O Tramadol, um opioide fraco, também se mostrou eficiente - associado ou não ao Paracetamol; diferentemente dos outros opióides. Anti-inflamatórios não hormonais, isoladamente, também não mostraram sucesso no tratamento da fibromialgia, mas, apesar disso, podem ser importantes para tratar outros geradores periféricos de dor e comorbidades musculoesqueléticas muitas vezes associadas a essa doença (Shinjo, Samuel K., 2020).

Por fim, para o tratamento dos distúrbios do sono, podem ser usadas medicações como Trazodona, Tiazina e indutores de sono como o Zolpidem, que clinicamente parecem ter um bom efeito, apesar dos estudos a respeito deles não serem sólidos o suficientes. Devemos evitar o uso de benzodiazepínicos (Shinjo, Samuel K., 2020).

## Prevalência e relação social:

As estimativas a respeito do número de pacientes fibromiálgicos passaram a ser construídas na década de 1980, empregando os critérios diagnósticos usados na época. Esses números, pesquisados entre pacientes europeus e norte-americanos, variam: vão de 2,1% na prática da clínica da família, 5,7% na clínica geral, 5 a 8% em pacientes hospitalizados e de 14 a 20% na clínica reumatológica. Provavelmente esses números seriam ainda maiores hoje, em decorrência dos novos critérios usados para reconhecimento e diagnóstico da doença. No Brasil, de acordo com um estudo realizado com 3038 indivíduos, a prevalência da fibromialgia é de 2,5%; apesar disso, consideramos que esse estudo não pode ser generalizado para todo o país, uma vez que foi realizado apenas com habitantes da cidade de Montes Claros de Minas Gerais (Shinjo, Samuel K., 2020).

Uma das características mais marcantes da doença é a relação entre pacientes do sexo feminino e do masculino, que é bastante diferente: estima-se que a fibromialgia acomete de 6 a 9 mulheres para cada homem, principalmente entre 30 e 55 anos. Ainda assim, o seu diagnóstico também é possível em crianças, adolescentes e até em idosos. Outrossim, é interessante destacar que ela não é uma doença distribuída igualmente entre as classes sociais, sendo mais comum nas classes sociais mais favorecidas economicamente (Shinjo, Samuel K., 2020).

Existem diversas hipóteses sociais e biológicas que justificam esse número significativamente maior de mulheres afetadas, dentre as quais destacam-se: o menor limiar de dor feminino, a sua maior sensibilidade a temperatura e a pressão, o fato de mulheres procurarem mais os serviços de saúde e, portanto, serem mais diagnosticadas e o estigma social de homens que não aceitam ter uma “doença feminina”; além disso, fatores como as oscilações de estrogênio, assim como as diferenças no funcionamento cerebral e na interpretação da dor, associadas ao gênero feminino, influenciam na sensibilidade, na subjetividade da doença e na catastrofização. Costa, (Larissa P., 2023)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fibromialgia mostra-se uma doença extremamente complexa, com causas ainda desconhecidas e mecanismos descobertos há poucos anos. Isso faz com que o seu diagnóstico - que já é difícil por ser, de certa forma, de exclusão - seja ainda mais complicado, uma vez que ainda há muito desconhecimento e desinformação entre a classe médica, o que pode levar a uma estigmatização da sintomática que acomete, na maioria dos casos, mulheres, já tidas, frequentemente, como histéricas e exageradas em nossa sociedade.

Tendo em vista os possíveis tratamentos não medicamentosos para essa condição, cabe aos médicos atuarem não apenas como diagnosticadores e prescritores, mas, também, como educadores em saúde, que incentivem a prática de exercícios físicos e psicoterapia. Para que isso aconteça, novamente, deve ser enfatizada a importância do

estudo do profissional acerca do assunto para que não exista uma conduta errônea em relação ao paciente.

Outrossim, levando em consideração a sobrecarga das mulheres em decorrência de uma jornada, muitas vezes, tripla de trabalho - que envolve a sua vida profissional, a carga doméstica de cuidado com o seu lar e a maternidade - seria imprescindível a realização de mais estudos que busquem relacionar esses fatores sociais a uma maior taxa de desenvolvimento da doença, que comprovadamente está intimamente ligada ao estresse e a outros fatores físicos e psicológicos, muito afetados por essa rotina extenuante feminina.

## REFERÊNCIAS

ARNOLD LM. **The pathophysiology, diagnosis, and treatment of fibromyalgia**. Psychiatr Clin North Am. 2010.

CARVALHO, Marco Antonio P.; LANNA, Cristina Costa D.; BERTOLO, Manoel B. **Reumatologia - Diagnóstico e Tratamento**, 5ª edição. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788527735285.

COSTA LP, Ferreira MA. **A fibromialgia na perspectiva de gênero: desencadeamento, clínica e enfrentamento**. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2023; Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0299pt>.

HOCHBERG, Marc C. **Reumatologia**. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788595155664.

LLADSER NAVARRO, Anna Núria et al. **Malestares en femenino: itinerarios terapéuticos de seis mujeres con fibromialgia**. Index Enferm, Granada, v. 28, n. 3, p. 100-104, sept. 2019.

OLIVEIRAJO Jr, Ramos JVC. **Adherence to fibromyalgia treatment: challenges and impact on the quality of life**. Br Pain [Internet]. 2019; Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190015>.

RIBEIRO, Priscila Dias C. **Amerepam - Manual de Reumatologia**. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788527736497.

RUSSELL IJ, VAEROY H, JAVORS M, NYBERG F. **Cerebrospinal fluid biogenic amine metabolites in fibromyalgia/fibrositis syndrome and rheumatoid arthritis**. Arthritis Rheum. 1992. DOI: 10.1002/art.1780350509

SHINJO, Samuel K.; MOREIRA, Caio. **Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia 2a ed.** Editora Manole, 2020. E-book. ISBN 9786555763379.

WOLFE F, Clauw DJ, FITZCHARLES MA, GOLDENBERG DL, KATZ RS, MEASE P, RUSSELL AS, RUSSELL IJ, WINFIELD JB, YUNUS MB. **The American College of**

**Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity.** Arthritis Care Res (Hoboken). 2010 May;62(5):600-10. DOI: 10.1002/acr.20140.

WOLFE F et al. **The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia:** report of the multicenter criteria committee. Arthritis Rheum. 1990.

WOOD PB. **Variations in brain gray matter associated with chronic pain.** Curr Rheumatol Rep. 2010. DOI: 10.1007/s11926-010-0129-7

### O USO DA CAPSAICINA NO TRATAMENTO DA NEUROPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Flávia Eloah Martins da Silva<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Campo Real (Campo Real), Guarapuava, PR.

<https://lattes.cnpq.br/9529328943750909>

**Natalia Cristina Burdini<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Campo Real (Campo Real), Guarapuava, PR.

<https://lattes.cnpq.br/3673560141243847>

**Tais Neiverth<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Campo Real (Campo Real), Guarapuava, PR.

<http://lattes.cnpq.br/6823559351123210>

**Bárbara Mendes Paz Chao<sup>4</sup>.**

Centro Universitário Campo Real (Campo Real), Guarapuava, PR.

<http://lattes.cnpq.br/0260787287099872>

**RESUMO:** A neuropatia diabética é uma complicação comum e debilitante do Diabetes Mellitus que atinge o sistema nervoso periférico e afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Embora vários tratamentos estejam disponíveis para aliviar os sintomas da neuropatia diabética, a capsaicina, um composto encontrado em pimentas picantes, tem sido objeto de interesse crescente devido às suas propriedades analgésicas e potencial efeito neuroprotetor. Nesta revisão, examinamos os mecanismos subjacentes à ação da capsaicina, seus efeitos no alívio da dor neuropática e seu papel na melhoria da qualidade de vida de pacientes com neuropatia diabética.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes Mellitus. Nocicepção. Possibilidades terapêuticas.

**ABSTRACT:** Diabetic neuropathy is a common and debilitating complication of Diabetes Mellitus that reaches the peripheral nervous system and affects millions of people worldwide. Although several treatments are available to alleviate the symptoms of diabetic neuropathy, capsaicin, a compound found in hot peppers, has been the subject of increasing interest due to its analgesic properties and potential neuroprotective effect. In this review, we examine the mechanisms underlying the action of capsaicin, its effects in alleviating neuropathic pain, and its role in improving the quality of life of patients with diabetic neuropathy.

**KEY-WORDS:** Diabetes Mellitus. Nociception. Therapeutic possibilities.

## INTRODUÇÃO

A neuropatia diabética (ND) é uma complicação crônica do Diabetes Mellitus caracterizada por dor, formigamento, dormência e fraqueza nas extremidades. A patogênese da ND envolve múltiplos mecanismos que consistem em uma alteração microvascular que pode resultar em manifestações agravantes capazes de atingir o sistema nervoso periférico, causando alterações nas fibras nervosas motoras, sensitivas e autonômicas, e, conseqüentemente, lesões tegumentares, fraqueza em membros inferiores (MMII), parestesia, hiperalgesia, ataxia propioceptiva, desequilíbrio, amputações não traumáticas e incapacidades nos pacientes acometidos (NASCIMENTO, PUPE, CAVALCANTI, 2016).

A ND, que atinge 50% dos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2, diminui a qualidade de vida dos diabéticos, afetando principalmente o descanso noturno e a sensibilidade dolorosa, além de gerar impactos na saúde mental e capacidade funcional (SILVA et al, 2021).

Os tratamentos disponíveis, como antidepressivos, medicamentos antiepiléticos e opióides, são frequentemente limitados por contraindicações e questões de segurança, e frequentemente têm eficácia insuficiente para alcançar o alívio adequado da dor (VINIK et al, 2016). A capsaicina, um composto ativo encontrado em pimentas picantes, vem sendo estudada como uma opção terapêutica potencial para aliviar os sintomas da neuropatia diabética.

A capsaicina tem sido utilizada como um analgésico tópico, comumente em concentrações que variam de 0,025% a 0,075%, disponibilizada na forma de cremes, adesivos, géis e loções. Além disso, em concentrações mais elevadas, como por exemplo a 8%, recebeu aprovação da American Food and Drug Administration (FDA) e da European Medicines Agency (EMA) para uso em situações clínicas específicas, como no manejo da neuralgia pós-herpética (NPH) e neuropatia dolorosa associada à infecção pelo HIV. Resultados em testes clínicos mostram que uma única aplicação com duração de até 60 minutos em pacientes com dor neuropática é capaz de proporcionar rompimento eficaz da dor por até 12 semanas (ROMERO et al, 2019). Em busca de novas alternativas terapêuticas para a neuropatia diabética, este estudo se propõe a analisar as informações atualmente disponíveis na literatura sobre o assunto.

## OBJETIVO

O tratamento da neuropatia diabética é desafiador, e muitos pacientes enfrentam sintomas debilitantes que afetam significativamente sua qualidade de vida (KULKANTRAKORN et al, 2018). Acerca disso, este estudo objetiva reunir, analisar e resumir as evidências relevantes disponíveis sobre o uso e a eficácia da capsaicina no



tratamento da neuropatia diabética.

## METODOLOGIA

Esta revisão sistemática seguiu as diretrizes *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) e utilizou a estratégia PICOS para definir claramente os elementos-chave da pergunta de pesquisa e orientar a seleção dos estudos a serem incluídos na revisão. (PAGE *et al.*, 2022; GALVÃO & PEREIRA, 2014). Os componentes do anagrama PICOS estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1:** Componentes da pergunta de pesquisa com base na estratégia PICOS.

Abreviação	Descrição	Componentes da pergunta	Termos em inglês (MeSH)
P	População	Pacientes com neuropatia diabética	
I	Intervenção/ exposição	Todos os dados epidemiológicos, demográficos, clínicos, laboratoriais, gerenciais e de resultados serão revisados.	-
C	Comparação	Os controles serão escolhidos por diferentes exposições, tratamentos e resultados.	-
O	Desfecho (O, do inglês, <i>outcome</i> )	Tratamento com capsaicina	
S	Tipo de estudo (S, do inglês, <i>study type</i> )	Experimentais e observacionais	<i>Clinical trial, observational studies</i>

**Fonte:** Autoras, 2023.

Com base nos componentes da pergunta de pesquisa descritos na Tabela 1, iniciou-se a busca pelas evidências científicas nas bases de dados PubMed, SCIELO e BVS utilizando a seguinte estratégia de busca: (“Capsaicin”[Mesh]) AND “Diabetic Neuropathies”[Mesh] ou “Neuropatia diabética” AND “Capsaicina”, foram utilizados filtros adicionais, sendo o tipo de documento (artigo), sem restrições de ano e idioma. Os estudos foram pré-selecionados por meio da leitura de seus títulos e resumos e separados para posterior análise e extração de dados.

Todos os trabalhos encontrados foram analisados para elegibilidade segundo os seguintes critérios: (i) abordagem concisa do impacto do uso da capsaicina no tratamento da neuropatia diabética, (ii) a realização dos trabalhos com humanos e (iii) estudos realizados com adultos. As seguintes publicações foram excluídas da presente revisão: cartas, relatos de casos, revisões e meta-análises, resumos de congressos, estudos relacionados a outros tipos de patologias e estudos incompletos. O processo de seleção e elegibilidade foi realizado, independentemente, por dois pesquisadores e na falta de acordo entre os

revisores, um terceiro revisor foi consultado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o fluxograma apresentado na Tabela 1, a busca nas bases de dados resultou na identificação de 313 publicações. Destas, 162 foram excluídas por serem publicações duplicadas e 146 foram descartadas por serem pesquisas realizadas com animais de experimentação, serem revisões narrativas/sistemáticas/editoriais, estudos relacionados a outros tipos de patologias ou estudos incompletos; ou seja, por não cumprirem os critérios de elegibilidade pré-estabelecidos. Portanto, restaram 5 artigos que foram incluídos para a construção da síntese qualitativa do presente trabalho.

Assim, a amostra deste estudo foi composta por 5 artigos originais, publicados entre 2012 e 2018. Todos os trabalhos estavam redigidos em língua inglesa, sendo que, quanto ao delineamento dos estudos, eram artigos caso-controle randomizados, conforme ilustra a Tabela 2.

**Tabela 2:** Distribuição geral dos artigos selecionados.

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Delineamento</b>
CAMPBELL et al	2012	Estudo randomizado, duplo-cego, controlado
KULKANTRAKORN, K.; LORSU-WANSIRI, C.; MEESAWATSOM, P.	2012	Estudo randomizado, duplo-cego, cruzado e unicêntrico.
VINIK et al.	2016	Estudo de segurança de fase 3, multinacional, aberto, aleatorizado, controlado.
SIMPSON, et al.	2017	Ensaio multicêntrico de fase III, randomizado, duplo-cego, controlado.
KULKANTRAKORN et al.	2018	Estudo randomizado, duplo-cego, cruzado e controlado.

**Fonte:** Autoras, 2023.

Buscou-se elucidar quanto a tratativa de cada um dos trabalhos que foram selecionados. Assim, ilustram-se na Tabela 3, os objetivos em cada trabalho, bem como os principais resultados.

**Tabela 3:** Descrição dos principais resultados dos estudos selecionados.

Referência	Objetivo	Principais resultados
VINIK et al., 2016	Este estudo de 52 semanas avaliou a segurança e tolerabilidade a longo prazo do tratamento repetido de adesivo com capsaicina 8% p/p (179 mg) mais tratamento padrão (SOC) versus SOC sozinho na neuropatia periférica diabética dolorosa (PDPN).	A repetição do tratamento com o adesivo de capsaicina a 8% mais SOC versus SOC sozinho durante 52 semanas em pacientes com PDPN foi bem tolerada e consistente com o perfil de segurança estabelecido do adesivo de capsaicina a 8%. A capsaicina mais SOC não teve efeitos funcionais ou neurológicos negativos em comparação com o SOC sozinho.
SIMPSON, et al., 2017	Este estudo de 12 semanas avaliou a eficácia e segurança do adesivo de capsaicina 8% versus adesivo de placebo na neuropatia periférica diabética dolorosa (PDPN).	Dos 761 pacientes examinados, 369 pacientes foram randomizados (186 para adesivo de capsaicina 8%; 183 para adesivo de placebo) e receberam tratamento. A redução da dor e a melhoria na qualidade de sono foi estatisticamente significativa para o adesivo de capsaicina.
CAMPBELL et al., 2012	Fornecer evidências de que o alívio doloroso da clonidina tópica varia com efeito da capsaicina tópica aplicada perto do pé.	50% dos indivíduos receberam gel ativo, em que 43% deles relataram redução na dor após doze semanas. Já a outra metade, que recebeu gel placebo, 36% deles demonstraram eficácia na melhora da dor após o mesmo período. Desta forma, observou-se eficiência significativa da clonidina em relação ao placebo. Quanto à capsaicina, não houve variação relevante das respostas em homens e mulheres. Contudo, os receptores da capsaicina mostraram-se favoráveis à clonidina. Os resultados sugerem que o efeito analgésico da clonidina depende da presença de nociceptores funcionais responsivos à capsaicina na pele, e levanta a questão de que os tratamentos da dor neuropática podem ser guiados pelos resultados dos testes sensoriais.
KULKANTRAKORN, K.; LORSUWANSIRI, C.; MEESAWAT-SOM, P., 2012	Estudo realizado para averiguar a segurança e eficácia do gel de capsaicina 0,025% em terapia tópica em pacientes com neuropatia diabética dolorosa (NDP), e analisar benefícios adicionais proporcionados após receberem gel de capsaicina 0,025% ou placebo por 8 semanas.	Dos 35 indivíduos avaliados, 33 foram inscritos e 33 completaram pelo menos um período de tratamento de 8 semanas. A análise de intenção de tratar não mostrou melhora significativa na dor com gel de capsaicina, em comparação com placebo. Nenhuma diferença significativa entre os grupos foi encontrada no SF-MPQ (7,4 vs. 7,71, P = 0,95), NPS (29,4 vs. 31,3, P = 0,81) e proporção de pacientes que tiveram 30% ou 50% de alívio da dor. O gel de capsaicina foi bem tolerado com pequena reação cutânea.
K U L K A N - TRAKORN et al., 2018	Um ensaio randomizado foi realizado para avaliar a eficácia e segurança da loção de capsaicina a 0,075% no tratamento da neuropatia diabética dolorosa (NDP).	Um total de 42 indivíduos foram inscritos. Em pacientes com PDN não houve significativa redução da dor com a loção de capsaicina. A loção de capsaicina foi bem tolerada, mas reações cutâneas locais foram comuns.

Fonte: Autoras, 2023.

Estudos clínicos investigaram a eficácia da capsaicina no tratamento da neuropatia diabética, com resultados promissores. Formulações tópicas de capsaicina, como cremes ou adesivos, têm sido utilizadas para aliviar a dor neuropática periférica. No geral, os pacientes relatam uma redução significativa na intensidade da dor, formigamento e dormência após o uso regular dessas formulações (SIMPSON, 2017).

Apesar de seus benefícios, a capsaicina pode causar efeitos colaterais temporários, como benefícios na pele e sensação de queimação. A adesão do paciente ao tratamento pode ser solicitada devido a esses efeitos, mas a maioria deles diminui com o tempo à medida que as fibras nervosas se dessensibilizam. É importante destacar que a capsaicina não é eficaz para todos os pacientes, e a resposta individual pode variar (CAMPBELL, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A capsaicina representa uma opção terapêutica promissora para o rompimento da dor neuropática em pacientes com neuropatia diabética. Seus mecanismos de ação únicos, incluindo a dessensibilização das fibras nervosas, podem proporcionar alívio significativo da dor e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, a adesão ao tratamento e a avaliação individual da resposta terapêutica são essenciais para determinar a sua eficácia em cada caso. Pesquisas adicionais são úteis para compreender completamente o papel da capsaicina no tratamento da neuropatia diabética e otimizar sua administração.

## REFERÊNCIAS

CAMPBELL, C. M. et al. **Randomized control trial of topical clonidine for treatment of painful diabetic neuropathy.** *Pain*, v. 153, n. 9, p. 1815–1823, set. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22683276/>. Acesso em: 26 set. 2023.

KULKANTRAKORN, K. et al. **0.075% capsaicin lotion for the treatment of painful diabetic neuropathy: A randomized, double-blind, crossover, placebo-controlled trial.** *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 62, n. 1, p. 174-179, 21 nov. 2018. Disponível em: [https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868\(18\)31716-8/fulltext#%20](https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868(18)31716-8/fulltext#%20). Acesso em: 26 set. 2023.

KULKANTRAKORN, K.; LORSUWANSIRI, C.; MEESAWATSOM, P. **0.025% Capsaicin Gel for the Treatment of Painful Diabetic Neuropathy: A Randomized, Double-Blind, Crossover, Placebo-Controlled Trial.** *Pain Practice*, v. 13, n. 6, p. 497–503, 10 dez. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23228119/>. Acesso em: 26 set. 2023.

NASCIMENTO, O. J. M. DO.; PUPE, C. C. B.; CAVALCANTI, E. B. U.. Diabetic neuropathy. *Revista Dor*, v. 17, p. 46–51, 2016.

ROMERO, V. et al.. **Creme tópico de capsaicina (8%) para tratamento da síndrome**

**dolorosa miofascial.** Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 69, n. 5, pág. 432–438, conjunto, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/xdX3HPzSWxhFvZpxW4XZQvB/#>. Acesso em: 26 set. 2023.

SILVA, A. C. G. et al. **Comparação da dor e qualidade de vida entre indivíduos com e sem neuropatia diabética** | Rev. enferm. UFSM;11: e62, 2021. tab | LILACS | BDEF. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1283570>. Acesso em: 22 set. 2023.

SIMPSON, D. M. et al. **Capsaicin 8% Patch in Painful Diabetic Peripheral Neuropathy: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study.** The Journal of Pain, v. 18, n. 1, p. 42–53, jan. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27746370/>. Acesso em: 26 set. 2023.

VINIK, A. I. et al. **Capsaicin 8% patch repeat treatment plus standard of care (SOC) versus SOC alone in painful diabetic peripheral neuropathy: a randomised, 52-week, open-label, safety study.** BMC Neurology, v. 16, n. 1, dez. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27919222/>. Acesso em: 26 set. 2023.

### ANÁLISE DA ÁREA PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA NO NORDESTE BRASILEIRO

**Pedro Carlos Silva de Aquino<sup>1</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5110840012167343>.

**Maria Simone Gomes de Lima<sup>2</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1351372447872693>.

**Claudia Edlaine da Silva<sup>3</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9001547117811751>.

**Laura Inez Santos Barros<sup>4</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8402096953680024>

**Milane Maiara Lopes Pereira<sup>5</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1062617855144758>

**Andrezza Tayonara Lins Melo<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6595932443358552>

**Pedro Marques Freire de Lima<sup>7</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4572523414573910>.

**Verlane Karine de Santana Rocha<sup>8</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5283921455263016>

**Joanis Silva Trindade<sup>9</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2311352893896589>.

**Heloisa Brena Ferreira da Silva<sup>10</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5509236526152584>

**Giovanna Samara Lima de Araújo<sup>11</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/7605987632394661>

**Ana Elizabete Jacob Pedrosa<sup>12</sup>.**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2568042951672427>

**RESUMO:** Atualmente são ofertados diversos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde, inclusive na área da Saúde Coletiva, voltados para a qualificação dos profissionais da área da saúde, incluindo a Educação Física. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a área e a oferta de vagas para a Profissão de Educação Física nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva situados na região Nordeste do Brasil. Trata-se de uma pesquisa descritiva e documental. A coleta dos dados ocorreu entre junho e julho de 2023 nos ambientes virtuais de instituições de saúde e de ensino superior. Foram coletadas informações em editais de processos seletivos dos Programas e sistematizadas no software Microsoft Office Excel 2022®. No total, foram identificados 13 Programas que ofertam 624 vagas distribuídas em 04 Estados (Ceará, Bahia, Paraíba e Pernambuco), dentre estes: 05 Programas ofertam 38 vagas para o Profissional de Educação Física, na sua maioria com o grau acadêmico de bacharelado, distribuídas em 02 Estados (Ceará e Pernambuco), especificamente localizados nos municípios de Crato, Recife e Garanhuns. Atualmente, o Estado de Pernambuco apresenta um maior número de Programas com ofertas de vagas para a área da Educação Física no Nordeste do Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Profissional. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde.



**ABSTRACT:** Currently, several Multidisciplinary Residency Programs in Health are offered, including in the area of Collective Health, aimed at the qualification of professionals in the health area, including Physical Education. Thus, the present study aims to analyze the area and the offer of vacancies for the Physical Education Profession in the Multiprofessional Residency Programs in Collective Health located in the Northeast region of Brazil. This is a descriptive and documentary research. Data collection took place between June and July 2023 in the virtual environments of health and higher education institutions. Information was collected in public notices of the Programs' selection processes, and systematized in Microsoft Office Excel 2022® software. In total, 13 Programs were identified that offer 624 vacancies distributed in 04 States (Ceará, Bahia, Paraíba and Pernambuco), among these, 05 Programs offer 38 vacancies for the Professional of Physical Education, in the majority with the academic degree of baccalaureate, distributed in 02 States (Ceará and Pernambuco), specifically located in the municipalities of Crato, Recife and Garanhuns. Currently, the State of Pernambuco has a greater number of Programs offering vacancies in the area of Physical Education in Northeast Brazil.

**KEY-WORDS:** Professional Training. Public Health. Unified Health System.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a área da Educação Física é integrada entre as diversas profissões da área da saúde (BRASIL, 1997). Em 2006, a área foi contemplada na Política Nacional de Promoção da Saúde com a inclusão das Práticas Corporais/Atividades Físicas como eixo prioritário nas estratégias de cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2018).

Além disso, destaca-se a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família, no qual incluiu o Profissional de Educação Física (PEF) integrante dessas equipes multiprofissionais atuantes na Atenção Básica (BRASIL, 2008). Em 2011, foi instituído o Programa Academia da Saúde, que define as Práticas Corporais/Atividades Físicas como ações em saúde contempladas no programa (BRASIL, 2011).

Diante do exposto, observa-se que a área da Educação Física no decorrer das duas últimas décadas está consolidando sua inserção e atuação no SUS. Em decorrência desse processo, surge a necessidade da formação profissional direcionada para a área da saúde. Visto que, o próprio art. 200 da Constituição Federal e a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, apontam que o SUS tem competência de ordenar e desencadear mudanças na formação de recursos humanos no contexto da saúde (GALLEGUILLLOS; CARNUT; GUERRA, 2022).

Atualmente, nota-se que a relação entre a Educação Física e a Saúde Coletiva é recente e está em construção (GALLEGUILLLOS; CARNUT; GUERRA, 2022). Apesar disso, verifica-se que a formação em Educação Física (licenciatura e bacharelado) na perspectiva da Saúde Coletiva avançou, mas ainda apresenta uma tímida presença nas matrizes

curriculares, defasagens nas disciplinas, conteúdos e práticas de estágios (BARBONI, CARVALHO, SOUZA, 2021; TRACZ *et al.*, 2022).

Em contrapartida, a publicação da Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005, que instituiu a Residência em Área Profissional da Saúde, proporcionou o acesso à qualificação profissional, depois da formação inicial, para as categorias profissionais da área da saúde, inclusive o PEF para atuar na perspectiva uni ou multiprofissional nas diversas áreas prioritárias do SUS.

De maneira geral, os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde (PRMS) se configuram como uma especialização *lato sensu*, com uma duração mínima de dois anos, direcionada para a ensino e prática em serviço, destinada aos profissionais da área da saúde, exceto a médica (BRASIL, 2005).

Desse modo, os PRMS consistem numa oportunidade para os PEF na qualificação profissional e porta de entrada para uma atuação multiprofissional voltada ao SUS (PAIVA NETO, *et al.*, 2022). Assim, faz-se pertinente a investigação para o levantamento de dados e conhecimento das possíveis ofertas de acesso e das vagas ofertadas para o PEF nos diversos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC) situados na região Nordeste do Brasil.

## OBJETIVO

Analisar a área e a oferta de vagas para a Profissão de Educação Física nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva situados na região Nordeste do Brasil.

## METODOLOGIA

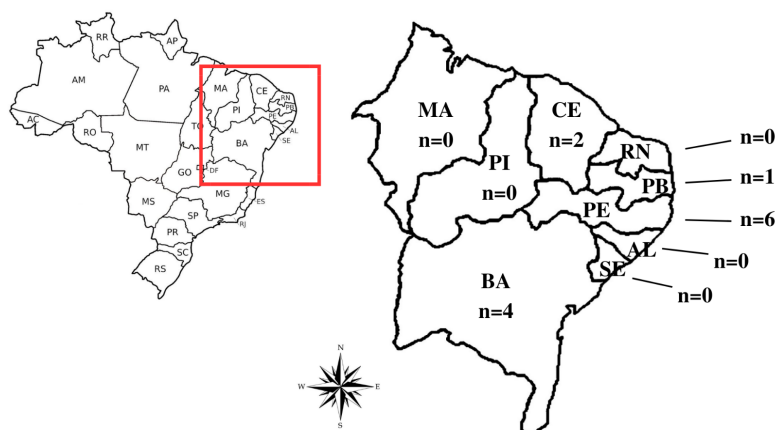
Delimita-se como uma pesquisa descritiva e documental. Para a coleta dos dados sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC) situados no Nordeste brasileiro, seguiu-se as seguintes estratégias: 1) delimitação das informações disponibilizadas no período de 2022-2023; 2) busca ativa nos endereços eletrônicos, foram consultados os ambientes virtuais da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (SGTES), Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública; Instituições de Ensino Superior localizadas na região Nordeste e no site do Exame Nacional de Residência (ENARE); 3) busca de documentos/editais dos processos seletivos para o preenchimento de vagas dos PRMSC; 4) foram incluídos os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva; 5) foram excluídos os Programas de Residências Médicas, Uniprofissionais e Multiprofissionais delimitadas em outras áreas de atuação.

Após a coleta dos editais no período entre junho e julho de 2023, foram extraídas as seguintes informações: número de PRMSC por Estado da federação; número de vagas ofertadas; número de vagas ofertadas para o PEF; definição do grau acadêmico do PEF, sendo categorizadas em três habilitações (licenciado, bacharel ou licenciados plenos em EF, sendo esta última caracterizada como os egressos nos cursos de EF anteriores ao ano de 2004); categorias profissionais contempladas, a natureza das instituições proponentes (instituições de ensino superior e de saúde) e os municípios onde estão situados os PRMSC. A partir disso, as informações coletadas foram sistematizadas em uma planilha no software Microsoft Office Excel 2022®. Para as análises dos dados foi utilizada estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No tocante à busca, foram encontrados os editais de seleção dos PRMSC nos ambientes virtuais de Secretarias Estaduais de Saúde (Bahia e Paraíba); Escolas de Saúde Pública (Ceará) e instituições de ensino superior (Universidade Regional do Cariri, Universidade Federal do Ceará e Instituto de Apoio a Universidade de Pernambuco). No total, foram identificados 13 PRMSC, distribuídos em 04 Estados, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1.** Mapeamento do número de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva por Estado da região Nordeste do Brasil.



Fonte: Autores.

Atualmente os PRMSC identificados ofertam um total de 624 vagas, distribuídas em sua maioria no Estado de Pernambuco, o que representa 82,1% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição do número de vagas ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Total de Vagas Ofertadas (%)
Pernambuco (PE)	6 (46,2)	512 (82,1)
Bahia (BA)	4 (30,8)	58 (9,3)
Ceará (CE)	2 (15,4)	42 (6,7)
Paraíba (PB)	1 (7,7)	12 (1,9)
Total	13 (100,0)	624 (100,0)

Fonte: Autor

Em relação aos dados apresentados na Tabela 1, os PRMSC que contemplam e ofertam vagas para o PEF estão distribuídos somente nos Estados apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição do número de vagas ofertadas para a área profissional da Educação Física nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Vagas Ofertadas (%)
Pernambuco (PE)	4 (80,0)	35 (92,1)
Bahia (BA)	0	0
Ceará (CE)	1 (20,0)	3 (7,9)
Paraíba (PB)	0	0
Total	5 (100,0)	38 (100,0)

Fonte: Autor

Atualmente, observa-se que o número de PRMSC que ofertam vagas para o PEF representa 38,5%, com a oferta de 6,1% de vagas do total. Em relação ao grau acadêmico do PEF, verifica-se que o Estado de Pernambuco oferta a maioria das vagas dos PRMSC, sendo 35 vagas para o PEF bacharelado; e somente 3 vagas são ofertadas para o PEF no Estado do Ceará, sem mencionar o grau acadêmico no edital de seleção, o que engloba a oportunidade de ambos os profissionais terem o acesso a participação nos PRMSC. Nota-se, portanto, que é possível encontrar editais de seleção para o preenchimento de vagas que não mencionam o grau acadêmico específico para a área da Educação Física (XAVIER; KNUTH, 2016).

Em relação a isso, o Conselho Federal de Educação Física menciona que o PEF licenciado atua exclusivamente no contexto escolar formal, enquanto o PEF bacharelado atua em outros cenários e na área da saúde (CONFED, 2020). No entanto, percebe-se que ambas as habilitações têm prerrogativa para atuar na área da saúde e são entendidas com uma atuação única pelo Ministério da Saúde na composição de equipes multiprofissionais no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (BRASIL, 2013; XAVIER; KNUTH, 2016).

Com relação a natureza das instituições proponentes, destaca-se que os PRMSC que ofertam vagas para o PEF estão distribuídos em (n=1) instituição de saúde (Secretaria de Saúde do Recife) e (n=4) instituições de ensino superior (Faculdade de Ciências Médicas, Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Universidade de Pernambuco e Universidade Regional do Cariri). Além disso, estão localizados nos seguintes municípios: Crato (Ceará); Recife e Garanhuns (Pernambuco), conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição das informações sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área profissional da Educação Física.

Programa de Residência	Instituição Proponente	Estado	Município	Total Vagas	Vagas Educação Física
Saúde Coletiva	Universidade Regional do Cariri	CE	Crato	18	03
Saúde Coletiva	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	16	01
Saúde Coletiva/ Agroecologia	Universidade de Pernambuco	PE	Garanhuns	56	04
Saúde Coletiva	Faculdade de Ciências Médicas	PE	Recife	168	12
Saúde Coletiva	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	PE	Recife	252	18
Total				510	38

Fonte: Autores.

As outras categorias profissionais contempladas nestes PRMSC são: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Saúde Coletiva, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição do número de vagas por categoria profissional ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área da Educação Física.

Categoria Profissional	Nº Vagas Ofertadas (%)
Enfermagem	39 (7,6)
Ciências Biológicas	39 (7,6)
Educação Física	38 (7,5)
Fisioterapia	38 (7,5)
Nutrição	38 (7,5)
Farmácia	38 (7,5)
Odontologia	36 (7,1)
Fonoaudiologia	35 (6,9)
Serviço Social	35 (6,9)

Psicologia	35 (6,9)
Medicina Veterinária	35 (6,9)
Terapia Ocupacional	35 (6,9)
Biomedicina	35 (6,9)
Saúde Coletiva	34 (6,7)
<b>Total</b>	<b>510 (100,0)</b>

**Fonte:** Autores

Diante dos dados apresentados, é necessário destacar que: dentre os PRMSC, três situados no Estado de Pernambuco (Saúde Coletiva/Agroecologia da Universidade de Pernambuco; Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas e Saúde Coletiva do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães) compõe o perfil “Saúde Coletiva-Ampla Concorrência” no processo seletivo realizado pela Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco; ou seja, as vagas são preenchidas na modalidade “ampla concorrência”, desse modo, todas as categorias profissionais concorrem entre si, e conseqüentemente cada categoria tem a mesma probabilidade de compor as vagas. Assim, os Programas contemplados neste perfil totalizam 34 vagas, na quais pressupõem-se somar este total em cada uma das categorias profissionais, justamente pela aleatoriedade do preenchimento das vagas entre as categorias envolvidas nos Programas (IAUPE, 2023).

Ademais, ressalta-se que a categoria profissional de Enfermagem está contemplada em todos os PRMSC analisados no presente estudo. Em outras investigações, verifica-se que a profissão de Enfermagem está presente nos Programas, na qual a área da Educação Física é contemplada em edital (XAVIER; KNUTH, 2016; PAIVA NETO *et al*, 2022). Como também, na maioria dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde em abrangência nacional (SILVA, *et al.*, 2021).

É necessário enfatizar que os PRMSC analisados estão localizados em sua maioria nas capitais dos Estados. Isso se justifica pela maior concentração de instituições de ensino superior e de saúde proponentes; maior apoio e incentivo para implantação de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde; serviços de saúde mais eficiente; maior fomento de políticas públicas de saúde; e ações de ensino em serviço mais estruturadas nas Redes de Atenção à Saúde, em comparação com às cidades interioranas (XAVIER; KNUTH, 2016; PAIVA NETO *et al*, 2022).

Diante disso, sugere-se o fomento de propostas de implantação de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde, com a prioridade na área da Saúde Coletiva nos municípios do interior dos Estados, a fim de oportunizar uma formação e atuação de profissionais de saúde e imersão do PEF nos diversos contextos locorregionais e socioculturais do SUS.

De maneira geral, observa-se que dentre os nove Estados da região Nordeste do Brasil, somente quatro Estados têm a oferta de PRMSC. Dentre eles, apenas os PRMSC



situados nos Estados de Pernambuco e do Ceará ofertam vagas para o PEF. Isso evidencia que atualmente faltam iniciativas e apoio para a implantação de PRMSC nos demais Estados, como também, o pequeno número de vagas destinadas ao PEF para o acesso à qualificação na área da Saúde Coletiva.

Apesar disso, é importante destacar que a região Nordeste do Brasil e o Estado de Pernambuco apresentam um maior número de ofertas de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde comparado com outras regiões e Estados, especialmente nas áreas da Saúde da Família, Saúde Coletiva e Saúde Mental, nos quais contemplam vagas destinadas para a área da Educação Física, assim, tornando-se referência em qualificação profissional junto ao Estado do Rio Grande do Sul no cenário nacional (XAVIER; KNUTH, 2016; PAIVA NETO, *et al.*, 2022; AQUINO, 2023).

Como limitação do presente estudo, considera-se a busca manual das informações nos ambientes virtuais supramencionados e, conseqüentemente, talvez não tenham sido identificados todos os PRMSC. Enquanto ponto relevante, destaca-se a apresentação do panorama regional da implantação e oferta de PRMSC; e vagas destinadas para a área da Educação Física, tal qual, a identificação das necessidades locorregionais de fomento de qualificação profissional voltadas a preparação de recursos humanos para o SUS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, verifica-se que na região Nordeste do Brasil, especialmente em quatro Estados, foram implantados um total de 13 PRMSC que ofertam o total de 624 vagas para diversas categorias profissionais da saúde. Dentre estes, somente 5 (38,5%) PRMSC ofertam um total de 38 (6,1%) vagas destinadas ao PEF, distribuídos nos Estados de Pernambuco e do Ceará, especificamente localizados nos municípios de Recife, Garanhuns e Crato. As vagas ofertadas para o PEF são distribuídas em sua maioria para o grau acadêmico bacharelado. Os PRMSC estão vinculados às instituições de saúde e de ensino superior.

Diante disso, o Estado de Pernambuco se apresenta como protagonista no financiamento e implantação dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde, inclusive na área da Saúde Coletiva, em parceria com diversas instituições de saúde e de ensino superior, destacando-se na região Nordeste e no cenário nacional brasileiro.

Ademais, são importantes o apoio e as iniciativas para o desenvolvimento de propostas entre as instituições de saúde e de ensino superior para a implantação e financiamento de PRMSC nos demais Estados da região Nordeste, considerando o contexto locorregional para a formação e atuação de recursos humanos no SUS nestes territórios.

Desse modo, ressalta-se a importância de incluir a área da Educação Física entre as categorias profissionais nos PRMSC existentes e nas futuras propostas de implantação. Justamente pela sua atuação na perspectiva da promoção, prevenção, tratamento e reabilitação no SUS e sua contribuição na interdisciplinaridade e interprofissionalidade



entre as outras categorias profissionais e na Saúde Coletiva.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, P. C. S. Mapeamento das áreas de atuação dos programas de residência multiprofissional em saúde da região nordeste do Brasil. **Anais do III Congresso Nacional de Residências em Saúde (on-line)**. p. 44-47. Editora Omnis Scientia: Triunfo-PE. 2023. Disponível em: <https://bit.ly/3pmYuOc>. Acesso em: 29 ago. 2023.

BARBONI, V. G. A. V.; CARVALHO, Y. M.; SOUZA, V. H. A formação em saúde coletiva nos currículos de educação física: um retrato atual. **Movimento**. v. 27, p. 1-18. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.113041>. Acesso em: 03 set. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 218, de 6 de março de 1997**. Disponível em: <https://bit.ly/3Sa7TS6>. Acesso em: 30 ago. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nº s 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Brasília, 30 jun. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm). Acesso em: 31 ago. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008**. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF. 24 jan. 2008. Disponível em: <https://bit.ly/3eLKckr>. Acesso em: 30 ago. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 719, de 7 de abril de 2011**. Institui o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. 7 abr. 2011. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0719\\_07\\_04\\_2011.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0719_07_04_2011.html). Acesso em: 3 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 256, de 11 de março de 2013**. Estabelece novas regras para o cadastramento das equipes que farão parte dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família(NASF) Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2013/prt0256\\_11\\_03\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2013/prt0256_11_03_2013.html). Acesso em: 30 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde-PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MjExNg==>. Acesso em: 3 set. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CONFED. **Licenciatura x Bacharelado: Cursos habilitam profissionais para diferentes áreas de atuação**. p. 26-27. 2020.

Disponível em: <http://confef.org.br/confef/comunicacao/revistaedf/4701>. Acesso em: 30 ago. 2023.

GALLEGUILLOS, V. S. B.; CARNUT, L.; GUERRA, L. D. S. Educação física e a formação em saúde coletiva: deslocamentos necessários para a atuação no Sistema Único de Saúde. **Saúde em Debate**, v. 46, n. 135, p. 1151-1153, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213514>. Acesso em: 03 set. 2023.

INSTITUTO DE APOIO À UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO/IAUPE. **Edital de processo seletivo para os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde 2023**. Upenet Concursos da Universidade de Pernambuco. 2023. Disponível em: [http://www.upenet.com.br/concursos/23\\_Resid\\_Mult/Arquivos/220929\\_EDITAL%202023\\_Mult\\_Prof.pdf](http://www.upenet.com.br/concursos/23_Resid_Mult/Arquivos/220929_EDITAL%202023_Mult_Prof.pdf). Acesso em: 29 ago. 2023.

PAIVA NETO, F. T.; STREB, A. R.; SIQUEIRA JUNIOR, J. A.; DEL DUCA, G. F.; CASSIANO RICARDO RECH, C. R. Caracterização da área profissional de educação física em programas de residência multiprofissional em saúde no Brasil. **Revista de Educação Física**, v. 33, n. 1. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/10.4025/jphyseduc.v33i1.3352>. Acesso em 02 set. 2023.

SILVA, M. B.; SOUZA, E. M. S.; COELHO, P. B. P.; SILVA, P. S. G.; VASCONCELOS, C. M. Caracterização das residências multiprofissionais em saúde do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. 1-10. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e5491.2021>. Acesso em: 08 set. 2023.

TRACZ, E. H. C.; LINDER, J. A.; CAVAZZOTTO, T. G.; FERREIRA, S. A.; SILVA, D. F.; QUEIROGA, M. R. A formação da educação física na saúde pública nos melhores cursos do Brasil. **Revista de Educação Física**, v. 33, n. 1, p. 1-15. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3331>. Acesso em: 03 set. 2023.

XAVIER, D. A.; KNUTH, A. G. Mapeamento da Educação Física em programas de Residência Multiprofissional em Saúde no Sul do Brasil. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v. 2, n. 6, p. 552-560. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n6p551-560>. Acesso em: 30 ago. 2023.

### TP53 E SUA VIA DE SINALIZAÇÃO: IMPACTOS MOLECULARES NO DESENVOLVIMENTO TUMORAL

**Giovanna Scarso Morelli<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/8318821159663753>

**Tereza Raquel Xavier Viana<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/1006939025223938>

**Regiane Priscila Ratti<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/5478150276850174>

**Larissa Teodoro Rabi<sup>4</sup>.**

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP), Itu, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9166927311966949>

**RESUMO:** A proteína *p53* é amplamente conhecida como guardião do genoma pois desempenha um papel vital na manutenção da estabilidade genômica e na prevenção do câncer. Esta proteína multifuncional atua como um regulador central do ciclo celular e responde ativamente ao estresse celular e danos no DNA. Quando ocorrem danos no DNA devido a agentes externos, como radiações ionizantes ou produtos químicos carcinogênicos, a *p53* é ativada para coordenar respostas celulares críticas. Ela pode inibir o ciclo celular, permitindo que as células reparem o DNA danificado ou, se irreparável, induz a apoptose. Isso impede a proliferação de células mutadas que, de outra forma, poderiam se tornar cancerosas. No entanto, mutações no gene *TP53* são comuns em diversos tipos de câncer, tornando a *p53* uma das proteínas mais frequentemente alteradas em tumores. Quando a *p53* está mutada, sua função de supressão de tumor é comprometida, permitindo que células com DNA danificado evitem o controle normal, aumentando o risco de câncer. Além disso, mutações hereditárias no gene *TP53* estão associadas a síndromes de predisposição ao câncer, como a Síndrome de Li-Fraumeni, aumentando significativamente o risco de câncer em indivíduos afetados. A compreensão do papel da *p53* no câncer é fundamental para o desenvolvimento de terapias anticâncer direcionadas que buscam restaurar sua função em células cancerosas mutadas ou ativa-la para induzir a apoptose. A pesquisa contínua sobre mutações em *TP53* e os impactos da função de *p53* oferece percepções valiosas para o

diagnóstico precoce e tratamento do câncer.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer. DNA. Resposta Celular.

**ABSTRACT:** The p53 protein is widely recognized as the guardian of the genome due to its crucial role in maintaining genomic stability and preventing cancer. This multifunctional protein acts as a central regulator of the cell cycle and actively responds to cellular stress and DNA damage. When DNA damage occurs due to external agents such as ionizing radiation or carcinogenic chemicals, p53 is activated to coordinate critical cellular responses. It can inhibit the cell cycle, allowing cells to repair damaged DNA or, if irreparable, induce apoptosis. This prevents the proliferation of mutated cells that could otherwise become cancerous. However, mutations in the TP53 gene are common in various types of cancer, making p53 one of the most frequently altered proteins in tumors. When p53 is mutated, its tumor-suppressing function is compromised, allowing cells with damaged DNA to evade normal control, increasing the risk of cancer. Furthermore, hereditary mutations in the TP53 gene are associated with cancer predisposition syndromes such as Li-Fraumeni Syndrome, significantly increasing the cancer risk in affected individuals. Understanding the role of p53 in cancer is crucial for the development of targeted anticancer therapies that aim to restore its function in mutated cancer cells or activate it to induce apoptosis. Ongoing research on TP53 mutations and the impacts of p53 function provides valuable insights for early cancer diagnosis and treatment.

**KEY-WORDS:** Cancer. DNA. Cellular Response.

## INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença complexa e multifacetada que resulta de uma série de eventos genéticos e moleculares. Entre os principais protagonistas desse cenário, encontram-se os oncogêneses e os genes supressores de tumor, que desempenham papéis cruciais na regulação do ciclo celular, na manutenção da integridade do genoma, na prevenção da formação de neoplasias. Dentre esses genes, o TP53 se destaca como um ator central e é frequentemente destacado devido às suas recorrentes alterações genéticas (KLUMB, 2002).

O gene TP53, localizado no braço curto do cromossomo 17 (17p13.1), codifica uma proteína nuclear de 53 kD composta por 393 aminoácidos. Essa proteína, p53, é fundamental na regulação das vias celulares. Ela possui notável capacidade de se ligar a sequências específicas de DNA, atuando como um fator de transcrição, regula tanto de forma positiva quanto negativa a expressão de uma variedade de genes envolvidos em diversas vias celulares. Entre as vias mais notáveis sob sua influência, encontra-se aquelas relacionadas à inibição da replicação do DNA, onde atua como um ponto crítico na regulação da progressão das células pelo ciclo celular, desde a fase G1 até a fase S, bem como da

fase G até a fase M. Isso assegura a preservação da integridade do genoma e controla o efeito da proliferação celular (KLUMB, 2002).

Além dessas funções, a p53 também desempenha um papel crucial na indução da apoptose, embora seja importante notar que uma via de apoptose independente da p53 foi identificada (BATES S, 1999). O que distingue o gene TP53 de outros genes supressores de tumor é a alta frequência de mutações que afetam sua sequência (HERNANDEZ-BOUSSARD T, 1999). A maioria dessas mutações é do tipo missense, resultando na troca de um único nucleotídeo e na consequente alteração da função normal da proteína p53. Como resultado dessas mutações pontuais, a proteína tem sua meia-vida prolongada e se acumula nas células tumorais (KLUMB, 2002).

O impacto da pesquisa sobre o gene TP53 e sua proteína pode ser avaliado pela abundância de estudos realizados até o momento. A sua posição como guardião da integridade do genoma exerce uma inegável atração intelectual. Desde a sua descoberta em 1979, o gene TP53 tem desafiado todas as teorias tradicionais que procuram categorizá-lo como um oncogene ou antioncogene. Em vez disso, ele se revelou como uma molécula incansável, como sabiamente definido pelo pesquisador Pierre Hainanut (HAINANUT P, 2000).

Nesta revisão, discutiremos a metodologia e a interpretação das vias de sinalização e os impactos moleculares no desenvolvimento tumoral. A proteína p53 exerce funções efetoras que impactam praticamente todas as características marcantes do câncer (Hanahan e Weinberg, 2011), no entanto, ainda não está claro qual destas funções é essencial para a sua potente função supressora de tumor e como essas funções interagem. De fato, torna-se cada vez mais evidente que é provável que múltiplas vias colaborem no exercício destas funções de pressão tumoral e que a proteína p53 tem papéis específicos do contexto.

## OBJETIVO

Explorar e elucidar a função, estrutura e regulação da proteína p53, bem como os mecanismos pelos quais ela influencia a biologia celular e o desenvolvimento de doenças, com ênfase nas implicações para o câncer, fornecer uma visão abrangente do estado atual do conhecimento sobre a p53, incluindo suas múltiplas funções, interações com outras moléculas e sua relevância clínica. Investigar as mutações e variantes genéticas que afetam o gene TP53 e sua proteína correspondente, destacando as implicações dessas alterações para o desenvolvimento de câncer e outras doenças, avaliar o papel crítico da TP53 como um gene supressor de tumor e seu envolvimento nas vias de sinalização relacionadas ao câncer, bem como a importância das mutações na proteína no contexto da carcinogênese.

## METODOLOGIA

Nesta revisão bibliográfica, foi adotado uma abordagem específica de análise *in silico* para investigar detalhadamente o tema em questão. Utilizamos bancos de dados científicos renomados, como Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e PubMed, como fontes primárias de informações, com foco em artigos científicos e revisões bibliográficas relacionados à temática do estudo.

A estratégia de busca foi delineada com base em palavras-chave relevantes, como “TP53”, “câncer”, “via de sinalização da TP53” e outros achados correlatos. A pesquisa foi limitada principalmente a artigos publicados a partir de 2014, permitindo-nos compilar uma extensa base de dados para resultados e discussão que abrange informações atualizadas sobre o assunto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A via de p53 consiste na ativação de diversas proteínas que participam do processo de regulação do ciclo celular, além disso, sabe-se que podem contribuir para ativação dos mecanismos de apoptose induzindo a morte celular em resposta aos danos não reparados na molécula de DNA. A literatura reporta funções de p53 associadas a prevenção da formação de focos tumorais. (FETT-CONTE, 2002)

Agnes Fett-Conte e Andréa Salles (2002) relatam que via de p53 pode ser ativada em resposta a diversos estímulos, entretanto, os mais comuns são: danos ao DNA, rotas de estresse oxidativo e exposição à radiação. A ativação da via pode induzir a parada do ciclo celular e impedir o processo de divisão celular, de forma que o dano observado no DNA seja reparado ou a célula inicie as rotas de apoptose.

Sabe-se que as principais proteínas que atuam em conjunto com a p53 são a proteína p21 e a proteína p16, ambas auxiliam na inibição de enzimas relacionadas a progressão do ciclo celular, bem como, aos estímulos de divisão celular. (KLUMB, 2002)

Alterações no gene TP53 vem sendo relatadas em diversos tipos tumorais como câncer de mama, ovário, tireoide, pâncreas e próstata. (MOURA-GALLO 2004) Mutações observadas no gene TP53 podem levar à perda da função da proteína p53 e possivelmente permitir a proliferação das células tumorais. Sabe-se que as células neoplásicas malignas tendem a iniciar mecanismos de escape imunológico com intuito de permanecer não identificadas pelo sistema imune, auxiliando em sua proliferação e possibilitando a invasão para tecidos adjacentes e/ou até mesmo para novos sítios distantes. (CRUVINEL, 2010)

A literatura demonstra que os fenótipos de estresse estão relacionados à formação de tumores constituem uma característica compartilhada em casos de câncer. Além disso, diversas vias, tanto aquelas associadas a oncogenes quanto aquelas que não estão, demonstram ser capazes de desencadear respostas adaptativas cruciais para a sobrevivência das células cancerígenas (MANTOVANI, 2019). É fundamental destacar que



essas vias oferecem a possibilidade de seletivamente eliminar as células cancerígenas, seja sensibilizando-as ao estresse ou sobrecarregando-as com estresse, com impacto reduzido nas células saudáveis. Um amplo espectro de atividades neomórficas associadas à progressão do câncer tem sido associado a alterações em TP53 resultando em p53 mutantes (MANTOVANI, 2019).

A literatura atual demonstra consenso acerca da importância da via de p53 no contexto de desenvolvimento tumoral, bem como, a perda da função da p53 é uma característica frequentemente observada em diversos tipos de neoplasias e está associada a pior prognóstico. (FETT-CONTE, 2002)

Além disso, estudos demonstram que mutações em p53 são observadas em cerca de 50% dos casos de carcinoma pulmonar (FETT-CONTE, 2002). Shahband e Nguyen (2020) demonstraram que mutações em *TP53* estão presentes em cerca de 30% de todos os cânceres de mama diagnosticados, bem como, é o gene com maior incidência de mutações reportadas. Ainda assim, seu papel no câncer de mama não está bem elucidado.

De forma complementar, sabe-se que a alta taxa de mutação e o papel crítico na proliferação neoplásica tornam a p53 uma proteína alvo no contexto de desenvolvimento de novas terapias para câncer. Diversos compostos que auxiliam na ativação de p53 vem sendo desenvolvidos e estudados como potenciais tratamentos, ainda, sabe-se que se deve considerar características como polaridade, solubilidade, tamanho e propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas. Conforme a literatura avança na compreensão das vias de p53, é possível evidenciar sua importância como alvo terapêutico. (BLANDINO, 2018)

Portanto, compreender as funções que resultam na dependência das células tumorais em contextos específicos é uma prioridade fundamental para desenvolver estratégias anticâncer eficazes. A via de sinalização da *p53* demonstra uma notável interconexão com múltiplas vias de transdução de sinal dentro da célula. Os genes que respondem à ativação da p53 estão envolvidos em uma ampla gama de outras vias celulares. A compreensão dessa interconexão desempenha um papel crucial na nossa capacidade de compreender fenótipos complexos associados a diversas mutações genéticas (INGA, A E MONTI, 2017). Além disso, múltiplos mecanismos de retroalimentação operam para manter essa via de sinalização informada sobre quaisquer alterações nas condições celulares (INGA, A E MONTI, 2017). Por último, a via da p53 demonstra uma elevada capacidade de integração de informações, principalmente por meio de modificações proteicas, como fosforilação, acetilação, metilação e outras modificações específicas em resíduos de p53. Essas modificações tem o potencial de alterar as atividades dessas proteínas, muitas vezes através de mudanças conformacionais. Compreender esses aspectos da via de sinalização da *TP53* é essencial para a nossa apreciação da complexidade e adaptabilidade dessa vida em resposta a diversos estímulos e condições celulares (LEVINE, 2020).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A via de sinalização de p53 é uma peça fundamental na complexa rede de regulação celular. Compreender suas nuances e interações é crucial para avançar na luta contra o câncer e outras doenças relacionadas à genética. É importante que a pesquisa continue a se aprofundar nessa área, oferecendo esperança para o desenvolvimento de terapias eficazes e melhores prognósticos para os pacientes. A pesquisa contínua promete desvendar ainda mais os mecanismos dessa via e sua interação com outras vias celulares, contribuindo para o desenvolvimento de terapias direcionadas mais eficazes e estratégias anticâncer personalizadas.

## REFERÊNCIAS

- ABREY, B. J., STRASSER, A., & KELLY, G. L. (2016). **Tumor-suppressor Functions of the TP53 Pathway**. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 6 (5), a026062.
- HAINAUT, P., & HOLLSTEIN, M. (2000). **P53 and human câncer: the first ten Thousand mutations**. *Advances in câncer research*, 77,81-137.
- HANAHAN, D., & WEINBERG, R. A. (2011). **Hallmarks of câncer: the next Generation**. *Cell* 144(5), 646-674.
- HERNANDEZ-BOUSSARD, T., MONTESANO, R., & HAINAUT, P. (1999). **Analysis of somatic mutations of the p53 gene in human cancers: a tool to generate hypotheses about the natural history of cancer**. *IARC scientific publications*, (146), 43–53.
- HONG, B., VAN DEN HEUVEL, A. P., PRABHU, V. V., ZHANG, S., & EL-DEIRY, W. S. (2014). **Targeting tumor suppressor p53 for cancer therapy: strategies, challenges and opportunities**. *Current drug targets*, 15(1), 80–89.
- KATO, S., HAN, S. Y., LIU, W., OTSUKA, K., SHIBATA, H., KANAMARU, R., & ISHIOKA, C. (2003). **Understanding the function-structure and function-mutation relationships of p53 tumor suppressor protein by high-resolution missense mutation analysis**. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(14), 8424-8429.
- KLUMB, C. E.; CAVALCANTI JÚNIOR, G. B.. Avaliação dos métodos de detecção das alterações do gene e proteína P53 nas neoplasias linfóides. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 24, n. 2, p. 111–125, abr. 2002.
- LACROIX M, RISCAL R, ARENA G, LINARES LK, LE CAM L. **Metabolic functions of the tumor suppressor p53: Implications in normal physiology, metabolic disorders, and cancer**. *Mol Metab*. 2020;33:2-22.
- LEVINE A. J. (2020). **p53: 800 million years of evolution and 40 years of discovery**. *Nature*

*reviews. Cancer*, 20(8), 471–480.

MANTOVANI F, COLLAVIN L, DEL SAL G. **Mutant p53 as a guardian of the cancer cell.** *Cell Death Differ.* 2019;26(2):199-212.

MOURA-GALLO, CLAUDIA VITÓRIA DE ET AL. **Mutações no gene TP53 em tumores malignos de mama: associação com fatores de risco e características clínico-patológicas, inclusive risco de óbito, em pacientes residentes no Rio de Janeiro.** *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. 2004, v. 7, n. 2.

MONTI P, BRAZDA V, BOHÁLOVÁ N, ET AL. **Evaluating the Influence of a G-Quadruplex Prone Sequence on the Transactivation Potential by Wild-Type and/or Mutant P53 Family Proteins through a Yeast-Based Functional Assay.** *Genes (Basel)*. 2021;12(2):277. Published 2021 Feb 15.

FETT-CONTE AC, SALLES ABCF. **A importância do gene p53 na carcinogênese humana.** *Rev Bras Hematol Hemoter* [online]. 2002Apr; 24 (2) : 85-9.

CRUVINEL, W. DE M., MESQUITA JÚNIOR, D., ARAÚJO, J. A. P., CATELAN, T. T. T., SOUZA, A. W. S. de ., SILVA, N. P. da ., & ANDRADE, L. E. C. . (2010). **Sistema imunitário: Parte I. Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória.** *Revista Brasileira de Reumatologia*, 50(4), 434-447.

SHAHBANDI, A., NGUYEN, H. D., & JACKSON, J. G. (2020). **TP53 Mutations and Outcomes in Breast Cancer: Reading beyond the Headlines.** *Trends in cancer*, 6(2), 98–110.

BLANDINO, G., DI AGOSTINO, S. **New therapeutic strategies to treat human cancers expressing mutant p53 proteins.** *J Exp Clin Cancer Res* 37, 30 (2018).

### ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA PSICOLOGIA NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA DO NORDESTE BRASILEIRO

**Claudia Edlaine da Silva<sup>1</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9001547117811751>

**Pedro Marques Freire de Lima<sup>2</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4572523414573910>

**Milane Maiara Lopes Pereira<sup>3</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1062617855144758>

**Verlane Karine de Santana Rocha<sup>4</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5283921455263016>

**Pedro Carlos Silva de Aquino<sup>5</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5110840012167343>

**Andrezza Tayonara Lins Melo<sup>6</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6595932443358552>

**Maria Simone Gomes de Lima<sup>7</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1351372447872693>

**Laura Inez Santos Barros<sup>8</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos

Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8402096953680024>

**Joanis Silva Trindade<sup>9</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2311352893896589>

**Heloisa Brena Ferreira da Silva<sup>10</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5509236526152584>

**Giovanna Samara Lima de Araújo<sup>11</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/7605987632394661>

**Ana Elizabete Jacob Pedrosa<sup>12</sup>.**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5110840012167343>

**RESUMO:** Os programas de residência multiprofissional em saúde são especializações que visam formar profissionais para o Sistema Único de Saúde em diversas áreas da saúde. Nesse contexto, este estudo investiga a distribuição e caracterização das vagas de psicologia dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, por meio da análise dos editais de seleção na região Nordeste do Brasil. Desse modo, trata-se de uma pesquisa descritiva e documental, com coleta dos dados realizada entre junho e julho de 2023 nos ambientes virtuais de instituições de saúde e de ensino superior. As informações foram obtidas em editais de processos seletivos. Com relação aos dados, foram identificados 13 programas, os quais disponibilizam 624 vagas; Dentre essas, 10 vagas são para Psicologia, distribuídas em quatro estados: Pernambuco, Bahia, Ceará e Paraíba. Para além, foi visualizada uma notável disparidade geográfica na distribuição, com apenas quatro dos nove Estados nordestinos oferecendo oportunidades na área da Saúde Coletiva, sendo Pernambuco o Estado com o maior número de vagas. A análise também revelou uma distribuição equitativa das vagas entre diferentes categorias profissionais. Essas descobertas têm implicações importantes para a formação de profissionais de saúde e a promoção da Saúde Coletiva na região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Profissional. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** Multiprofessional health residency programs are specialized training programs aimed at preparing professionals for the Unified Health System in various healthcare fields. In this context, this study investigates the distribution and characterization of psychology positions in Multiprofessional Residency Programs in Collective Health through the analysis of selection notices in the Northeast region of Brazil. Therefore, this is a descriptive and documentary research, with data collection conducted between June and July 2023 in the virtual environments of healthcare and higher education institutions. The information was obtained from selection process notices. Regarding the data, 13 programs were identified, which offer a total of 624 positions. Among these, 10 positions are designated for psychology and are distributed across four states: Pernambuco, Bahia, Ceará, and Paraíba. Furthermore, a notable geographical disparity in distribution was observed, with only four out of the nine northeastern states offering opportunities in the field of Collective Health, with Pernambuco having the highest number of positions. The analysis also revealed an equitable distribution of positions among different professional categories. These findings have significant implications for the training of healthcare professionals and the promotion of Collective Health in the region.

**KEY-WORDS:** Professional Training. Public Health. Unified Health System.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) é visto como um dos maiores avanços no contexto de saúde brasileiro, possui como uma de suas principais estratégias o destaque a formação de recursos humanos no/para o SUS, e o incentivo à criação de comissões permanentes de integração entre os serviços de saúde e as instituições de ensino superior (MARQUES; BARAKAT; MACÊDO, 2023).

Por conseguinte, embora as Residências Multiprofissionais em Saúde (RMS) existam no Brasil desde o ano 1978 como uma das estratégias de qualificação de profissionais de saúde, somente foram regulamentadas décadas depois, mediante a publicação da Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005; e, atualmente, possuem o intuito de promover a formação de profissionais em nível de especialização lato sensu, numa lógica de ensino em serviço com a inserção direta no contexto do SUS (LIMA; SANTOS, 2012).

A Reforma Sanitária Brasileira, movimento que fomentou a criação do SUS, estruturou-se a partir do conceito ampliado de saúde e compartilha junto à RMS a mesma finalidade de promover a qualificação interinstitucional, interprofissional e multiprofissional (MARQUES; BARAKAT; MACÊDO, 2023).

O relatório elaborado no contexto da III Conferência Nacional de Saúde Mental, no ano de 2001, assegura a implementação de políticas de desenvolvimento de recursos humanos na saúde, mediante a concretização dos princípios da reforma psiquiátrica. O relatório traz consigo a ênfase quanto à relevância de uma prática respaldada na ética

profissional, na estruturação de um novo trabalhador que estabeleça um olhar holístico e esteja atento às diferentes dimensões do cuidado, não pactuando com a valorização dos processos hegemônicos de trabalho em saúde (LIMA; SANTOS, 2012).

No contexto da atual legislação, as RMS abrangem uma ampla gama de programas de pós-graduação que se dedicam à formação integrada de profissionais provenientes de diversas esferas da saúde. Esses programas abarcam distintas modalidades de residência multiprofissional, cada qual com o propósito de aperfeiçoar os profissionais em suas respectivas especialidades e fomentar a colaboração entre diferentes disciplinas. Através dessas iniciativas, busca-se aprimorar de maneira global o sistema de saúde como um todo, fortalecendo assim a coesão e a eficácia dos processos de cuidados em saúde (BRASIL, 2005).

Neste sentido, a RMS constitui-se como uma categoria de especialização que fomenta o desenvolvimento de novos profissionais. Alguns estudos propõem ainda que, enquanto modalidade de especialização, contribui com a construção das mudanças necessárias na produção de serviços de saúde, tendo considerável potencial para fomentar a integralidade da saúde a partir da junção entre serviço e espaços acadêmicos, viabilizando, também, a reorganização dos processos de trabalho (LIMA; SANTOS, 2012).

As residências em saúde abarcam alguns campos, dentre os quais, está a Saúde Coletiva, entendida como um saber multidisciplinar e interdisciplinar que visa compreender, analisar e promover a saúde em sua dimensão mais ampla, considerando não apenas os seus aspectos biológicos, mas também a dinâmica estabelecida com determinantes sociais, econômicos, políticos e culturais que determinam a saúde da população (OSMO; SCHRAIBER, 2015). Assim, por se configurar como um processo dinâmico dialético, a Saúde Coletiva se beneficia da intersecção com a Psicologia, precisamente pela relação que o estudo da psique estabelece com o adoecimento, considerando-o como fruto de um processo histórico-cultural (MOREIRA; ROCHA, 2019).

Os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC) nessa perspectiva representam espaços de grande potencial, pois propiciam oportunidades para a promoção de um ensino e aprendizado críticos e reflexivos entre os profissionais da saúde, em consonância com os princípios e diretrizes estabelecidos pelo SUS. Diante disso, é relevante promover um diálogo sobre o desenvolvimento desses programas, realçando suas contribuições para a formação dos trabalhadores da saúde. Isso, por sua vez, abre a possibilidade para o estabelecimento de conexões enriquecedoras com o campo da saúde mental.

Portanto, uma análise das oportunidades de vagas disponíveis e das vias de acesso para os profissionais de Psicologia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região do Nordeste do Brasil se apresenta como uma abordagem pertinente e necessária.

## OBJETIVO

Analisar e caracterizar a área e a oferta de vagas para a Psicologia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva situados na região Nordeste do Brasil.

## METODOLOGIA

Delimita-se como uma pesquisa descritiva e documental. Para a coleta dos dados sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC) na região Nordeste do Brasil, seguiu as seguintes estratégias: 1) delimitação das informações disponibilizadas no período de 2022-2023; 2) busca ativa nos endereços eletrônicos, onde foram consultados os ambientes virtuais da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (SGTES), Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública; Instituições de Ensino Superior localizadas na região Nordeste e no site do Exame Nacional de Residência (ENARE); 3) busca de documentos (editais) dos processos seletivos para o preenchimento de vagas dos PRMSC; 4) foram incluídos os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva; 5) foram excluídos os Programas de Residências Médicas, Uniprofissionais e Multiprofissionais delimitadas em outras áreas de atuação.

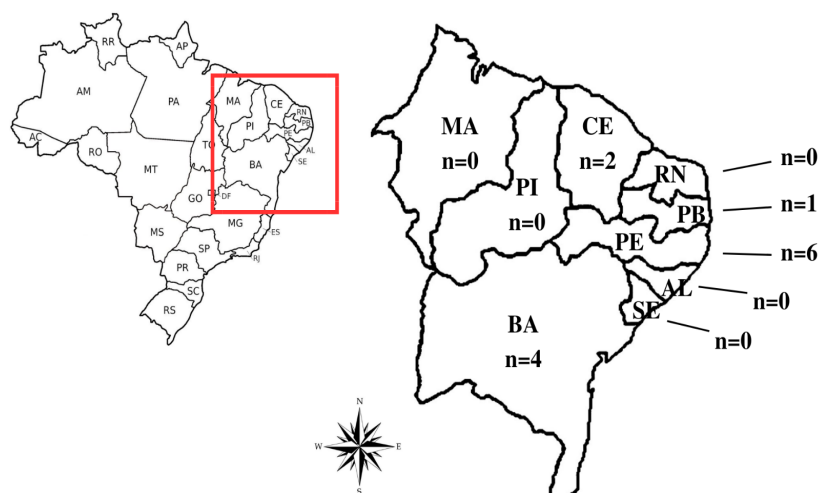
Após isso, foram coletados os editais no período entre junho e julho de 2023, e extraídas as seguintes informações: número de Programas por Estado da federação; número de vagas ofertadas; categorias profissionais contempladas nos Programas e a natureza das instituições proponentes (instituições de ensino superior e de saúde) e os municípios situados os Programas. A partir disso, as informações coletadas foram sistematizadas em uma planilha no software Microsoft Office Excel 2022®. Para as análises dos dados foi utilizada estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No tocante à busca, foram encontrados os editais de seleção dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva nos ambientes virtuais de Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública e instituições de ensino superior. Diante disso, foram identificados 13 PRMSC, distribuídos em quatro Estados, conforme apresentado na Figura 1.



**Figura 1.** Mapeamento do número de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva por estado da região Nordeste do Brasil.



Fonte: Autores.

Dentre os PRMSC identificados nos quatro Estados, são ofertadas no total de 624 vagas distribuídas em sua maioria no Estado de Pernambuco, representando 82,1% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição do número de vagas ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Total de Vagas Ofertadas (%)
Pernambuco (PE)	6 (46,2)	512 (82,1)
Bahia (BA)	4 (30,8)	58 (9,3)
Ceará (CE)	2 (15,4)	42 (6,7)
Paraíba (PB)	1 (7,7)	12 (1,9)
Total	13 (100,0)	624 (100,0)

Fonte: Autores

Em relação aos dados apresentados na Tabela 1, os PRMSC que contemplam e ofertam vagas para a área profissional da Psicologia, estão distribuídos somente nos Estados de Pernambuco, Bahia, Ceará e Paraíba, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição do número de vagas ofertadas para a área profissional da Psicologia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Vagas Ofertadas para a Psicologia (%)
PE	5 (50,0)	36 (73,5)
BA	3 (30,0)	7 (14,3)
CE	1 (10,0)	4 (8,2)
PB	1 (10,0)	2 (4,1)
Total	10 (100,0)	49 (100,0)

Fonte: Autores

Em relação a natureza das instituições proponentes, destaca-se que os PRMSC que ofertam vagas para a área profissional da Psicologia estão distribuídos em 6 (60%) instituições de saúde e 4 (40%) instituições de ensino superior. Os PRMSC, estão localizados nos seguintes municípios: Salvador (BA); Caucaia, Crateús, Fortaleza, Iguatu, Limoeiro do Norte, Quixeramobim e Tauá (CE); Catolé do Rocha e Sousa (PB); e Garanhuns e Recife (PE) conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição das informações sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área profissional da Psicologia.

Programa de Residência	Instituição Proponente	Estado	Município	Total Vagas	Vagas Psicologia
Saúde Coletiva	Universidade Federal do Ceará	CE	Múltiplos municípios	24	04
Saúde Coletiva/ Primeira Infância no Contexto do Zika Vírus	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	20	03
Saúde Coletiva/ Planejamento e Gestão em Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	18	02
Saúde Coletiva/ Saúde da Família	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	08	02
Saúde Coletiva	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	PE	Recife	252	18
Saúde Coletiva	Faculdade de Ciências Médicas	PE	Recife	168	12
Saúde Coletiva/ Agroecologia	Universidade de Pernambuco	PE	Garanhuns	56	04
Saúde Coletiva	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Pessoa	PE	Recife	15	01
Saúde Coletiva	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	16	01
Saúde Coletiva	Secretaria Estadual de Saúde	PB	Católé do Rocha e Sousa	12	02
Total				589	49

Fonte: Autores

De maneira geral, as vagas ofertadas se concentram nas seguintes categorias profissionais: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Saúde Coletiva, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição do número de vagas por categoria profissional ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área profissional da Psicologia.

Categoria Profissional	Nº Vagas Ofertadas (%)
Enfermagem	56 (9,5)
Psicologia	49 (8,3)
Odontologia	48 (8,1)
Fisioterapia	46 (7,8)
Nutrição	43 (7,3)
Farmácia	42 (7,1)
Fonoaudiologia	42 (7,1)
Serviço Social	42 (7,1)
Saúde Coletiva	40 (6,8)
Medicina Veterinária	38 (6,5)
Ciências Biológicas	37 (6,3)
Terapia Ocupacional	36 (6,1)
Biomedicina	35 (5,9)
Educação Física	35 (5,9)
<b>Total</b>	<b>589 (100,0)</b>

**Fonte:** Autores

Apesar de sua extensão territorial e vasta gama de programas de residência distribuídos entre as suas unidades federativas, ao se falar especificamente dos PRMSC, ganha notoriedade o fato de que apenas quatro dos nove Estados da região Nordeste dispõem de vagas na área da Saúde Coletiva. Apesar disso, Pernambuco se destaca dentro deste cenário, e também, quando comparado com os dados existentes a nível nacional, por sua grande oferta de vagas no campo da Saúde Coletiva, tornando-se referência em qualificação profissional neste campo, e ainda outros, como a Saúde Mental e a Saúde da Família (PAIVA NETO, *et al.*, 2022).

Outrossim, é importante ressaltar que boa parte do quantitativo de vagas ofertadas entre os PRMSC de Pernambuco, sendo elas providas pela Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências Médicas e Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, se dá na modalidade “Saúde Coletiva - Ampla Concorrência”, o que permite a participação de diversas categorias profissionais, bem como a possibilidade de que elas concorram entre si e tenham a mesma probabilidade de compor as vagas e atuar na gestão da saúde pública. Desse modo, pressupõe somar a mesma quantidade de oportunidades para todas as categorias profissionais, devido a sua aleatoriedade na ocupação das vagas entre as categorias envolvidas nos programas (IAUPE, 2023).

Além disso, cabe ressaltar a proporcionalidade na distribuição das vagas entre as diversas categorias profissionais, o que condiz com um dos objetivos dos PRMSC - a integralidade -, que se apresenta como princípio e diretriz do SUS, sendo um dos componentes da organização das ações em saúde, com o objetivo de superar o reducionismo nas

intervenções dos diversos profissionais que atuam nos mais variados âmbitos da saúde. Por conseguinte, a integralidade proporcionada pela multidisciplinaridade do programa permite também entender as demandas apresentadas de forma ampliada e responder a elas com articulação entre os serviços e especialidades (FARIAS; FARJADO, 2015).

Essa característica de multidisciplinaridade possibilita uma discussão que envolve diferentes visões, o que atribui responsabilidade a profissionais de áreas diversas de conhecimento, enriquecendo o entendimento do grupo e possibilitando a construção de terreno fértil para a construção e aprimoramento da Saúde Coletiva (MOURA *et al.*, 2023).

O presente estudo considera como limitação a busca manual das informações nos ambientes virtuais supramencionados, pois essas informações não são encontradas facilmente disponibilizadas para consulta nos ambientes virtuais do Governo Federal, especificamente no endereço eletrônico da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (PAIVA NETO *et al.*, 2022). Diante disso, torna-se necessário e sugere-se a criação de um ambiente virtual/plataforma pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde para consulta pública dessas informações de maneira fácil e padronizada dos programas de residência em saúde distribuídos nacionalmente.

Evidencia-se também as potencialidades existentes na realização da análise da inserção do profissional da Psicologia nos PRMSC. O mapeamento atual acerca do funcionamento dos programas, suas formas de ingresso e quantitativo de vagas para a Psicologia nos permite compreender o panorama da intersecção desta ciência com um campo amplo e rico, que é a Saúde Coletiva, avaliando sua contribuição e expansão, além de ampliar a visão existente quanto à formação e aperfeiçoamento dos profissionais da saúde. Tais contribuições reforçam uma das primazias da residência multiprofissional, que é o trabalho integrado, sendo este articulado aos saberes de outras áreas (REIS; FARO, 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, foi abordada a distribuição e a relevância dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, enfocando a área profissional da Psicologia. Ao analisar os editais de seleção dos respectivos programas da região Nordeste do Brasil disponíveis em ambientes virtuais, traçou-se um quadro das oportunidades oferecidas aos profissionais de saúde em formação.

Um aspecto observado foi a concentração de vagas dos PRMSC em Estados específicos. Essa distribuição geográfica explicitou uma disparidade marcante entre os Estados do Nordeste, com apenas quatro dos nove Estados da região ofertando vagas na área da Saúde Coletiva. Pernambuco, por sua vez, emergiu como um protagonista não apenas na região, mas também em escala nacional, oferecendo um número significativo de

vagas nessa área.

Examinou-se ainda a distribuição das vagas entre diversas categorias profissionais, no qual foi vista uma distribuição equitativa entre elas, aspecto coerente com a proposta da Saúde Coletiva, que visa ser multidisciplinar e congruente com o princípio da integralidade do SUS.

Por fim, é possível considerar que a análise da inserção da Psicologia nesses programas possibilita uma ampliação do diagnóstico atual, então, não apenas oferece uma compreensão maior da situação dos PRMSC na região Nordeste, mas também aponta para possíveis áreas de progresso.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nº s 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Brasília, 30 jun. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm). Acesso em: 20 ago. 2023.

FARIAS, G. B.; FAJARDO, A. P. A interconsulta em serviços de atenção primária à saúde. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v.6 (Supl. 3), p. 2075-93, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3076>. Acesso em: 26 ago. 2023.

INSTITUTO DE APOIO À UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO/IAUPE. **Edital de processo seletivo para os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde 2023**. Upenet Concursos da Universidade de Pernambuco. 2023. Disponível em: [http://www.upenet.com.br/concursos/23\\_Resid\\_Mult/Arquivos/220929\\_EDITAL%202023\\_Mult\\_Prof.pdf](http://www.upenet.com.br/concursos/23_Resid_Mult/Arquivos/220929_EDITAL%202023_Mult_Prof.pdf). Acesso em: 07 set. 2023.

LIMA, M.; SANTOS, L. Formação de psicólogos em residência multiprofissional: transdisciplinaridade, núcleo profissional e saúde mental. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 32, p. 126-141, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932012000100010>. Acesso em: 26 ago. 2023.

MARQUES, N. M. B.; BARAKAT, R. D. M.; MACÊDO, K. P. S. A atuação do residente de saúde coletiva no campo de prática. **Cadernos ESP**, v. 17, n. 1, p. e898-e898, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.54620/cadesp.v17i1.898>. Acesso em: 26 set. 2023.

MOREIRA, R.; ROCHA, K. B. O trabalho na gestão dos serviços substitutivos de saúde mental: aproximações entre Saúde Coletiva, Saúde Mental e Psicanálise. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 29, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312019290216>. Acesso em: 26 ago. 2023.

OSMO, A.; SCHRAIBER, L. B. O campo da Saúde Coletiva no Brasil: definições e debates em sua constituição. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 205–218, abr. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015S01018>. Acesso em: 26 ago. 2023.

PAIVA NETO, F. T.; STREB, A. R.; SIQUEIRA JUNIOR, J. A.; DEL DUCA, G. F.; CASSIANO RICARDO RECH, C. R. Caracterização da área profissional de educação física em programas de residência multiprofissional em saúde no Brasil. **Revista de Educação Física**, v. 33, n. 1. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/10.4025/jphyseduc.v33i1.3352>. Acesso em 01 set. 2023.

REIS, B. A. O.; FARO, A. A residência multiprofissional e a formação do psicólogo da saúde: um relato de experiência. **Revista Psicologia e Saúde v. 8, n. 1, p. 62-70**. 2016. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/123456789/1900>. Acesso em 29 ago. 2023.

### CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA FISIOTERAPIA NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA DO NORDESTE BRASILEIRO

**Maria Simone Gomes de Lima<sup>1</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1351372447872693>

**Laura Inez Santos Barros<sup>2</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8402096953680024>

**Andrezza Tayonara Lins Melo<sup>3</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6595932443358552>

**Pedro Carlos Silva de Aquino<sup>4</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5110840012167343>

**Claudia Edlaine da Silva<sup>5</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9001547117811751>

**Pedro Marques Freire de Lima<sup>6</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4572523414573910>

**Milane Maiara Lopes Pereira<sup>7</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1062617855144758>

**Verlane Karine de Santana Rocha<sup>8</sup>;**



<sup>8</sup>Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5283921455263016>

**Joanis Silva Trindade<sup>9</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2311352893896589>

**Heloisa Brena Ferreira da Silva<sup>10</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5509236526152584>

**Giovanna Samara Lima de Araújo<sup>11</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/7605987632394661>

**Ana Elizabete Jacob Pedrosa<sup>12</sup>.**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2568042951672427>

**RESUMO:** Os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde apresentam-se como uma ação voltada para a educação em serviço, na modalidade de pós-graduação lato sensu, abrangendo diversas profissões da saúde dentre elas a Fisioterapia. Assim, este estudo tem por objetivo caracterizar a área e a oferta de vagas para a Fisioterapia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva na região Nordeste do Brasil. Trata-se de uma pesquisa descritiva e documental. A coleta dos dados ocorreu entre junho e julho de 2023 nos ambientes virtuais de instituições de saúde e de ensino superior. Foram coletadas informações em editais de processos seletivos dos Programas e sistematizadas no software Microsoft Office Excel 2022®. No total, foram identificados 13 Programas na região do Nordeste que ofertam ao todo 624 vagas, concentrados em sua maioria no Estado de Pernambuco que oferece 6 Programas com a oferta de 36 vagas a Fisioterapia, situados nos municípios de Recife e Garanhuns. Na análise dos dados foi possível observar que existem poucos Estados no Nordeste do Brasil que oferecem vagas para Fisioterapeutas, com sua maioria localizadas nas capitais e regiões metropolitanas, evidenciando a necessidade de expansão dos programas para os demais Estados do Nordeste.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Profissional. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** Residency Programs in the Professional Health Area are presented as an action aimed at in-service education, in the *lato sensu* postgraduate modality, covering several health professions, including Physiotherapy. Therefore, this study aims to characterize the area and the offer of places for Physiotherapy in Multidisciplinary Residency Programs in Public Health in the Northeast region of Brazil. This is descriptive and documentary research. Data collection took place between June and July 2023 in the virtual environments of health and higher education institutions. Information was collected from selection process notices for the Programs and systematized in Microsoft Office Excel 2022® software. In total, 13 Programs were identified in the Northeast region, offering a total of 624 places, mostly concentrated in the State of Pernambuco, which offers 6 Programs offering 36 places in Physiotherapy, located in the municipalities of Recife and Garanhuns. In analyzing the data, it was possible to observe that there are few States in the Northeast of Brazil that offer vacancies for Physiotherapists, with the majority located in capitals and metropolitan regions, highlighting the need to expand the programs to the other States in the Northeast.

**KEY-WORDS:** Professional Training. Public Health. Unified Health System.

## INTRODUÇÃO

Os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde foram criados pelo Ministério da Saúde em parceria com o Ministério da Educação em 2005, a fim de favorecer a formação qualificada de profissionais da saúde para atuação no Sistema Único de Saúde (SUS). Apresentam-se como uma ação voltada para a educação em serviço, na modalidade de pós-graduação *lato sensu*, orientada pelos princípios e diretrizes do SUS, abrangendo diversas profissões da área da saúde, como: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Física Médica; Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Saúde Coletiva (BRASIL, 2005; OLIVEIRA; MEDEIROS, 2018).

A Fisioterapia é considerada uma ciência da saúde que tem como foco o movimento humano; destina-se, portanto, ao estudo, da prevenção e tratamento de distúrbios cinético-funcionais de órgãos e sistemas do corpo humano. Por muito tempo, a formação e atuação profissional foi direcionada apenas para a relação doença/reabilitação, seguindo o modelo biomédico, de maneira descontextualizada com os princípios, diretrizes e avanços do SUS. Devido às atualizações e mudanças do sistema de saúde brasileiro para o modelo assistencial sanitário, o campo de atuação do Fisioterapeuta voltou-se também para a promoção da saúde e prevenção de agravos e doenças, ganhando espaço na saúde pública. Em 2009, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) reconheceu como especialidade a Fisioterapia em Saúde Coletiva, objetivando a atividade profissional em todos os níveis de atenção (prevenção primária, secundária e terciária) e legitimando sua assistência ao indivíduo como um todo, não somente uma assistência

voltada à capacidade física (SANTOS; BALKI, 2021).

De maneira geral, o Fisioterapeuta na saúde pública busca direcionar sua atuação para coletividade humana, promovendo mudanças de hábitos e condições de vida mais compatíveis com a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida dos indivíduos. Além de contribuir para a reorganizar o foco da assistência à saúde sob o conceito ampliado de saúde, que envolve o bem-estar físico, mental e social. Em virtude da sua formação clínico-generalista e da capacidade de atuação em todos os níveis de atenção à saúde, a inclusão do Fisioterapeuta na rede pública de saúde mostra-se relevante, pois o profissional não se restringe apenas às ações curativas e reabilitadoras, mas também, pode colaborar com ações de prevenção de agravos e promoção da saúde (OLIVEIRA; MEDEIROS, 2018).

Seguindo com a expansão gradual do campo de atuação do Fisioterapeuta na Saúde Coletiva, em busca das mudanças do paradigma biomédico no cenário sanitário brasileiro e da concretização da integralidade do cuidado na atenção à saúde, justifica-se, portanto, a formação de profissionais através dos programas de residência multiprofissional. Com isso, faz-se pertinente conhecer e analisar a inserção da área profissional da Fisioterapia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva na região Nordeste do Brasil.

## OBJETIVO

Caracterizar a área e a oferta de vagas para a Fisioterapia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva situados na região Nordeste do Brasil.

## METODOLOGIA

Delimita-se como uma pesquisa descritiva e documental. Para a coleta dos dados sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC) na região Nordeste do Brasil, seguiu as seguintes estratégias: 1) delimitação das informações disponibilizadas no período de 2022-2023; 2) busca ativa nos endereços eletrônicos, foram consultados os ambientes virtuais da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (SGTES), Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública; Instituições de Ensino Superior localizadas na região Nordeste e no site do Exame Nacional de Residência (ENARE); 3) busca de documentos (editais) dos processos seletivos para o preenchimento de vagas dos PRMSC; 4) foram incluídos os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva; 5) foram excluídos os Programas de Residências Médicas, Uniprofissionais e Multiprofissionais delimitadas em outras áreas de atuação.

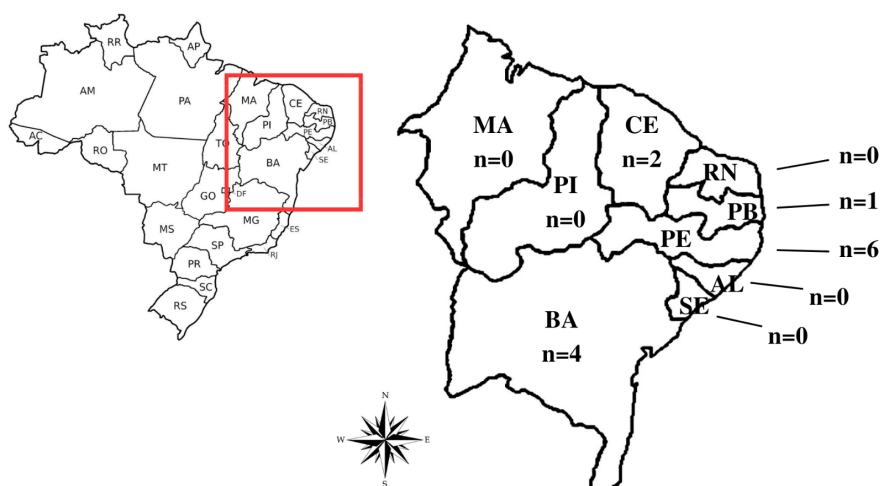
Em seguida, foram coletados os editais no período entre junho e julho de 2023 e extraídas as seguintes informações: número de Programas por Estado da federação; número de vagas ofertadas; categorias profissionais contempladas nos Programas, a

natureza das instituições proponentes (instituições de ensino superior e de saúde) e os municípios situados os Programas. As informações coletadas foram sistematizadas em uma planilha no software Microsoft Office Excel 2022® e para as análises dos dados foi utilizada estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No tocante à busca foram encontrados os editais de seleção dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva nos ambientes virtuais de Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública e instituições de ensino superior. No total, identificou-se 13 PRMSC distribuídos em quatro Estados, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1.** Mapeamento do número de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva por estado da região Nordeste do Brasil.



Fonte: Autores.

Dentre os PRMSC identificados nos quatros Estados são ofertadas o total de 624 vagas, distribuídas em sua maioria no Estado de Pernambuco, o que representa 82,1% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição do número de vagas ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Total de Vagas Ofertadas (%)
Pernambuco (PE)	6 (46,2)	512 (82,1)
Bahia (BA)	4 (30,8)	58 (9,3)
Ceará (CE)	2 (15,4)	42 (6,7)
Paraíba (PB)	1 (7,7)	12 (1,9)
Total	13 (100,0)	624 (100,0)

Fonte: Autores

Em relação aos dados apresentados na Tabela 1, os PRMSC que contemplam e ofertam vagas para a área profissional da Fisioterapia estão distribuídos somente nos seguintes Estados, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição do número de vagas ofertadas para a área profissional da Fisioterapia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Vagas Ofertadas para a Fisioterapia (%)
Pernambuco (PE)	5 (50,0)	36 (73,5)
Bahia (BA)	2 (20,0)	4 (8,2)
Ceará (CE)	2 (20,0)	7 (14,3)
Paraíba (PB)	1 (10,0)	2 (4,1)
Total	10 (100,0)	49 (100,0)

Fonte: Autores

Diante do exposto, é possível observar que existem poucos Estados no Nordeste do Brasil que oferecem vagas para Fisioterapeutas, uma vez que as vagas estão restritas em apenas quatro Estados e, em sua maioria, presentes nas capitais e regiões metropolitanas. Em relação a natureza das instituições proponentes dos PRMSC, (n=6) são Instituições de Ensino Superior e (n=3) Instituições de Saúde, conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição das informações sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil que ofertam vagas para a área da Fisioterapia.

Programa de Residência	Instituição Proponente	Estado	Município	Total Vagas	Vagas Fisioterapia
Saúde Coletiva	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	16	01
Saúde Coletiva/ Vigilância em Saúde	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira	PE	Recife	15	01
Saúde Coletiva	Faculdade de Ciências Médicas	PE	Recife	168	12
Saúde Coletiva	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	PE	Recife	252	18
Saúde Coletiva/ Agroecologia	Universidade de Pernambuco	PE	Garanhuns	56	04
Saúde Coletiva/ Saúde Coletiva/	Secretaria Estadual de Saúde	PB	Catolé do Rocha e Sousa	12	02
Planejamento e Gestão em Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	18	02
Saúde Coletiva/ Primeira infância no contexto do Zika Vírus	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	20	02
Saúde Coletiva	Universidade Regional do Cariri	CE	Crato	18	03
Saúde Coletiva	Universidade Federal do Ceará	CE	Fortaleza, Caucaia, Limoeiro do Norte, Icapuí, Crateús, Iguatu, Tauá e Quixeramobim	24	04
<b>Total</b>				<b>599</b>	<b>49</b>

Fonte: Autores.

De maneira geral, as vagas ofertadas se concentram nas seguintes categorias profissionais: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Saúde Coletiva, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição do número de vagas por categoria profissional ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área profissional da Fisioterapia.

Categoria Profissional	Nº Vagas Ofertadas (%)
Enfermagem	57 (9,5%)
Fisioterapia	49 (8,2%)
Odontologia	47 (7,8%)
Psicologia	47 (7,8%)
Nutrição	46 (7,7%)
Farmácia	43 (7,2%)
Fonoaudiologia	42 (7,0%)
Serviço Social	42 (7,0%)
Ciências Biológicas	40 (6,7%)
Saúde Coletiva	40 (6,7%)
Educação Física	38 (6,3%)
Medicina Veterinária	37 (6,2%)
Terapia Ocupacional	36 (6,0%)
Biomedicina	35 (5,8%)
<b>Total</b>	<b>599 (100,0%)</b>

**Fonte:** Autores

No Nordeste do Brasil, o Estado de Pernambuco é a região com maior quantidade de vagas, aproximadamente 82,1%, seguido da Bahia, Ceará e Paraíba. Pernambuco também é o Estado com maior número de vagas para Fisioterapeutas, seguido do Ceará e da Bahia. A categoria profissional com maior número de vagas é a Enfermagem, em seguida a Fisioterapia.

É necessário ressaltar que no processo seletivo de residentes de Saúde Coletiva do Estado de Pernambuco, os programas da Faculdade de Ciências Médicas (FCM), da Universidade de Pernambuco (UPE) e do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães (IAM) são de caráter “Entrada Livre e Ampla Concorrência”, ou seja, todas as profissões de saúde constantes no quadro de vagas do edital concorrem entre si (concorrência geral). É classificado nestes programas o candidato com melhor pontuação, independente da categoria profissional, obedecendo a ordem de escolha. Assim, pela aleatoriedade das vagas, soma-se a mesma quantidade de vagas para cada uma das categorias profissionais.

O processo para ingressar na residência multiprofissional ocorre através da realização de uma prova discursiva com conhecimentos sobre o SUS e o componente curricular, cuja pontuação ocorre através do histórico de atividades realizadas ao longo da vida acadêmica. Comumente a seleção é realizada ao final de cada ano e o início do PRMSC é programado para o mês de março do ano subsequente.

Uma das funções do SUS é ordenar a formação de recursos humanos na área da saúde, e é com este propósito que o programa de Residência Multiprofissional em Saúde



(RMS) entra no cenário nacional, seguindo os princípios e diretrizes do SUS, orientado a partir das necessidades e realidades locais e regionais (CARNEIRO *et al.*, 2021). O processo de formação dos residentes é guiado pelas condições adstritas na área de atuação e pelo contexto em que o programa está inserido (FLOR *et al.*, 2021).

O aprimoramento profissional no âmbito da multidisciplinaridade é um espaço privilegiado de formação de recursos humanos para o sistema de saúde (SILVA, 2018). Os campos de práticas são definidos pela gestão e planejamento, incluindo especialmente as áreas centrais da Diretoria de Planejamento da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), e também as sedes dos Distritos Sanitários (DS). Por sua vez, a prática dos residentes é orientada pelo plano de trabalho elaborado por cada residente a partir da discussão com o preceptor, tendo este papel importante na formação dos profissionais (ESPERIDIÃO *et al.*, 2018).

A distribuição de vagas ocorre de forma heterogênea: apresenta-se com um número maior de vagas a área de Enfermagem, representando 9,5% das vagas, enquanto a Fisioterapia apresenta-se como a segunda profissão com o maior número de vagas (8,2%) e a Biomedicina como a profissão com menor quantitativo de vagas (5,8%), conforme visto na Tabela 4.

Cabe ressaltar a importância de cada categoria profissional e atuação de forma multidisciplinar. Os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) constituem um enorme contingente de força de trabalho no sistema de saúde brasileiro, sendo que a interdisciplinaridade dos saberes profissionais resulta em uma prática de coletividade, isto é, ainda que os conhecimentos de cada membro da equipe não sejam iguais, é possível existir um espaço de discussão e trocas sobre a sabedoria de cada profissional em relação a saúde integral dos usuários (FORTUNA *et al.*, 2005).

Este conceito de interdisciplinaridade não é algo novo, muitos desafios aparecem ainda nos dias de hoje; no entanto, a importância da multidisciplinaridade é evidentemente indiscutível e fundamental, pois apresenta muitos benefícios como por exemplo: ações embasadas no conhecimento científico, experiência, intuição e pensamento crítico. É por este motivo que a essência de cada profissão é fundamental para alcançar um atendimento integral e completo aos usuários (GOMES *et al.*, 2003). Por estas e outras razões, a construção e a discussão da temática é relevante, com a finalidade de atenuar a importância não só do Fisioterapeuta, mas de todas as profissões que contribui na Saúde Coletiva, tornando a formação dos recursos humanos pelo SUS cada vez mais enriquecedora e relevante.

Por conseguinte, dentre as limitações do presente estudo ressalta-se a utilização de dados secundários, a partir de uma busca em ambientes virtuais e de forma manual, o que torna os dados mais vulneráveis. Diante disso, a fim de amenizar possíveis vieses de informação no estudo, foram utilizadas estratégias de buscas realizadas também em coleta de dados secundários, como dupla checagem e buscas de dados em plataformas virtuais

confiáveis.

Foi possível observar um panorama regional da implantação dos PRMSC e as vagas destinadas para Fisioterapeutas; na qual permite aos profissionais e gestores uma visualização dos recursos humanos disponíveis na região, facilitando o direcionamento de políticas públicas para a atuação destes profissionais. Logo, ressalta-se a importância de estudos voltados às pesquisas locais e regionais com o objetivo de preparar recursos humanos para o SUS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, verifica-se que na região Nordeste do Brasil, somente os Estados da Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco têm Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. Dentre estes, 10 Programas oferecem 49 vagas para a área da Fisioterapia. Além disso, a maioria das vagas estão situadas nas regiões metropolitanas dos Estados.

Apesar da Fisioterapia estar ganhando espaço, muito se tem a fazer para melhorar a expansão da profissão nos diversos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde, especialmente na área da Saúde Coletiva. No entanto, por se tratar de uma especialidade relativamente nova, a profissão aos poucos vem conquistando seu espaço e demonstrando sua atuação neste campo. É relevante destacar a atuação do preceptor e a necessidade de políticas de orientações dos mesmos, visto que tais profissionais apresentam um papel importante na construção do profissional residente.

Na análise de dados foi possível notar que existem poucos Estados no Nordeste do Brasil que oferecem vagas para Fisioterapeutas, sendo que a maioria destas vagas estão localizadas nas capitais e regiões metropolitanas; deixando a desejar, portanto, a formação de recursos humanos à população do interior dos Estados. Além disso, é evidente a necessidade de expansão dos programas para os demais Estados e nos municípios do interior.

O profissional atuante na Saúde Coletiva trabalha diretamente em populações adstritas e em políticas de saúde voltadas para populações com peculiaridades específicas. Considerando-se que a região Nordeste do Brasil, apresenta populações com maior grau de vulnerabilidade social, justifica-se a real necessidade da atenção de tais profissionais, assim como a formação de recursos humanos nestas áreas é essencial.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nº s 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Brasília, 30 jun.

2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm). Acesso em: 31 ago. 2023.

CARNEIRO, E. M.; TEIXEIRA, L. M. S.; PEDROSA, J. I. S. A Residência Multiprofissional em Saúde: expectativas de ingressantes e percepções de egressos. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310314>. Acesso em: 19 ago. 2023.

ESPERIDIÃO, M. A. *et al.* Supervision in the Multiprofessional Residency in Collective Health: conceptions, practices and perspectives. **Divulgação em Saúde para Debate**, n. 58, p. 315-323. 2018.

FLOR T. M.; CIRILO, E. T.; LIMA, R. R. T.; SETTE-DE-SOUZA, P. H.; NORO, L. R. A. Training in Multi-Professional Primary Health Care Residency Programs: a systematic review of the literature. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, p. 921-936, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022273.04092021>. Acesso em: 11 set. 2023.

FORTUNA, C. M.; MISHIMA, S. M.; MATUMOTO S.; PEREIRA, M. J. B. O trabalho de equipe no Programa de Saúde da Família: reflexões a partir de conceitos do processo grupal e de grupos operativos. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, 2005. v. 13. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000200020>. Acesso em: 12 set. 2023.

GOMES, E. S.; ANSELMO, M. E. O.; FILHO, W. D. L. As reuniões de equipe como elemento fundamental na organização do trabalho. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, 2000, v. 53, n. 3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LYpryzN6C5GzWW5XNsF9VYz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2023.

OLIVEIRA, A. M. B.; MEDEIROS, N. T. Fisioterapia na residência multiprofissional em saúde da família: relato de experiência. **Sanare**, Sobral, v. 17, n. 2, p. 91-99, 2018. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1266/674>. Acesso em: 10 set. 2023.

SANTOS, M. E. T.; BALKI, R. S. A fisioterapia na atenção primária à saúde: relato de experiência na residência multiprofissional em saúde coletiva. **Revista Saúde em Redes**, Minas Gerais, v. 7, supl. 2, 2021. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/3293>. Acesso em: 10 set. 2023.

SILVA L. B. Residência Multiprofissional em Saúde no Brasil: alguns aspectos da trajetória histórica. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 200-209, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/BpFH8tww34qhgm9LSW6n84d/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2023.

### RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A CONSTRUÇÃO DO PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR NO PET-SAÚDE

**Chambriel Alves Irber<sup>1</sup>;**

UFMT, CUA, Barra do Garças, Mato Grosso.

<http://lattes.cnpq.br/0936824394139995>

**Ludmila Santos Faria<sup>2</sup>;**

UFMT, CUA, Barra do Garças, Mato Grosso.

<http://lattes.cnpq.br/0936824394139995>

**Valéria Cristina Silva Gonçalves<sup>3</sup>;**

UFMT, CUA, Barra do Garças, Mato Grosso.

<https://lattes.cnpq.br/3181831839463897>

**Maraísa Delmut Borges<sup>4</sup>;**

UFMT, CUA, Barra do Garças, Mato Grosso.

<http://lattes.cnpq.br/5114899395530479>

**Eliane A. Suchara<sup>5</sup>.**

UFMT, CUA, Barra do Garças, Mato Grosso.

<http://lattes.cnpq.br/4504937180147524>

**RESUMO:** O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) em parceria com o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação tem como objetivo inserir os alunos de graduação professores, usuários dos serviços, profissionais à vivência do Sistema Único de Saúde, estimulando a integração ensino-serviço-gestão-comunidade. Além de agregar conhecimentos na formação de profissionais qualificados com a realidade da saúde pública. O presente trabalho trata-se de um relato que teve como objetivo descrever a experiência de acadêmicos graduandos em farmácia, biomedicina, enfermagem e educação física com a participação do grupo tutorial do PET-Saúde: Gestão e Assistência, em que auxiliou no desenvolvimento do Plano Terapêutico Singular de um caso complexo que a paciente possui quadro de artrite reumatóide, hipertensão arterial sistêmica (HAS), nódulo na glândula da tireóide e início de depressão. Ademais, as visitas domiciliares viabilizaram aprimoramento na condução do cuidado à paciente quanto às suas necessidades. Portanto, o PTS proporcionou ao nosso grupo a oportunidade de auxiliarmos e avaliarmos melhor forma para a rotina da paciente, além de aprimorar o projeto com o conhecimento interprofissional.

**PALAVRAS CHAVE:** Assistência. Interdisciplinaridade. Saúde pública.

**ABSTRACT:** The Education through Work for Health Program (PET-Saúde) in partnership with the Ministry of Health and the Ministry of Education aims to introduce undergraduate students, teachers, service users and professionals to the experience of the Unified Health System, stimulating teaching-service-management-community integration. It also adds knowledge to the training of professionals who are qualified to deal with the reality of public health. The aim of this study is to describe the experience of undergraduates in pharmacy, biomedicine, nursing and physical education with the participation of the PET-Health tutorial group: Management and Assistance, which helped develop the Single Therapeutic Plan for a complex case in which the patient had rheumatoid arthritis, systemic arterial hypertension (SAH), a nodule on the thyroid gland and onset of depression. In addition, the home visits made it possible to improve the way the patient was cared for in terms of her needs. Therefore, the PTS provided our group with the opportunity to help and assess the best way to manage the patient's routine, as well as improving the project with interprofessional knowledge.

**KEY-WORDS:** Assistance. Interdisciplinarity. Public health.

## INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde e o Ministério da Educação, firmaram em 29 de maio de 2008, o Termo de Cooperação e Assistência Técnica, com o propósito de desenvolver ações de capacitação de recursos humanos da área da saúde, foi instituído o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET-Saúde (BRASIL, 2010).

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) é uma ação do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação, conduzida pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), que visa à qualificação dos processos de integração ensino-serviço-comunidade potencializando a curto prazo a formação de recursos humanos para o Sistema Único de Saúde (SUS) com fomento da educação interprofissional e de práticas colaborativas em saúde, a fim de promover a autonomia e autocuidado dos usuários do SUS (SALES e col., 2011).

No ano de 2022, a parceria da Universidade Federal do Mato Grosso no Campus Araguaia (CUA/UFMT) e a Secretária Municipal De Saúde (SMS) do município de Pontal do Araguaia (Mato Grosso), foram selecionados em primeiro lugar no edital PET-Saúde : Gestão e Assistência.

O cenário em que se desenvolveu este processo foi a cidade de Pontal do Araguaia, município mato-grossense que se situa entre os municípios de [Araguaiana](#) e [Aragarças](#), com área territorial de 2.742,482 km<sup>2</sup> e IDHM de 0,734 (IBGE, 2022). Sua rede de serviços

de saúde é composta por 3 unidades básicas de saúde, um centro de referência em saúde e centro de reabilitação. Além do mais, a denominação Pontal do Araguaia vem da forma geográfica do município, como uma ponta, situando-se entre os rios Garças e Araguaia (CIDADE BRASIL, 2022).

Durante a participação no PET, podemos constatar que o programa vai além das fronteiras acadêmicas, buscamos impactar positivamente a sociedade, promovendo mudanças significativas. Acreditamos firmemente que a educação desempenha um papel fundamental na transformação social, e trabalhamos para disseminar esse princípio por meio de nossas iniciativas. Nessa jornada no PET, fomos capazes de estabelecer empoderamento para corresponder às necessidades de saúde da população, para otimizar o cuidado em saúde, para reconhecer as habilidades dos outros membros da equipe, para aprender e colaborar com o outro a partir do efetivo trabalho em equipe e da prática colaborativa no acompanhamento longitudinal dos casos, com a finalidade de desenvolver ações de promoção da saúde.

Essa integração ensino-serviço-comunidade de forma articulada entre CUA/UFMT e SMS de Pontal do Araguaia, promoveu a educação interprofissional de forma exitosa, o qual envolveu inúmeras atividades, entre elas a elaboração do Plano Terapêutico Singular. Este relato, por fim, objetiva compartilhar a experiência de um Projeto Terapêutico Singular (PTS) para um caso clínico dentro das atividades propostas pelo PET-SAÚDE, o qual é apresentado como um instrumento de organização do cuidado, construído entre a equipe e usuário, considerando as singularidades do sujeito e sua complexidade (FERREIRA e col., 2022).

## **METODOLOGIA**

A produção deste relato ocorreu a partir de reflexões das experiências proporcionadas pelo PET-Saúde Gestão e Assistência na elaboração de Plano terapêutico Singular. No método de trabalho adotado existe a formação de grupos tutoriais, compostos por um coordenador-tutor do grupo, tutores, preceptores e acadêmicos. Os tutores são professores da UFMT da área da saúde. Os preceptores são profissionais de saúde que atuam no Centro de Reabilitação de Saúde (CR) e Centro de Referência de Saúde (CRS) que o grupo foi alocado. Nesse grupo tutorial estavam presentes 4 acadêmicos, sendo dos cursos de Enfermagem (1), Biomedicina (1) e Farmácia (2). Os acadêmicos são bolsistas e voluntários das Instituições de Ensino Superior (IES).

Para a seleção do paciente, foi elaborado um diário de campo para cada usuário, em que grupo foi dividido para que pudessemos realizar visitas a alguns pacientes de Pontal do Araguaia, com a intenção de coletarmos informações relevantes e organizá-los, a fim de selecionar os indivíduos de maior gravidade para elaboração do Plano terapêutico



Singular. Vale ressaltar que houve coleta de dados também pelo aplicativo Whatsapp para complementar a análise na hora da avaliação dos usuários.

Após a definição do usuário a ser atendido, deu-se início a construção do PTS e foram definidos o diagnóstico, definição de metas e divisão de responsabilidades (Figura 1). Durante todo o processo foram realizadas reuniões envolvendo, tutores, preceptores e acadêmicos. Periodicamente foram realizados encontros no Centro de Referência em Saúde Luzia Maria de Moraes, com a preceptora e enfermeira Edna Sousa Dantas Delmontes e no Centro de Reabilitação com a preceptora e nutricionista Mara Luiza Brito. Momento importante da construção foi a reunião com a paciente para elaborar e propor as ações identificadas pela equipe para o beneficiá-la.

Este estudo faz parte de projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos (CAAE: 65680922.7.0000.5587).

**Figura 01:** Fluxograma das etapas de elaboração do PTS



## RESULTADO E DISCUSSÃO

O caso analisado trata-se de uma senhora de 59 anos, residente do Pontal do Araguaia, sexo feminino. A paciente encontra-se com o estado nutricional classificado em



obesidade grau 2, hipertensa e foi diagnosticada com artrite reumatóide há 5 anos (2018). Em 2020, devido às dores intensas da artrite reumatoide, a portadora teve crise álgica. No ano passado (2022), ela foi diagnosticada com dengue NS1 positivo, foi diagnosticada com nódulo na tireoide e relatou ter sido infectada pelo vírus da COVID - 19, mas não necessitou ser internada e diz não haver possíveis sequelas. A paciente faz tratamento medicamentoso logo pela manhã com pantoprazol sódico sesqui-hidratado 40 mg, seguido de prednisolona 5mg e Bravan - valsartana 160mg para controlar a hipertensão arterial, ainda que sua pressão arterial varia de 120x80 mmHg a 140x90 mmHg. Além desses, a paciente toma injeção de Humira adalimumabe a cada 15 dias para a artrite reumatóide, no entanto, a mesma alega sentir muitas dores no corpo e dificuldade de locomoção. Outros medicamentos de uso contínuo: Ossodex 625mg duas vezes ao dia e vitamina D 50.000 IU uma vez por semana.

Inicialmente realizou-se uma visita a Unidade de Saúde em que a paciente é vinculada, conhecendo os profissionais da saúde que atuavam naquele local. Após foi realizada uma consulta ao prontuário médico da paciente e a identificação de problemas. A partir daí, iniciou-se o planejamento e o desenvolvimento das ações educativas e montagem do Plano Terapêutico Singular.

No que diz respeito à identificação dos problemas, estes foram organizados em três tópicos: o primeiro relacionado ao ambiente social; o segundo agregou as doenças crônicas como hipertensão, artrite reumatóide, obesidade, nódulo na tireoide e o terceiro é a dificuldade em adquirir atendimento médico devido a falta de comunicação com a ACS e conhecimento sobre os benefícios do Sistema Único de Saúde. É importante destacar que este projeto foi construído a partir do diagnóstico das necessidades da paciente junto ao acompanhamento da UBS e temas que trouxessem resultados para o cenário apresentado (RODRIGUES e col, 2012).

Concomitantemente a preparação do trabalho descrito anteriormente, os quais serão apresentados os momentos desse processo a seguir:

**Primeiro momento:** foi reunido o grupo geral para uma palestra ministrada pelo Professor Mestre Adriano Borges Ferreira, com duração de três horas, sobre a importância e como realizar a construção de um PTS.

**Segundo momento:** houve a distribuição de um grupo pequeno de pacientes selecionados com possíveis complicações de saúde após a infecção pela COVID-19, entre os cinco grupo integrantes do programa com atividades a realizar:

I - Divisão no grupo interno para realizar visitas aos pacientes selecionados

II - Construção do diário de campo

**Terceiro momento:** os alunos apresentaram e discutiram os dados coletados feitos pelas

visitas domiciliares aos pacientes incluídos no diário de campo, a fim de escolher um candidato para elaboração do PTS, genograma e ecomapa.

**Quarto momento:** após a seleção do paciente, foi iniciado a elaboração do projeto de acordo com as complicações de saúde da paciente.

**Quinto momento:** Com base nas observações do diário de campo, houve a oportunidade de conduzir algumas entrevistas com a paciente, buscando compreender suas demandas, histórias de vida, rotina de trabalho, hábitos alimentares, redes de apoio e recursos disponíveis. Também foi realizada a visita domiciliar a paciente para coletar informações pertinentes que não foram registradas no prontuário médico, para auxiliar na elaboração do projeto, além do uso do aplicativo Whatsapp para coleta de informações adicionais.

**Sexto momento:** Após coletar as informações, participamos de reuniões com a equipe de saúde da UBS para compartilhar e apresentar o esboço do PTS com o problema e os objetivos de seus estudos. Em seguida, o grupo recebeu orientações específicas de seus tutores e das preceptoras. Após esta etapa, houve revisão e ajustes das sugestões apresentadas, elaborando, assim, um projeto contendo todas as informações e ações necessárias para conclusão desta etapa. Durante essas discussões, foi possível obter diferentes perspectivas e insights sobre as necessidades e possíveis abordagens terapêuticas para a paciente.

**Sétimo momento:** Com base nas discussões em equipe, começamos a definir metas específicas para a paciente e as intervenções necessárias para alcançá-las. Essas intervenções incluíam ações de cuidado clínico, encaminhamentos para outros profissionais de saúde, orientações educativas, apoio psicossocial e outras estratégias personalizadas. Com todas as informações e metas definidas, foi elaborado o PTS da paciente. O plano era construído de forma colaborativa, incluindo não apenas as ações a serem tomadas pela equipe de saúde, mas também as ações a serem realizadas pela própria paciente, como mudanças de estilo de vida, adesão a tratamentos e acompanhamento regular.

**Oitavo momento:** Após a elaboração do PTS, a enfermeira Edna Sousa Dantas Delmondes e a nutricionista Mara Luiza Brito realizaram os pedidos de encaminhamentos para dar início às ações do PTS. A Unidade Básica de Saúde irá acompanhar periodicamente a paciente para revisar e ajustar o plano de acordo com suas necessidades e progresso. Esse acompanhamento permite avaliar a efetividade das intervenções propostas, verificar as evoluções no plano e as devidas adaptações quando necessário.

**Nono momento:** Houve a apresentação em uma reunião geral para avaliação do PTS elaborado e para verificar possíveis fragilidades a serem sanadas para a entrega final.

Conforme as análises descritas pelo grupo neste relato, fica claro que medidas são necessárias para a resolutividade do caso, promovendo maior qualidade de vida para a paciente. Segundo a Portaria 2.436 do Ministério da Saúde, a atenção básica de saúde

atende indivíduos e famílias, envolvendo prevenção, tratamento, diagnóstico, reabilitação entre outros, que serão realizadas com uma equipe multiprofissional em que assumem responsabilidades sanitárias. Além disso, é a principal entrada e centro de comunicação com as Redes de Atenção à Saúde (RAS). Por isso, fica evidenciado o potencial das Unidades Básicas de Saúde para a atenção à problemática da paciente. Entretanto, é necessário a presença do Agente comunitário responsável verificar as ações e metas propostas por este Plano Terapêutico Singular, além de exercer sua função (BEZERRA e col, 2023).

As metas a serem atingidas foram: conseguir encaminhamento para especialidades necessárias; acompanhamento multidisciplinar contínuo no Centro de Referência; avaliação da psicoterapia; reavaliação dos medicamentos para verificar as interações medicamentosas; realizar mudanças de hábitos em sua alimentação; avaliação nutricional; realizar avaliação e tratamento contínuo com fisioterapeuta; Realizar exames de sangue para avaliar marcadores inflamatórios.

Compete a Unidade Básica de Saúde realizar: os encaminhamentos previstos nas metas; avaliação contínua para avaliação da psicoterapia; investigação de novas patologias e realizar os exames necessários periodicamente.

A seguir é apresentado um relato das preceptoras como profissionais da saúde sobre o PTS:

**Enfermeira:** *“O PTS é uma ferramenta de integração da equipe de saúde da família e multidisciplinar de saúde na construção do cuidado do indivíduo e coletivo de uma família.*

*É de suma importância a discussão das equipes para essa construção, para qualidade de vida do indivíduo. Para isso, a organização do trabalho da SMS é importante para as ações de intervenções da continuidade da saúde do indivíduo e do coletivo.*

*A experiência de construir o PTS é muito positiva, pois as informações trazidas por pacientes em cada história contada é rica em conhecimento e no aprendizado do dia a dia da nossa profissão. E isso é gratificante. Pois, para que se construa o PTS é fundamental vivenciar sua história de vida e o processo de saúde/doença.”*

**Nutricionista:** *“A experiência em realizar o PTS foi muito válida, um momento em que nós profissionais de saúde colocamos em prática o conhecimento para garantir o melhor tratamento possível para a paciente.*

*O PTS proporcionou um trabalho interdisciplinar, o qual foi discutido o caso clínico da paciente e ao compartilhar as informações coletadas entre os profissionais da equipe de saúde, foi possível enriquecer o processo com diferentes perspectivas. E também, a integração dos alunos, preceptores e tutores agregaram fortemente*

*na construção do PTS. A troca de conhecimento sobre o assunto, faz com que aprimoremos os estudos, possibilitando atender melhor essa paciente e toda a população.*

*Na construção do PTS observa-se a importância de um profissional nutricionista para elaboração da Prescrição Dietoterápica, que visa atender às necessidades nutricionais específicas, seguido das orientações nutricionais para melhorar o seu hábito alimentar.*

*A apresentação do PTS para a paciente foi de extrema importância, isso fortalece e auxilia a adesão ao tratamento. Sendo assim, todos os pacientes deveriam estar cientes sobre o seu tratamento através de um PTS bem elaborado. Isso faz toda a diferença para uma evolução significativa do indivíduo.*

*Em conclusão, a elaboração do PTS no âmbito do PET proporcionou uma valiosa experiência de aprendizado.”*

Através da implementação do PTS, pudemos perceber melhorias significativas no cuidado oferecido para a paciente. Algumas consequências observadas incluem:

1. Cuidado mais individualizado: O PTS permitiu que a equipe de saúde considerasse as necessidades específicas da paciente, levando em conta a sua história de vida, contextos sociais, culturais e emocionais. Isso resultou em um cuidado mais personalizado e adequado à particularidade dela. Mas isso se deu pelo vínculo que foi estabelecido entre paciente e a equipe, sendo um fator condicionante para a construção desse plano.
2. Maior adesão ao tratamento: Ao envolver a paciente na construção do PTS, incentivando-a a participar ativamente das decisões relacionadas ao seu próprio cuidado, observamos uma maior adesão aos tratamentos propostos. A paciente se sentiu mais motivada e responsável por sua própria saúde. Resultado semelhante foi encontrado em Ferreira e colaboradores (2015), onde os bolsistas estimularam a prática de atividade física, ensinando a forma correta de aplicação de insulina, visto que a paciente em questão é diabética, abordaram a respeito da alimentação e os cuidados que se tem que tomar com relação a sua acessibilidade, por ser uma paciente idosa com osteoporose. Com isso, puderam perceber que todas as informações e intervenções aplicadas somaram para que a usuária possa ter melhor qualidade e expectativa de vida.
3. Melhoria na comunicação e relação terapêutica: A elaboração do PTS envolveu uma comunicação mais aberta e efetiva entre a equipe de saúde e a paciente. Esse processo fortaleceu a relação terapêutica, que antes não tinha, aumentando a confiança e a empatia entre ambas as partes.
4. Resultados clínicos positivos: Com o acompanhamento regular dos especialistas recomendados, ela terá as melhorias nos indicadores de saúde. Espera uma redução nos sintomas, uma melhora no controle de doenças crônicas e uma maior capacidade de lidar

com suas dificuldades de saúde.

5. Integração entre os profissionais de saúde: A elaboração do PTS exigiu uma colaboração mais estreita entre os membros da equipe de saúde, promovendo uma maior integração e compartilhamento de conhecimentos. Essa abordagem interdisciplinar resultou em uma assistência mais completa e abrangente para a paciente.

No entanto, na maioria das vezes não existe a elaboração do PTS. Segundo Linassi e colaboradores (2013), as dificuldades dos profissionais para a construção do PTS ocorrem devido ao contexto da organização do processo de trabalho na instituição, na qual podemos citar a falta de profissionais, demanda elevada e falta de recursos materiais para a elaboração do projeto.

Quanto as dificuldades encontradas na elaboração do Plano Terapêutico Singular, destaca-se: conciliar os horários da paciente com a unidade de saúde e os nossos horários; prontuário da paciente estava com dados incompletos e com letras ilegíveis para o entendimento e algumas informações do quadro de saúde foram mencionadas pela paciente oralmente, visto que a mesma viajava para outra cidade para realizar algumas consultas e exames.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do Plano Terapêutico Singular é de extrema relevância para os usuários do SUS, pois proporciona aos pacientes um cuidado individualizado e integrado, resultando em ganhos significativos para sua saúde. Com o PTS, o paciente tem a oportunidade de participar ativamente do seu próprio tratamento, sendo ouvido e respeitado em suas particularidades. Isso permite uma abordagem terapêutica mais efetiva, considerando não apenas as questões clínicas, mas também as dimensões sociais, emocionais e culturais do indivíduo.

A relevância da experiência de criar um PTS se deu, primeiramente, em atender as especificidades da paciente e suas demandas, juntamente com a equipe de saúde da unidade, e pelo fato da possibilidade de troca de saberes entre os estudantes de graduação da área da saúde que participam do PET-SAÚDE, visto que o assunto era desconhecido por muitos, o que contribuiu para o processo de formação dos mesmos. Percebe-se que essa Interprofissionalidade coopera para a reabilitação e cuidados do paciente, auxiliando-os em seu processo de recuperação, interação social, prevenção e promoção de uma maior qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Portaria Interministerial MS/MEC nº 421 que institui o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde-PET-Saúde, e nº 422, que estabelece orientações e diretrizes técnico-administrativas para a execução do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde, de 3 de março de 2010. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0421\\_03\\_03\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0421_03_03_2010.html)>. Acesso em: 26/09/2023.

SALES, Késsia Nara Andrade et al. PET-Saúde: formando discentes multiplicadores - relato de experiência. Revista da Abeno, Londrina, v. 11, n. 2, p. 51-56, nov. 2011. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-59542011000200009](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-59542011000200009). Acesso em: 18 jun. 2023

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e Estados. Pontal do Araguaia, 2022.

MUNICÍPIO DE PONTAL DO ARAGUAIA. Cidade-brasil. Disponível em: <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-pontal-do-araguaia.html>>. Acesso em: 26 de junho de 2023.

FERREIRA, Maynara Guaripuna et al. Projeto Terapêutico Singular no manejo de casos complexos: relato de experiência no Pet-saúde interprofissionalidade. Revista Brasileira de Educação Médica, [S.L.], v. 46, n. 1, p. 1-9, 07 dez. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v46.1-20210260>.

RODRIGUES, Ana Áurea Alécio de Oliveira et al. Processo de interação ensino, serviço e comunidade: a experiência de um pet-saúde. Revista Brasileira de Educação Médica, [S.L.], v. 36, n. 12, p. 184-192, mar. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-55022012000300027>

BEZERRA, Thiago Augusto Rochetti et al. ANÁLISE E DESCRIÇÃO DE PLANO TERAPÊUTICO SINGULAR A GESTANTE ADOSLESCENTE PORTADORA DE TRANSTORNO DE BORDERLINE. Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, [S.L.], v. 14, n. 142, p. 1-11, 14 fev. 2023. Revista CPAQV. <http://dx.doi.org/10.36692/15n1-06>.

FERREIRA, S. O. et al. CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR DURANTE VISITA DOMICILIAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA. Cidadania em Ação: Revista de Extensão e Cultura, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 120-129, 2015. DOI: 10.5965/cidea.v9i1.6190. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/cidadaniaemacao/article/view/6190>. Acesso em: 14 jul. 2023.

LINASSI, J., Strassburger, D., Sartori, M., Zardin, M. V., & Righi, L. B. (2013). PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR: Vivenciando Uma Experiência de Implementação. Revista Contexto & Saúde, 11(20), 425–434. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2011.20.425-434>

LOUZARDO, Leonardo de Souza et al. Pet-saúde interprofissionalidade: um relato de experiência durante a semana de campanha nacional da hanseníase em uma unidade básica de saúde, Belém, Pará. Revista de Aps, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 395-402, 5 nov. 2021. Universidade Federal de Juiz de Fora. <http://dx.doi.org/10.34019/1809-8363.2021.v24.33165>

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PELO TRABALHO PARA SAÚDE - PET-SAÚDE. Ministério da Saúde. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sgtes/pet-saude>>. Acesso em: 17 de junho de 2023.



### ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DO PROFISSIONAL SANITARISTA EM PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA NO NORDESTE BRASILEIRO

**Giovanna Samara Lima de Araújo<sup>1</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/7605987632394661>

**Pedro Carlos Silva de Aquino<sup>2</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5110840012167343>.

**Ana Elizabete Jacob Pedrosa<sup>3</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2568042951672427>

**Maria Simone Gomes de Lima<sup>4</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1351372447872693>

**Andrezza Tayonara Lins Melo<sup>5</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6595932443358552>.

**Claudia Edlaine da Silva<sup>6</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9001547117811751>.

**Milane Maiara Lopes Pereira<sup>7</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1062617855144758>.

**Verlane Karine de Santana Rocha<sup>8</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5283921455263016>.

**Laura Inez Santos Barros<sup>9</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8402096953680024>

**Pedro Marques Freire de Lima<sup>10</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4572523414573910>.

**Joanis Silva Trindade<sup>11</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2311352893896589>

**Heloisa Brena Ferreira da Silva<sup>12</sup>.**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5509236526152584>.

**RESUMO:** Os Programas de Residência na Área Profissional de Saúde são uma iniciativa enfocada na formação prática em serviço, na qualidade de pós-graduação lato sensu e foram criados com o intuito de aprimorar profissionais da saúde para atuação no Sistema Único de Saúde, integrando o profissional Sanitarista. Assim, este estudo tem por objetivo caracterizar a área e a oferta de vagas para o profissional Sanitarista nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva na região Nordeste do Brasil. Trata-se de uma pesquisa descritiva e documental. A coleta dos dados ocorreu entre junho e julho de 2023 nos ambientes virtuais de instituições de saúde e de ensino superior. Foram coletadas informações em editais de processos seletivos dos Programas e sistematizadas no software Microsoft Office Excel 2022®. No total, foram identificados 13 Programas que ofertam ao todo 624 vagas, distribuídas em 04 Estados (Ceará, Bahia, Paraíba e Pernambuco), dentre estes: 06 Programas ofertam 47 vagas para Sanitarista, distribuídas em 02 Estados (Pernambuco e Bahia), especificamente localizados nos municípios de Recife, Garanhuns e Salvador. Atualmente, o Estado de Pernambuco apresenta um maior número de Programas com ofertas de vagas para a área da Saúde Coletiva no Nordeste do Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Profissional. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** Residency Programs in the Professional Health Area are an initiative focused on practical in-service training, as a *lato sensu* postgraduate course, and were created with the aim of qualifying health professionals to work in the SUS, integrating Public Health. Thus, this study aims to characterize the area and the offer of vacancies for Public Health professionals in Multidisciplinary Residency Programs in Public Health in the Northeast region of Brazil. This is descriptive and documentary research. Data collection took place between June and July 2023 in the virtual environments of health and higher education institutions. Information was collected from selection process notices for the Programs and systematized in Microsoft Office Excel 2022® software. In total, 13 Programs were identified in the Northeast region that offer a total of 624 vacancies, distributed in 04 States (Ceará, Bahia, Paraíba and Pernambuco), among these: 6 Programs offer 47 vacancies for Sanitarista, distributed in 02 States (Pernambuco and Bahia), specifically located in the municipalities of Recife, Garanhuns and Salvador. Currently, the State of Pernambuco has a greater number of Programs offering vacancies in the area of Public Health in the Northeast of Brazil.

**KEY-WORDS:** Professional Training. Public Health. Unified Health System.

## INTRODUÇÃO

A Reforma Sanitária Brasileira, da década de 1970, impulsionou uma série de mudanças no âmbito social, político e assistencial em saúde, a qual possibilitou a garantia da assistência à saúde como um direito de todos e um dever do Estado, previsto na Constituição Federal de 1988, e nas Leis Orgânicas que regulamentam o Sistema Único de Saúde (SUS).

A criação do SUS promoveu o debate sobre a formação de profissionais que atendessem às teses da Reforma Sanitária, como uma ideia resultante da crítica ao Modelo Médico Hegemônico (MMH) de cuidado à saúde e da saúde pública institucionalizada. Esses profissionais precisam desenvolver a visão voltada para a gestão, atenção e educação em saúde, o que culminou na construção dos cursos de graduação em Saúde Coletiva (NUNES, 1994).

No entanto, anteriormente, a formação do Sanitarista dava-se apenas através de programas de pós-graduação *stricto sensu* ou de formação profissional (NUNES, 1994). Em 2009, existiam 48 programas de pós-graduação em Saúde Coletiva, sendo o primeiro deles uma substituição ao Mestrado em Medicina Social, quando surgiu o Mestrado em Saúde Coletiva (BEZERRA; SAYD, 1993). No referido ano, foi criado o primeiro curso de Graduação em Saúde Coletiva do país, na Universidade Federal do Acre (LUZ, 2019).

A graduação em Saúde Coletiva reduz o tempo da formação de um profissional com as atribuições de descrever, explicar e prognosticar o comportamento das doenças nas coletividades, manejar os meios e modos para prevenção, controle e eliminação de

doenças ou agravos, e participar dos esforços para a proteção e promoção da saúde das comunidades, visando a melhoria das condições de saúde das populações (PAIM, 2006). Além disso, Padilha (1997), já indicava a sua articulação com o trabalho em serviço, desde o primeiro ano da graduação, objetivando o treinamento em campo, no sentido de oferecer experiência prática, sendo o diferencial com relação às demais profissões da saúde, que experimentam dessa oportunidade apenas a partir dos programas de residência.

Em 2005, o Ministério da Saúde criou os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde, no quais contemplam as modalidades uniprofissional e multiprofissional, com o intuito de qualificar profissionais da saúde para atuação no SUS (BRASIL, 2005; BRASIL, 2021). Na qualidade de pós-graduação lato sensu, denominam-se como uma iniciativa enfocada na formação prática em serviço, instruída pelas diretrizes e princípios do SUS, sendo um deles a multidisciplinaridade, que integra diversas profissões da área da saúde, como: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Física Médica, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Saúde Coletiva, Serviço Social e Terapia Ocupacional (BRASIL, 2021).

Não obstante, a existência da pós-graduação em Saúde Coletiva, a criação da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) e sua disposição de vagas para as diferentes categorias profissionais, ressaltam a importância do profissional sanitarista, egresso da graduação em Saúde Coletiva, estar inserido nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde. (NUNES, 1994; SANTANA, *et al.* 2013).

Além disso, Bezerra *et al.* (2013) apontam neste cenário a escassa visibilidade do Sanitarista ao tratar sobre o mercado de trabalho e campo de estágios para Bacharéis em Saúde Coletiva. Ainda, menciona o processo de regulamentação da profissão de Sanitarista, que até o momento do estudo encontra-se em discussão, tramitando no Senado Federal como Projeto de Lei nº 1821/2021.

É importante ressaltar que os chamados novos Sanitaristas, os graduados em Saúde Coletiva, desenvolvem a práxis além da perspectiva das curativa das doenças, riscos e agravos, baseada nos determinantes e condicionantes dos processos saúde-doença (2006). Por isso, este profissional se faz necessário ao SUS (CECCIM, 2002). Neste sentido, sua formação perpassa por diversas áreas e pretende contribuir para o desenvolvimento social em sua ampla dimensão, com visão interdisciplinar das políticas de saúde no Brasil, cada vez mais referidas à promoção da vida, com uma identidade própria não garantida por outras graduações disponíveis (PAIM, 2009).

Desse modo, em busca do espaço do Sanitarista em Programas de Residência Multiprofissional, e principalmente, na área de Saúde Coletiva, sendo o seu próprio campo de atuação, a fim de atuar em prol da transformação da realidade em benefício da sociedade como um especialista, a partir de sua perspectiva generalista, humanista, crítica e reflexiva, torna-se necessária a análise da participação do profissional Sanitarista em Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva na região do Nordeste brasileiro.

## OBJETIVO

Analisar a presença e a oferta de vagas destinada ao profissional Sanitarista em Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva localizados na região do Nordeste Brasil.

## METODOLOGIA

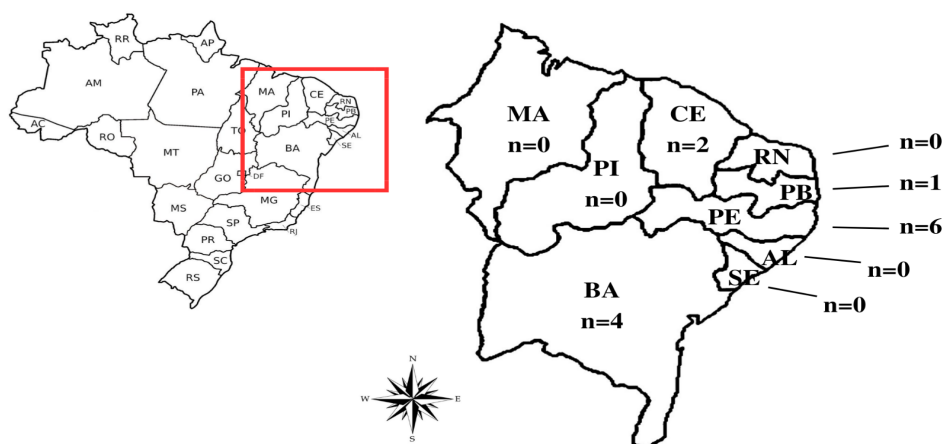
Trata-se de uma pesquisa descritiva e documental, a qual foi realizada a coleta dos dados sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC) na região Nordeste do Brasil, a partir das seguintes estratégias: 1) delimitação das informações referentes ao período de 2022-2023; 2) busca ativa de dados nacionais, públicos e secundários em endereços eletrônicos, da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública; Instituições de Ensino Superior localizadas na região Nordeste e do Exame Nacional de Residência; e 3) busca de documentos (editais) dos processos seletivos para o preenchimento de vagas dos PRMSC. Foram incluídos na pesquisa os PRMSC dos Estados da região Nordeste do Brasil, e excluídos os Programas de Residências Médicas, Uniprofissionais e Multiprofissionais de outras áreas de atuação.

O período de coleta dos editais ocorreu entre junho e julho de 2023, sendo elencadas as informações: número de Programas por Estado da federação; número de vagas ofertadas; categorias profissionais contempladas nos Programas, tipo de instituição proponente (se Instituições de Ensino Superior ou Secretaria de Saúde) e os municípios onde estão situados os Programas. As informações coletadas foram sistematizadas em uma planilha no software Microsoft Office Excel 2022®, sendo aplicado a estatística descritiva para as análises dos dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante a busca foram identificados 13 PRMSC, distribuídos em quatro Estados, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1.** Mapeamento do número de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva por estado da região Nordeste do Brasil.



Fonte: Autores.

Os PRMSC identificados ofertam 624 vagas ao total, distribuídas em sua maioria no Estado de Pernambuco, representando 82,1% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição do número de vagas ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Total de Vagas Ofertadas (%)
Pernambuco (PE)	6 (46,2)	512 (82,1)
Bahia (BA)	4 (30,8)	58 (9,3)
Ceará (CE)	2 (15,4)	42 (6,7)
Paraíba (PB)	1 (7,7)	12 (1,9)
Total	13 (100,0)	624 (100,0)

Fonte: Autores

Dentre estes, apenas os Estados apresentados na Tabela 2 ofertam vagas para o profissional Sanitarista em seus PRMSC.

**Tabela 2.** Distribuição do número de vagas ofertadas para o profissional Sanitarista nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	Nº PRMSC (%)	Vagas Ofertadas Saúde Coletiva (%)
Pernambuco (PE)	4 (60,0)	35 (74,5)
Bahia (BA)	2 (40,0)	12 (25,5)
Ceará (CE)	0	0
Paraíba (PB)	0	0
Total	6 (100,0)	47 (100,0)

Fonte: Autores

Atualmente, observa-se que são apenas dois Estados do Nordeste brasileiro que ofertam vagas para Sanitaristas. Destes, a maior concentração de vagas é no Estado de Pernambuco. Sobre a natureza das instituições proponentes, considera-se que os PRMSC que ofertam vagas para o profissional Sanitarista estão distribuídos em (n=2) instituições de saúde (Secretaria de Saúde da Bahia e Secretaria de Saúde do Recife), e (n=3) instituições de ensino superior (Faculdade de Ciências Médicas, Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, e Universidade de Pernambuco). Ademais, estão localizados nos seguintes municípios: Salvador (BA), Recife e Garanhuns (PE), conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição das informações sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil e as vagas para o profissional Sanitarista.

Programa de Residência	Instituição Proponente	Estado	Município	Total Vagas	Vagas Sanitarista
Saúde Coletiva	Universidade Regional do Cariri	CE	Crato	18	0
Saúde Coletiva	Universidade Federal do Ceará	CE	Múltiplos Municípios	24	0
Saúde Coletiva/ Planejamento e Gestão em Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	18	06
Saúde Coletiva/ Saúde da Família	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	08	0
Saúde Coletiva/ Epidemiologia e Serviços de Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	12	06
Saúde Coletiva/ Primeira infância no contexto do Zika Vírus	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	20	0
Saúde Coletiva	Secretaria Estadual de Saúde	PB	Catolé do Rocha e Sousa	12	0
Saúde Coletiva	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	16	0
Saúde Coletiva	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira	PE	Recife	15	0
Saúde Coletiva/ Vigilância em Saúde	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	05	01
Saúde Coletiva	Faculdade de Ciências Médicas	PE	Recife	168	12
Saúde Coletiva	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	PE	Recife	252	18
Saúde Coletiva/ Agroecologia	Universidade de Pernambuco	PE	Garanhuns	56	04
<b>Total</b>				<b>624</b>	<b>47</b>

Fonte: Autores



As demais categorias profissionais contempladas nos PRMSC, para além da Saúde Coletiva, são: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional. De modo geral, a maioria das vagas ofertadas se concentram nas áreas de Enfermagem, Odontologia e Fisioterapia, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição do número de vagas por categoria profissional ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para o profissional Sanitarista.

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Nº Vagas Ofertadas (%)</b>
Enfermagem	63 (10,1)
Odontologia	51 (8,1)
Fisioterapia	49 (7,8)
Psicologia	49 (7,8)
Nutrição	47 (7,5)
Saúde Coletiva	47 (7,5)
Farmácia	45 (7,5)
Fonoaudiologia	42 (6,7)
Serviço Social	42 (6,7)
Ciências Biológicas	41 (6,6)
Medicina Veterinária	39 (6,2)
Educação Física	38 (6,1)
Terapia Ocupacional	36 (5,8)
Biomedicina	35 (5,6)
<b>Total</b>	<b>624 (100,0)</b>

**Fonte:** Autores

Diante do exposto, observa-se que Pernambuco concentra o maior número de vagas nos PRMSC, sendo pouco mais de 82%, seguido da Bahia, Ceará e Paraíba. Percebe-se também que Pernambuco possui o maior quantitativo de vagas para Sanitarista, com um número equivalente a 75,5% do total de vagas destinadas ao profissional Sanitarista na região. A Enfermagem é a categoria profissional com maior número de vagas, o que representa aproximadamente 10,1% do total de vagas de toda a região Nordeste.

Destaca-se que, três dos PRMSC, pertencentes ao Estado de Pernambuco, dentre os quais, da Faculdade de Ciências Médicas; do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães e da Universidade de Pernambuco, dispõem suas vagas através da modalidade de Ampla Concorrência, no processo seletivo conduzido pela Secretaria de Saúde do Estado. Em outras palavras, as vagas são distribuídas de forma igualitária entre todas as profissões participantes, o que significa que todas as categorias profissionais têm a mesma chance de serem selecionadas para ocupar essas vagas. Nesse contexto, os Programas abrangidos

por essa modalidade contam com um total de 34 vagas, e é subentendido que essas vagas sejam distribuídas de forma aleatória entre as diferentes categorias profissionais (IAUPE, 2023).

Além disso, pode-se observar que os PRMSC analisados, em sua maioria, estão localizados nas capitais e regiões metropolitanas dos Estados. Esse quadro aparentemente se justifica pela quantidade de instituições de saúde e de ensino superior que são proponentes dos Programas, como também por fatores socioeconômicos; maior densidade tecnológica das capitais; serviços de saúde de maior qualidade e eficiência; maior incentivo para implantação de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde.

De modo geral, denota-se que apenas quatro, dos nove Estados que compõem a região Nordeste do Brasil, ofertam PRMSC. Desses, apenas dois, pertencentes aos Estados de Bahia e Pernambuco, conferem vagas à Sanitarista, evidenciando não só a necessidade de implantação de mais PRMSC nesta região, mas também a pouca visibilidade da categoria com relação a disposição de vagas para especialização desse profissional dentro de sua própria área de atuação.

As limitações do presente estudo, dar-se pela carência de trabalhos acerca do tema, além da busca manual das informações nos ambientes virtuais. Como potencial, salienta-se a apresentação situacional e regional da implantação e oferta de PRMSC; e vagas destinadas para a área da Saúde Coletiva, bem como, a explanação das necessidades dos profissionais Sanitaristas, sua importância, e o incentivo à formação profissional com foco na capacitação de profissionais para atuar no SUS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

À face do exposto, constata-se que dentre os nove Estados componentes da região do Nordeste brasileiro, somente quatro possuem 13 PRMSC implantados em seus territórios, ofertando até o presente momento 624 vagas no total, para as múltiplas categorias profissionais na área da saúde. Apenas 6 (46,2%) PRMSC dispõem de um total de 47 vagas (7,5%) para Sanitarista dispostas nos Estados de Pernambuco e Bahia, nas cidades de Recife, Garanhuns e Salvador, vinculados a instituições de saúde e instituições de ensino superior.

O Estado de Pernambuco apresentou destaque com relação à quantidade de PRMSC e à disponibilidade de vagas, concentrando 511 vagas (82%) do total de vagas do Nordeste. Mostrando-se engajado na implantação de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde, obtendo parcerias com instituições de saúde e de ensino superior para serem proponentes dos programas.

Outrossim, menciona-se a importância do suporte e fomento à proposição de expansão dos PRMSC na região do estudo, através da associação com instituições de ensino superior e instituições de saúde, objetivando o acesso de mais profissionais a esse

tipo de formação, levando em consideração às particularidades dessas localidades, para a formação desses profissionais, e para além disso, sua incorporação ao SUS, de acordo às realidades locais.

Portanto, destaca-se a importância e a necessidade de inserção do profissional Sanitarista dentre os núcleos do saber contemplados nos PRMSC existentes, bem como a garantia de sua participação nos editais futuros. Isso, não somente por já ser sua área de atuação, mas também por seu perfil próprio para atuação no SUS, através do seu olhar integral, para além das doenças, modificando a lógica e o entendimento do cuidado, comprometido em promover mudanças significativas em prol do bem-estar da sociedade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Brasília, 30 jun. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm). Acesso em: 19 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial nº 7, de 16 de setembro de 2021**. Brasília. 16 set. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-n-7-de-16-de-setembro-de-2021-345462405>. Acesso em: 25 set. 2023.

BEZERRA JUNIOR, B. C.; SAYD, J. D. Um mestrado certo para um momento preciso. **Série Estudos Em Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 47, p. 01-39, 1993. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312005000100002>. Acesso em: 27 set. 2023.

BEZERRA, A. P. S. *et al.* Quem são os Novos Sanitaristas e qual seu papel? **Tempus – Actas de Saúde Coletiva**, v. 7, n. 3, p. ág. 57–62, 2 nov. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.18569/tempus.v7i3.1393>. Acesso em 22 set. 2023.

CECCIM, R. B. Inovação na preparação de profissionais de saúde e a novidade da graduação em saúde coletiva. **Bol. Da Saúde**, v. 16, n. 1, jan./jun. 2022. Disponível em: <http://www.boletimdasaude.rs.gov.br/conteudo/1171/inovacao-na-preparacao-de-profissionais-de-saude-e-a-novidade-da-graduacao-em-saude-coletiva>. Acesso em: 22 set. 2023.

INSTITUTO DE APOIO À UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO/IAUPE. **Edital de processo seletivo para os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde 2023**. Upenet Concursos da Universidade de Pernambuco. 2023. Disponível em: [http://www.upenet.com.br/concursos/23\\_Resid\\_Mult/Arquivos/220929\\_EDITAL%202023\\_Mult\\_Prof.pdf](http://www.upenet.com.br/concursos/23_Resid_Mult/Arquivos/220929_EDITAL%202023_Mult_Prof.pdf). Acesso em: 27 set. 2023.

NUNES, E. D. Saúde coletiva: história de uma ideia e de um conceito. **Saúde e Sociedade**, v. 3, n. 2, p. 5–21, dez. 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12901994000200002>. Acesso em: 20 de set. 2023.

LUZ, L. D. P. **Inserção dos sanitaristas bacharéis em saúde coletiva na atenção primária**

à saúde. 2019. 33 f. TCR (Pós-graduação) - Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2019. Disponível em: <http://dspace.unila.edu.br/123456789/6619>. Acesso em: 27 set. 2023.

PADILHA, H. Saúde Pública: **campo para profissionalizar em nível de graduação?** Salvador, ago, 1997. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/q4gzb>. Acesso em: 27 set. 2023.

PAIM, J. S. **Desafios para a saúde coletiva no século XXI**. Salvador: EDUFBA, 2006. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/ptky6>. Acesso em: 21 de set. 2023.

PAIM, J. S. BOSI, M. L. M. Graduação em Saúde Coletiva: subsídios para um debate necessário. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 236-237. 2009. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/3933>. Acesso em: 24 set. 2023.

SANTANA, P. R. S. *et al.* “Bacharelado em Saúde Coletiva: Preenchendo Lacunas e Formando Competências para o SUS”. **Tempus – Actas de Saúde Coletiva**, v. 7, n. 3, p. 43–55, 2 nov. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.18569/tempus.v7i3.1392>. Acesso em: 27 set. 2023.

### A ODONTOLOGIA EM PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA EM SAÚDE COLETIVA: PRESENTE NO NORDESTE BRASILEIRO?

**Ana Elizabete Jacob Pedrosa<sup>1</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2568042951672427>

**Pedro Carlos Silva de Aquino<sup>2</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5110840012167343>.

**Claudia Edlaine da Silva<sup>3</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9001547117811751>.

**Maria Simone Gomes de Lima<sup>4</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1351372447872693>

**Laura Inez Santos Barros<sup>5</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8402096953680024>

**Milane Maiara Lopes Pereira<sup>6</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1062617855144758>.

**Verlane karine de Santana Rocha<sup>7</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5283921455263016>.

**Giovanna Samara Lima de Araújo<sup>8</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/7605987632394661>

**Pedro Marques Freire de Lima<sup>9</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4572523414573910>.

**Andrezza Tayonara Lins Melo<sup>10</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6595932443358552>

**Joanis Silva Trindade<sup>11</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2311352893896589>

**Heloisa Brena Ferreira da Silva<sup>12</sup>.**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5509236526152584>.

**RESUMO:** Os Programas de Residência Multiprofissional são especializações que visam formar em serviço, profissionais para o Sistema Único de Saúde. Considera-se a Odontologia uma das áreas do conhecimento necessárias para o cuidado integral, sendo suas práticas atuais voltadas ao cuidado à saúde oral pela implementação de ações preventivas e terapêuticas. Espera-se que egressos desses Programas consigam atuar na perspectiva da integração multiprofissional com práticas de humanização e perfil colaborativo. Este estudo investiga a distribuição e caracterização das vagas de Odontologia dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, por meio da análise dos editais de seleção na região Nordeste do Brasil. Trata-se de uma pesquisa descritiva e documental, com coleta de dados realizada em ambientes virtuais. Foram identificados 13 Programas, com 624 vagas; Destes, 11 apresentaram vagas para Cirurgiões-Dentistas, distribuídas em 04 Estados nordestinos, sendo Pernambuco com o maior número de vagas. A análise também revelou uma distribuição das vagas de Odontologia concentradas nas Capitais. Essas descobertas poderão ajudar nas reflexões sobre a formação de profissionais de saúde, fixação de profissionais em áreas estratégicas e contribuir para o debate crítico-reflexivo sobre a temática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Profissional. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** Multiprofessional Residency Programs are specializations that aim to train, in-service, professionals for the Unified Health System. Dentistry is considered one of the areas of knowledge permitted for comprehensive care, with its current practices focused on oral health care, by implementing preventive and therapeutic actions. It is expected that graduates of these Programs will be able to work from the perspective of multi-professional integration with humanization practices and a collaborative profile. This study investigates the distribution and characterization of Dentistry vacancies in Multiprofessional Residency Programs in Public Health, through the analysis of selection notices in the Northeast region of Brazil. This is descriptive and documentary research, with data collection carried out in virtual environments. 13 Programs were identified, with 624 vacancies; Of these, 11 vacancies for Dental Surgeons, distributed across 4 northeastern states, with Pernambuco having the largest number of vacancies. The analysis also revealed a distribution of Technical Dentistry vacancies in the Capitals. These findings could help in reflections on the training of health professionals, consolidation of professionals in strategic areas and contribute to the critical-reflexive debate on the topic.

**KEY-WORDS:** Professional Training. Public Health. Unified Health System.

## INTRODUÇÃO

Historicamente, as práticas odontológicas no Brasil eram centradas na abordagem técnica com enfoque individual, sem realização de planejamento integrado com outros saberes. Com o intuito de requalificar os serviços de saúde bucal, em 2004, foram estruturadas as Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, que orientam que o cuidado odontológico seja centrado no indivíduo e que a atuação profissional seja integral, humanizada, com foco na promoção de saúde e prevenção de agravos, além da reabilitação (BRASIL, 2004; OSHIMA *et al.*, 2018).

Em 2005, uma proposta de formação de profissionais com perfil colaborativo na perspectiva de integração profissional com práticas de humanização foi lançada pelo Ministério da Educação e da Saúde: o modelo das Residências Multiprofissionais em Saúde (SILVA; FORTE, 2021).

A presença de diferentes áreas profissionais compondo uma equipe multiprofissional tem a proposta de partilhar saberes, fazeres e facilitar a tomada de decisões sobre o processo de cuidado, levando em consideração a interdependência dos saberes, buscando a produção do cuidado em saúde, visando à resolutividade e à integralidade (PANDOLFI, 2003).

Considerando-se a Odontologia uma das áreas do conhecimento necessárias para o cuidado integral, devendo atender às demandas da população a partir de uma visão holística do sujeito (SILVA *et al.*, 2015), espera-se que egressos dos Programas de Residência consigam atuar na saúde geral dos pacientes e contribuir diretamente para a



sua recuperação (SILVA *et al.*, 2013).

Sabendo que a Saúde Coletiva é uma área do saber que toma como objetivo as necessidades sociais de saúde (SOUZA, 2014), verificar a presença de Cirurgiões-Dentistas em espaços de formação multiprofissional desta área, pode significar que os profissionais têm a oportunidade de superar a lógica de trabalho centrado em atendimentos clínicos, a visão curativista, e considerar o diagnóstico situacional no planejamento do tratamento dos seus pacientes (NASCIMENTO *et al.*, 2006), além da real possibilidade de propor intervenções articuladas de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, baseadas em abordagem multidisciplinar (SOUZA, 2014).

Diante da pouca observância de estudos que analisem a presença de Cirurgiões-Dentistas em Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva no Brasil, analisar as oportunidades de vagas disponíveis e as vias de acesso para os profissionais de Odontologia nestes espaços, se apresenta como uma abordagem relevante, pertinente e necessária, trazendo a temática à tona e estimulando à reflexão crítica desta distribuição.

Além disso, esperamos apresentar as oportunidades de aprimoramento profissional pelos Programas de Residência no Nordeste brasileiro para os que desejem prosseguir seu desenvolvimento profissional por este caminho.

## OBJETIVO

Apresentar e analisar a presença do Cirurgião-Dentista em Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC), através do mapeamento da oferta de vagas de Odontologia nos Programas situados na região Nordeste do Brasil.

## METODOLOGIA

O trabalho delinea-se como uma pesquisa descritiva e documental. Para a coleta dos dados sobre os PRMSC na região Nordeste do Brasil, seguiram-se as seguintes estratégias: 1) delimitação das informações referentes ao período de 2022-2023; 2) busca ativa de dados nacionais, públicos e secundários em endereços eletrônicos, sendo consultados os ambientes virtuais da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (SGTES), Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública; Instituições de Ensino Superior localizadas na região Nordeste e do Exame Nacional de Residência (ENARE) e 3) busca de documentos (editais) dos processos seletivos para o preenchimento de vagas dos PRMSC.

Foram incluídos na pesquisa os PRMSC dos Estados da região Nordeste do Brasil, e excluídos os Programas de Residências Médicas, Uniprofissionais e Multiprofissionais de outras áreas de atuação.

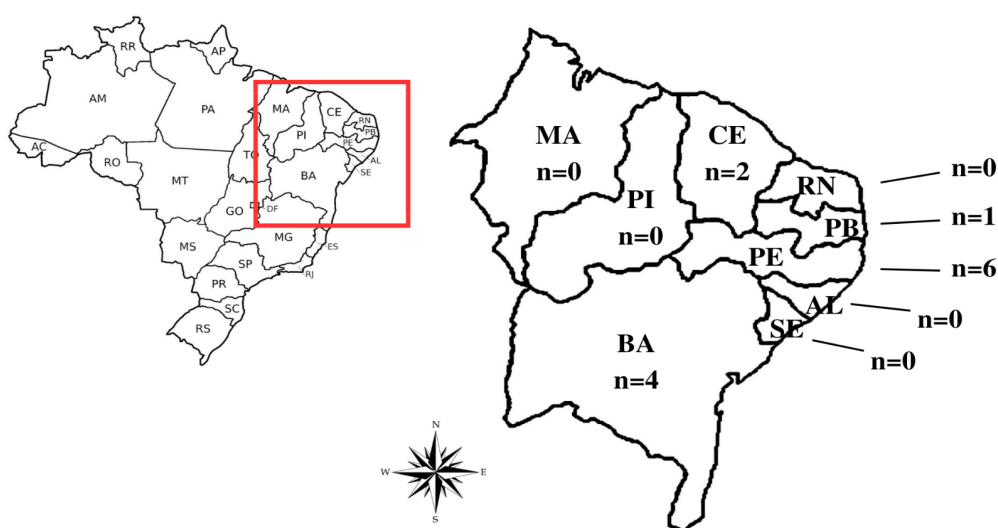
O período de coleta dos editais ocorreu entre junho e julho de 2023, sendo extraídas as seguintes informações: número de Programas por Estado da federação; número de vagas ofertadas; categorias profissionais contempladas nos Programas, tipo de instituição proponente (se instituições de ensino superior ou secretaria de saúde) e os municípios onde estão situados os Programas.

As informações coletadas foram sistematizadas em uma planilha no software Microsoft Office Excel 2022®. Para as análises dos dados, foi utilizada estatística descritiva. O estudo dispensa avaliação de comitê de ética, por utilizar dados secundários.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na busca foram encontrados os editais de processos seletivos dos Programas de Residências Multiprofissionais em Saúde Coletiva nos ambientes virtuais de Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública e instituições de ensino superior. Foram identificados 13 PRMSC, distribuídos em quatro Estados, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1.** Mapeamento do número de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva por Estado da região Nordeste do Brasil.



Fonte: Autores.

Os Estados do Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas e de Sergipe não contemplaram PRMSC para o período estudado, e no contexto de que eles provocam reflexões sobre o cotidiano, sobre as relações e o processo de trabalho, nestes lugares, o potencial de modificar não apenas a perspectiva do indivíduo formado, mas os próprios espaços em que se desenvolvem pelo processo de formação de um Programa de Residência Multiprofissional, pode ter sido afetado. (SARMENTO *et al.*, 2017).

Nos PRMSC identificados foram ofertadas 624 vagas no total, distribuídas em sua maioria no Estado de Pernambuco, representando 82,1% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição do número de vagas ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	N° PRMSC (%)	Total de Vagas Ofertadas (%)
Pernambuco (PE)	6 (46,2)	512 (82,1)
Bahia (BA)	4 (30,8)	58 (9,3)
Ceará (CE)	2 (15,4)	42 (6,7)
Paraíba (PB)	1 (7,7)	12 (1,9)
Total	13 (100,0)	624 (100,0)

Fonte: Autores

Os Estados de Pernambuco, Ceará e Bahia, desde o ano de 2014 vêm se apresentando com um número crescente de abertura de Programas de Residência em Saúde. Segundo Sarmento e colaboradores (2017), juntos, no período entre 2009 e 2015, eles aprovaram um total de 17,5% novos Programas Multiprofissionais: Pernambuco aprovou o maior número de Programas com 7,8% de todos os ofertados no Nordeste; Ceará participou com 5,6%, e a Bahia com 4,1%.

Conforme explicitado na tabela 1, percebe-se que há tendência de distribuição semelhante para as vagas de Saúde Coletiva nestes Estados.

Todos os Estados do nordeste brasileiro que apresentaram vagas para PRMSC ofertaram vagas para a área profissional de Odontologia, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição do número de vagas ofertadas para a área da Odontologia nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Estado	N° PRMSC (%)	Vagas Ofertadas Odontologia (%)
Pernambuco (PE)	05 (45,5)	37 (72,5)
Bahia (BA)	04 (36,4)	09 (17,6)
Ceará (CE)	01 (9,1)	04 (7,8)
Paraíba (PB)	01 (9,1)	01 (2,0)
Total	11 (100,0)	51 (100,0)

Fonte: Autores

Apesar de mais das metade (51%) das vagas dos PRMSC do nordeste serem ofertadas para cirurgiões-dentistas, faz-se necessário incrementar a inserção destes profissionais em áreas mais ampliadas da saúde coletiva. Eles podem contribuir mais

ativamente com o trabalho em equipe, visando à integralidade do cuidado na equipe multiprofissional de saúde em todos os níveis de atenção à saúde do SUS (SILVA; FORTE, 2021).

Sobre a natureza das instituições proponentes das vagas, verificou-se que os PRMSC que ofertaram vagas para a área da Odontologia estiveram vinculados a sete (n=7) instituições de saúde e quatro (n=4) instituição de ensino superior, localizadas nos seguintes municípios: Recife e Garanhuns (PE); Salvador (BA); Fortaleza, Caucaia, Limoeiro do Norte, Icapuí, Crateús, Iguatu, Tauá e Quixeramobim (CE) e Catolé do Rocha e Sousa (PB), conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição das informações sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área da Odontologia.

Programa de Residência	Instituição Proponente	Estado	Município	Total Vagas	Vagas Odontologia
Saúde Coletiva	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	PE	Recife	252	18
Saúde Coletiva	Faculdade de Ciências Médicas	PE	Recife	168	12
Saúde Coletiva	Universidade de Pernambuco	PE	Garanhuns	56	04
Saúde Coletiva	Universidade Federal do Ceará	CE	Capital e múltiplos municípios	24	04
Saúde Coletiva/ Primeira infância no contexto do Zika Vírus	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	20	03
Saúde Coletiva/ Epidemiologia e Serviços de Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	12	03
Saúde Coletiva/ Planejamento e gestão em saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	18	02
Saúde Coletiva	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	16	02

Saúde Coletiva	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira	PE	Recife	15	01
Saúde Coletiva/ Saúde da Família	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	08	01
Saúde Coletiva	Secretaria Estadual de Saúde	PE	Catolé do Rocha e Sousa	12	01
<b>Total</b>				<b>601</b>	<b>51</b>

**Fonte:** Autores

Dos 11 PRMSC com vagas para Cirurgiões-Dentistas, 09 apresentaram vagas para em Programas localizados nas Capitais Nordestinas. Apenas 02 Programas, o de Saúde Coletiva da Universidade de Pernambuco e o da Secretaria Estadual da Paraíba, não apresentaram vagas nas Capitais, oferecendo vagas em municípios que se localizam a mais de 200 km de distância de suas respectivas capitais (Garanhuns/PE e Catolé e Souza/PB). O PRMSC do Ceará foi o único a oferecer vagas na Capital e em cidades localizadas a até 400 km de distância de Fortaleza.

De um modo geral, os programas de Residência Multiprofissionais têm como eixos norteadores a descentralização, a regionalização e a interiorização do trabalho em saúde, e por isso, são uma proposta de formação com potencial para fixação de profissionais em regiões onde há restrição de oferta de serviços de saúde, fortalecendo os laços de responsabilidade com as comunidades (SARMENTO et al., 2017). Para Oliveira, 2009, esta modalidade de formação também se constitui como potente estratégia para fixação estratégica de profissionais, desde que esta tenha uma distribuição espacial mais equânime (OLIVEIRA, 2009).

Assim, compreende-se pensar em ampliação de oferta de vagas para municípios mais distantes dos centros administrativo-político-econômicos dos Estados do Nordeste, de acordo com o evidenciado na tabela 3, a partir de análise de distribuição e uso de planejamento estratégico.

Neste contexto, outro aspecto a ser observado é a distribuição das vagas de graduação. San Martin e colaboradores (2018), recomendam que o Ministério da Educação altere os requisitos para abertura de novos cursos e reduza o número de vagas de graduação nas regiões de maior concentração de dentistas. Ainda, constataram que os cirurgiões-dentistas e os cursos de Odontologia ainda se encontravam mais concentrados nas regiões

Sudeste e Sul do Brasil.

Nesta pesquisa, as vagas ofertadas para os PRMSC se concentraram, em percentuais bem próximos, nas áreas de Odontologia e Enfermagem. Porém, as demais categorias, Psicologia, Fisioterapia, Saúde Coletiva, Nutrição, Farmácia, Fonoaudiologia, Serviço Social, Medicina Veterinária, Ciências Biológicas, Terapia Ocupacional, Educação Física e Biomedicina, também foram contempladas nos PRMSC, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição do número de vagas por categoria profissional ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área da Odontologia.

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Nº Vagas Ofertadas (%)</b>
Enfermagem	59 (9,8)
Odontologia	51 (8,5)
Psicologia	49 (8,2)
Fisioterapia	46 (7,7)
Saúde Coletiva	46 (7,7)
Nutrição	43 (7,2)
Farmácia	42 (7,0)
Fonoaudiologia	42 (7,0)
Serviço Social	42 (7,0)
Medicina Veterinária	38 (6,3)
Ciências Biológicas	37 (6,2)
Terapia Ocupacional	36 (6,0)
Educação Física	35 (5,8)
Biomedicina	35 (5,8)
Total	601 (100,0)

Fonte: Autores

Juntamente com os Programas de Residência Médica, os Programas de Residência em Enfermagem foram os primeiros programas de pós-graduação a surgirem no Brasil. Criado em 1961, objetivou o aperfeiçoamento de enfermeiros na especialidade de Enfermagem Pediátrica (BARROS, 2000).

Assim, para a Odontologia, estar percentualmente próximo às vagas destinadas à categoria de enfermagem (8,5 % Odontologia e 9,8% Enfermagem), historicamente presente nos espaços de Residência, pode significar avanços e conquistas ao longo destes últimos anos dentro dos Programas de Saúde Coletiva.

Do mesmo modo, Cirurgiões-Dentistas estarem em formação com diversas outras categorias profissionais em um mesmo Programa, pode possibilitar estímulo ao desenvolvimento das competências e habilidades necessárias à prática da Odontologia que o SUS necessita e orienta.

É importante reconhecer as limitações deste estudo. A coleta de dados refere-se aos anos de 2022 e 2023, de editais publicados em sítios eletrônicos pesquisados, não garantindo que, em anos anteriores, a oferta de vagas não tenha sido feita, o que pode interferir na interpretação dos dados.

Enquanto pontos relevantes, destacamos a apresentação do panorama regional da implantação e oferta de PRMSC e de vagas destinadas para a área de Odontologia, assim como a identificação da necessidade de planejamento locorregional para distribuição e fixação de recursos humanos em áreas estratégicas do SUS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, verificou-se que na região Nordeste do Brasil, especialmente em quatro Estados, foram implantados um total de 13 PRMSC que ofertam o total de 624 vagas para diversas categorias profissionais da saúde. Os PRMSC estão vinculados às instituições de saúde e de ensino superior.

Dentre estes, 11 ofertaram vagas para Cirurgiões-Dentistas (51%), distribuídos nos Estados de Pernambuco, Bahia, Ceará e Paraíba. As vagas ofertadas foram distribuídas em sua maioria nas Capitais destes Estados. Ressalta-se a importância de estimular a implantação de novas vagas para Odontologia nos PRMSC existentes e nas futuras propostas de implantação, em especial nas cidades do interior do nordeste do Brasil.

Por seu direcionamento atual de atuação na perspectiva da promoção, prevenção, tratamento e reabilitação no SUS e sua contribuição na interdisciplinaridade e interprofissionalidade com as outras categorias profissionais e na Saúde Coletiva, o Cirurgião-Dentista egresso deste Programas, terá mais potencialidade de desenvolver ações de seu núcleo de conhecimento mais resolutivas e voltadas para as necessidades do SUS.

O estudo possibilitou traçar um panorama do perfil e oferta de vagas de residência para cirurgiões-dentistas na região nordeste do Brasil. Os dados podem auxiliar na reflexão sobre a formação do residente, na melhoria da organização e planejamento, conduzindo melhor a distribuição das vagas e as principais fragilidades apontadas no processo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE .DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. COORDENAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE BUCAL. [s.l.: s.n.]. **Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal**. 2004. Disponível em: <[https://bvs-ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_brasil\\_sorridente.pdf](https://bvs-ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf)>.

OSHIMA, A. M. M. Y. et al. Perfil, atuação e satisfação de cirurgiões-dentistas em Residências Multiprofissionais em Saúde da região Sul do Brasil. **Revista da ABENO**, v. 18, n. 1, p.



134–145, 28 mar. 2018.

SILVA, M. A.; FORTE, F. D. S. Odontologia em Programas de Residência Multiprofissional hospitalares no Brasil. **Revista da ABENO**, v. 21, n. 1, p. 1191, 9 nov. 2021.

PANDOLFI, C. Utilização da pesquisa de satisfação de clientes como ferramenta para decisões gerenciais e melhoria contínua [dissertação]. Porto Alegre: **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**; 2003.

SILVA, J.A.M, PEDDUZI M, ORCHARD, C; LEONELLO V.M. Interprofessional education and collaborative practice in Primary Health Care. **Revista Esc Enferm USP**. 2015; 49(2):16-24.

Silva BS, Caldarelli PG. O PET-Saúde em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Odontologia no desenvolvimento de competências profissionais: relato de experiência. **Revista da ABENO**. 2013;13(2):34-41.

SOUZA, L.E.P.F. Saúde Pública ou Saúde Coletiva? **Revista Espaço para a Saúde**. 2014;15(4):07-21.

NASCIMENTO, D.D; G, OLIVEIRA, M.A.C. A política de formação de profissionais da saúde para o SUS: considerações sobre a RMSF. REME- **Revista Min Enferm**. 2006;10(4):435-439.

SARMENTO, L. DE F. et al. A distribuição regional da oferta de formação na modalidade Residência Multiprofissional em Saúde. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 113, p. 415–424, abr. 2017.

OLIVEIRA, M. S. Estratégias de fixação de profissionais de saúde no Sistema Único de Saúde, no contexto do Pacto pela Saúde. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 29-33, maio 2009. Disponível em: <[http://cnts.org.br/admin/public/arquivos/Artigo-Debate\\_Marilda.pdf](http://cnts.org.br/admin/public/arquivos/Artigo-Debate_Marilda.pdf)>.

SAN MARTIN A. S; CHISINI, L. A; MARTELI, S; SARTORI, L.R.M; RAMOS, E.C; DEMARCO, F. Distribuição dos cursos de Odontologia e de cirurgiões-dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho. **Revista da ABENO** 2018; 18(1): 63–73.

BARROS, A.L.B.L, MICHEL, J.L.M. Curso de especialização em enfermagem modalidade residência: experiência de implantação em um hospital-escola. **Revista latino-am.enfermagem**,. 2000;8(1):5-11.

### MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA ENFERMAGEM NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA DO NORDESTE BRASILEIRO

**Joanis Silva Trindade<sup>1</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2311352893896589>.

**Heloisa Brena Ferreira da Silva<sup>2</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5509236526152584>.

**Pedro Carlos Silva de Aquino<sup>3</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5110840012167343>.

**Claudia Edlaine da Silva<sup>4</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9001547117811751>.

**Maria Simone Gomes de Lima<sup>5</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1351372447872693>.

**Laura Inez Santos Barros<sup>6</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8402096953680024>.

**Andrezza Tayonara Lins Melo<sup>7</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6595932443358552>.

**Milane Maiara Lopes Pereira<sup>8</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1062617855144758>

**Verlane karine de Santana Rocha<sup>9</sup>;**

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/5283921455263016>

**Pedro Marques Freire de Lima<sup>10</sup>;**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4572523414573910>

**Giovanna Samara Lima de Araújo<sup>11</sup>;**

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/7605987632394661>

**Ana Elizabete Jacob Pedrosa<sup>12</sup>.**

Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (SMS-JG), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2568042951672427>

**RESUMO:** A residência possui como propósito central induzir transformações na capacitação dos profissionais, alterando a abordagem biomédica para um enfoque na promoção da saúde e prevenção de enfermidades em um âmbito multiprofissional. A partir desse conhecimento percebe-se a necessidade mapear e caracterizar a área e a oferta de vagas da categoria profissional de Enfermagem nos Programas de Residências Multiprofissionais em Saúde Coletiva situados na região Nordeste do Brasil. Trata-se de uma pesquisa descritiva e documental, na qual realizou-se uma coleta dos editais de seleção dos programas no período entre junho e julho de 2023. Foram encontrados 13 editais de seleção dos Programas de Residências Multiprofissionais em Saúde Coletiva. A categoria que mais se destaca no que se refere à oportunidade de vagas é a Enfermagem. Em vista disso a pesquisa possibilitou um olhar amplo no tocante às ofertas de vagas para os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, bem como contribuiu para um melhor gerenciamento do quantitativo de vagas e a importância do aumento da oferta, tanto para as áreas de Enfermagem, quanto aos demais citados, visto o entendimento da relevância que os programas de residência proporcionam para a formação profissional e aperfeiçoamento da assistência no âmbito do SUS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação Profissional. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde.

**ABSTRACT:** The residency program has as its central purpose to induce transformations in the training of professionals, shifting from a biomedical approach to a focus on health promotion and disease prevention in a multiprofessional context. Based on this knowledge, there is a need to map and characterize the area and availability of positions in the nursing profession in the Multiprofessional Residency Programs in Public Health located in the Northeast region of Brazil. This is a descriptive and documentary research in which a collection of selection notices for the programs was carried out in the period between June and July 2023. Thirteen selection notices for Multiprofessional Residency Programs in Public Health were found. The category that stands out the most in terms of job opportunities is Nursing. Therefore, the research provided a comprehensive view of the job offers for Multiprofessional Residency Programs in Public Health, as well as contributed to better management of the number of positions and the importance of increasing the supply, both for Nursing and the other areas mentioned, given the understanding of the relevance that residency programs provide for professional training and improvement of care within the scope of the Unified Health System.

**KEY-WORDS:** Professional Training. Public Health. Unified Health System.

## INTRODUÇÃO

Conforme estabelecido no artigo nº 13 da Lei 11.129/2005, a residência representa uma forma de ensino realizado após a graduação, no formato de especialização *lato sensu*. Seu propósito central é induzir transformações na capacitação dos profissionais, alterando a abordagem centrada no cuidado médico para um enfoque na promoção da saúde e prevenção de enfermidades em um âmbito multiprofissional, assim, esse processo é notável por ser conduzido através da instrução durante a prática profissional (BRASIL, 2005).

A prática em residência em saúde teve início nos Estados Unidos da América em 1876, e só chegou em 1987 no Brasil, na Universidade de São Paulo, primeiramente chamada de internato. Já a residência em Enfermagem no Brasil teve início mais tardio, ano de 1961 no Hospital Infantil do Morumbi em São Paulo, com o objetivo de proporcionar uma maior qualificação para os profissionais da Enfermagem na especialidade pediátrica, na qual utilizou a combinação entre as atividades práticas e teóricas na instituição (SELTENREICH, 2017).

Além disso, a residência se configura como uma ferramenta de suma relevância para o aperfeiçoamento do profissional, visto que, outrora, existam lacunas na formação durante a graduação. Assim, o profissional residente se transforma em protagonista na construção e desenvolvimento de suas competências e habilidades junto às diferentes categorias profissionais (BARBOSA *et al.*, 2022).

No que se refere à formação do enfermeiro no campo da Saúde Coletiva, Souza *et al.* (2017) informam que a Enfermagem desempenha um papel significativo no âmbito

do Sistema Único de Saúde (SUS), visto que na prática há a incorporação de valores essenciais à universalidade, além de atividades diárias junto à comunidade, amplia-se as oportunidades para os enfermeiros atuarem nas várias esferas no cuidado em saúde.

Além disso, a função da enfermagem na Saúde Coletiva perpassa tanto pela assistência, quanto na gestão, seja na direção das Unidades de Saúde, educação permanente ou chefias de vigilância em saúde, isto é, espaços que estão diretamente ligados à Atenção Primária à Saúde (ANTUNES, 2016).

A residência multiprofissional encoraja o crescimento das capacidades na elaboração de estudos científicos, promovendo a elevação do nível da qualidade do profissional. Ademais, no âmbito da especialização em Enfermagem, desempenha um papel facilitador na transição entre o ambiente universitário e o cenário laboral, uma vez que o profissional é gradualmente incorporado graças à harmonização entre o meio acadêmico e o profissional.

Dessa forma, é preciso considerar o desenvolvimento e crescimento, os quais os programas de residência desempenham no Brasil, e com o objetivo de atender à saúde da população e corresponder aos seus princípios e diretrizes, preconizados na 12ª Conferência Nacional de Saúde sobre o processo de ensino e especialização (CARNEIRO, 2021). Em vista disso, percebe-se a necessidade de conhecer a situação da categoria profissional de Enfermagem nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, com enfoque na região do Nordeste do Brasil.

## OBJETIVO

Mapear e caracterizar a área e a oferta de vagas da categoria profissional de Enfermagem nos Programas de Residências Multiprofissionais em Saúde Coletiva situados na região Nordeste do Brasil.

## METODOLOGIA

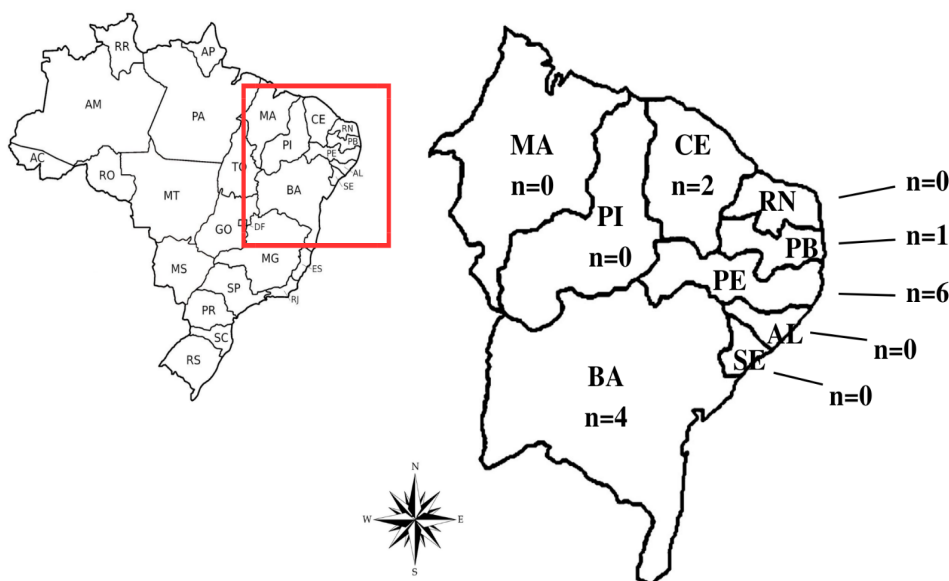
Delimita-se como uma pesquisa descritiva e documental. Para a coleta dos dados sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva (PRMSC) na região Nordeste do Brasil, seguiu as seguintes estratégias: 1) delimitação das informações disponibilizadas no período de 2022-2023; 2) busca ativa nos endereços eletrônicos, e foram consultados os ambientes virtuais da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (SGTES), Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública; Instituições de Ensino Superior localizadas na região Nordeste e no site do Exame Nacional de Residência (ENARE); 3) busca de documentos (editais) dos processos seletivos para o preenchimento de vagas dos PRMSC; 4) foram incluídos os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva; 5) foram excluídos os Programas de Residências Médicas, Profissionais e Multiprofissionais delimitadas em outras áreas de atuação.

Após isso, foram coletados os editais no período entre junho e julho de 2023, e extraídas as seguintes informações: número de Programas por Estado da federação; número de vagas ofertadas; categorias profissionais contempladas nos Programas e a natureza das instituições proponentes (instituições de ensino superior e de saúde) e os municípios situados os Programas. A partir disso, as informações coletadas foram sistematizadas em uma planilha no software Microsoft Office Excel 2022®. Para as análises dos dados foi utilizada estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No tocante à busca, foram encontrados os editais de seleção dos Programas de Residências Multiprofissionais em Saúde Coletiva nos ambientes virtuais de Secretarias Estaduais de Saúde, Escolas de Saúde Pública e instituições de ensino superior. Foram identificados 13 PRMSC, distribuídos em quatro Estados, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1.** Mapeamento do número de Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva por estado da região Nordeste do Brasil.



Fonte: Autores.

Dentre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva identificados nos quatro Estados, são ofertadas no total de 624 vagas distribuídas em sua maioria no Estado de Pernambuco, representando 82,1% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição do número de vagas ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

<b>Estado</b>	<b>Nº PRMSC (%)</b>	<b>Total de Vagas Ofertadas (%)</b>
Pernambuco (PE)	6 (46,2)	512 (82,1)
Bahia (BA)	4 (30,8)	58 (9,3)
Ceará (CE)	2 (15,4)	42 (6,7)
Paraíba (PB)	1 (7,7)	12 (1,9)
Total	13 (100,0)	624 (100,0)

**Fonte:** Autores

Em relação aos dados apresentados na Tabela 1, os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva que contemplam e ofertam vagas para a área profissional da Enfermagem, estão distribuídos somente nos seguintes Estados, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição do número de vagas ofertadas para a área profissional da Enfermagem nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

<b>Estado</b>	<b>Nº PRMSC (%)</b>	<b>Vagas Ofertadas para a Enfermagem (%)</b>
Pernambuco (PE)	6 (46,2)	44 (69,8)
Bahia (BA)	4 (30,8)	10 (15,9)
Ceará (CE)	2 (15,4)	7 (11,1)
Paraíba (PB)	1 (7,6)	2 (3,2)
Total	13 (100,0)	63 (100)

**Fonte:** Autores

Em relação à natureza das instituições proponentes, destaca-se que os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva que ofertam vagas para a área profissional da Enfermagem, estão distribuídos em 7 instituições de saúde e 6 instituições de ensino superior. Além disso, estão localizados nos seguintes municípios: Caucaia, Fortaleza, Crateús, Limoeiro do Norte, Icapuí, Iguatu, Tauá, Quixeramobim (CE); Salvador (BA) Catolé do Rocha e Sousa (PB); Recife e Garanhuns (PE), conforme apresentado na Tabela 3.



**Tabela 3.** Distribuição das informações sobre os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área profissional da Enfermagem.

Programa de Residência	Instituição Proponente	Estado	Município	Total Vagas	Vagas Enfermagem
Saúde Coletiva	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	PE	Recife	252	18
Saúde Coletiva	Faculdade de Ciências Médicas	PE	Recife	168	12
Saúde Coletiva/Agroecologia	Universidade de Pernambuco	PE	Garanhuns	56	04
Saúde Coletiva	Universidade Federal do Ceará	CE	Múltiplos Municípios	24	04
Saúde Coletiva/Primeira infância no contexto do Zika Vírus	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	20	03
Saúde Coletiva/Planejamento e Gestão em Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	18	02
Saúde Coletiva	Universidade Regional do Cariri	CE	Crato	18	03
Saúde Coletiva	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	16	02
Saúde Coletiva	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira	PE	Recife	15	07
Saúde Coletiva	Secretaria Estadual de Saúde	PB	Catolé do Rocha e Sousa	12	02
Saúde Coletiva/Epidemiologia e Serviços de Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	12	03
Saúde Coletiva/Saúde da Família	Secretaria Estadual de Saúde	BA	Salvador	08	02
Saúde Coletiva/Vigilância em Saúde	Secretaria Municipal de Saúde	PE	Recife	05	01
Total				624	63

Fonte: Autores

De maneira geral, nota-se que as vagas ofertadas estão concentradas nas seguintes categorias profissionais: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Saúde Coletiva, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição do número de vagas por categoria profissional ofertadas nos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil com vagas para a área da Enfermagem.

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Nº Vagas Ofertadas (%)</b>
Enfermagem	63 (10,1)
Odontologia	51 (8,2)
Fisioterapia	49 (7,9)
Psicologia	49 (7,9)
Saúde Coletiva	47 (7,5)
Nutrição	47 (7,5)
Farmácia	45 (7,2)
Fonoaudiologia	42 (6,7)
Serviço Social	42 (6,7)
Ciência Biológicas	41 (6,6)
Medicina Veterinária	39 (6,3)
Educação Física	38 (6,1)
Terapia Ocupacional	36 (5,8)
Biomedicina	35 (5,6)
Total	624 (100,0)

**Fonte:** Autores

Vale ressaltar, o quão fundamental é a oferta de oportunidades para ampla-concorrência, dada a leitura do edital, por exemplo, da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, o qual aborda como as atividades de saúde coletiva são desenvolvidas, bem como descreve a forma de entrada, ressaltando que os programas são de caráter “Entrada Livre e Ampla Concorrência”, ou seja, todas as profissões de saúde constantes no quadro de vagas do edital fazem parte de uma concorrência geral. Neste programa, o candidato com a pontuação mais alta é selecionado, sem levar em consideração a sua categoria profissional (IAUPE, 2023).

Segundo os dados encontrados, percebe-se que a categoria profissional que mais se destaca no que se refere à oportunidade de vagas é a Enfermagem, com 10,1% de distribuição dentre todos os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da região Nordeste do Brasil.

Tal destaque na distribuição das vagas para a área da Enfermagem, pode justificar-se pelo aumento exponencial no número de profissionais que vêm se formando no país. Segundo o último censo do cadastro de cursos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) de 2021, nos Estados de Pernambuco, Bahia, Ceará e Paraíba tiveram 482 novos cursos de Enfermagem. Demonstrando assim, o aumento de profissionais formados e que buscam aperfeiçoamento profissional. Só em Pernambuco foram 111 novos cursos de graduação em Enfermagem (BRASIL, 2021).

Além disso, visualiza-se que Pernambuco é o Estado que auxilia nessa posição, a qual a Enfermagem ocupa, pois da porcentagem citada tem-se que 69,8% é ofertado por Pernambuco (Tabela 2). Mais especificamente, o município de Recife contribui de forma exitosa, na qual são distribuídas 40 vagas neste município, em comparação com o total de vagas para a Enfermagem disponíveis em todo Nordeste (Tabela 3).

E apesar da pesquisa ser voltada para a região Nordeste, Martins *et al.* (2016) trazem uma perspectiva além dessa região ao afirmar que as Residências Multiprofissionais em Saúde recebem um maior incentivo e apoio dos Ministérios da Educação e da Saúde, visto desempenharem um papel crucial no fortalecimento do desenvolvimento profissional no contexto do SUS e a Enfermagem, particularmente é destaque, uma vez que oferecem um número de vagas superior para a categoria nas residências.

A partir disso, é perceptível a necessidade da disseminação dessa temática junto aos atores que atuam nas profissões abordadas na pesquisa, visto a escassez de trabalhos encontrados, os quais tratam especificamente do assunto, para que possam haver mais pesquisas a respeito, bem como mais discussões a fim de fortalecer as categorias profissionais com baixas ofertas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa possibilitou um olhar amplo no tocante às ofertas de vagas para os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, tanto no quesito de contribuição para os profissionais que adentram, quanto para a tomada de decisões referente ao quantitativo de vagas.

Este estudo não buscou encerrar uma discussão sobre a temática, sequer abordá-la de modo superficial, mas trazer uma perspectiva, a qual possibilite não somente o desenvolvimento de novas pesquisas, como haja uma reflexão para profissionais que desejam realizar o processo seletivo de uma Residência Multiprofissional em Saúde.

Outrossim, contribui também para um melhor gerenciamento do quantitativo de vagas e a importância do aumento da oferta, tanto para a área de Enfermagem, quanto as demais categorias profissionais citadas, visto o entendimento da relevância que os programas de residência proporcionam para a formação profissional e aperfeiçoamento da assistência no âmbito do SUS.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, J. M. A preceptoria na formação do residente em enfermagem em saúde coletiva: o aprender e o ensinar no cotidiano do sistema único de saúde. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) – Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, p. 80. 2016. Disponível em: <https://>

app.uff.br/riuff/handle/1/5935. Acesso em: 04 set. 2023

BARBOSA, A. A.; RIBEIRO, A. S.; NUNES, N. S.; FREITAS, V. L. Método de ensino-aprendizagem na residência em enfermagem: Fatores de importância para a formação profissional. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. 1-11. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28465>. Acesso em: 28 ago. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nº s 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Brasília, 30 jun. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11129.htm). Acesso em: 31 ago. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-Inep. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 17 set. 2023.

CARNEIRO, E. M.; TEIXEIRA, L. M. S.; PEDROSA, J. I. S. A Residência Multiprofissional em Saúde: expectativas de ingressantes e percepções de egressos. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 1-19. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310314>. Acesso em: 29 ago. 2023.

INSTITUTO DE APOIO À UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO/IAUPE. **Edital de processo seletivo para os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde 2023**. Upenet Concursos da Universidade de Pernambuco. 2023. Disponível em: [http://www.upenet.com.br/concursos/23\\_Resid\\_Mult/Arquivos/220929\\_EDITAL%202023\\_Mult\\_Prof.pdf](http://www.upenet.com.br/concursos/23_Resid_Mult/Arquivos/220929_EDITAL%202023_Mult_Prof.pdf). Acesso em: 29 ago. 2023.

MARTINS, G. M.; CAREGNATO, R. C. A.; BARROSO, V. L. M.; RIBAS, D. C. P. Implementação de residência multiprofissional em saúde de uma universidade federal: trajetória histórica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 3, p. 1-8. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.03.57046>. Acesso em: 29 ago. 2023.

SELTENREICH, L. S. Competências do enfermeiro na prática da preceptoria na residência multiprofissional em saúde. **Universidade Estadual Paulista (Unesp)**, 2017. 69 p. Dissertação (Educação e Saúde em Enfermagem)-Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu. 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/150278>. Acesso em: 02 set. 2023.

SOUZA, K. M. J.; SOUZA, K M J.; SEIXAS, C. T.; DAVID, H. M. S. L.; COSTA, A. Q. Contributions of Public Health to nursing practice. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 543–549, maio de 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0401>. Acesso em: 18 set. 2023.

### DIREITO À SAÚDE E IMIGRAÇÃO: UM RETRATO DOS ATENDIMENTOS DOMICILIARES AOS VENEZUELANOS RESIDENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

**Felipe Aquino Domiciano<sup>1</sup>;**

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4733217057906790>

**Vitória Araújo Porto Silva<sup>2</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6309704583154951>

**Juciele Faria Silva<sup>3</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6379686352083831>

**Letícia Nunes Viana<sup>4</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/9102979918097092>

**José Guilherme Pereira dos Santos<sup>5</sup>;**

Faculdade Unicambury (UNICAMBURY), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4899666911703818>

**Lucélia da Silva Duarte<sup>6</sup>;**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/0072229359140534>

**Wátila de Moura Sousa<sup>7</sup>.**

Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (SES-GO), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3360449775030988>

**RESUMO:** A crise política e econômica que assola a Venezuela fez com que investimentos na área da saúde fossem cada mais escassos, acarretando a falta de medicamentos, suprimentos e vacinas. Conseqüentemente, os venezuelanos que precisam de atendimento médico, têm migrado para outros países, porém nem todos os países estão preparados para recebê-los. Estima-se que mais de 7 milhões de venezuelanos deixaram a Venezuela.

Desse total, quase 500 mil estão no Brasil e cerca de 2 mil estão na região metropolitana de Goiânia, Estado de Goiás. Assim, no presente capítulo, buscou-se analisar se a população venezuelana se desloca para a região metropolitana de Goiânia em busca de atendimento médico-hospitalar; caso afirmativo, apresentar os desafios encontrados pelas equipes de saúde e sugerir ações imediatas de melhorias. Para isso, realizou-se uma pesquisa exploratória de caráter quanti-qualitativo com 127 venezuelanos. Como resultado, foi apresentado o retrato da ausência de atendimento domiciliar, as principais normas jurídicas de cunho internacional e nacional sobre o direito à saúde voltado aos imigrantes, a necessidade de capacitação dos servidores públicos estaduais e possíveis soluções imediatas para o cenário encontrado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Migração. Venezuelanos. Saúde.

**ABSTRACT:** The political and economic crisis that is plaguing Venezuela has caused investments in the health sector to become increasingly scarce, resulting in a lack of medicines, supplies and vaccines. Consequently, Venezuelans who need medical care have migrated to other countries, but not all countries are prepared to receive them. It is estimated that more than 7 million Venezuelans have left Venezuela. Of this total, almost 500 thousand are in Brazil and around 2 thousand are in the metropolitan region of Goiânia, State of Goiás. Thus, in this chapter, we sought to analyze whether the Venezuelan population moves to the metropolitan region of Goiânia in search of medical-hospital care; If so, present the challenges encountered by healthcare teams and suggest immediate improvement actions. To this end, an exploratory quantitative-qualitative survey was carried out with 127 Venezuelans. As a result, a portrait of the lack of home care was presented, the main international and national legal standards on the right to health for immigrants, the need for training of state public servants and possible immediate solutions for the scenario found.

**KEY-WORDS:** Migration. Venezuelans. Health.

## INTRODUÇÃO

É comum as pessoas cruzarem as fronteiras em busca de recursos financeiros, segurança, tratamento médico e, até mesmo, autoconhecimento. O incomum, a partir do ponto de vista do país receptor, é receber estas pessoas que, na linha de dentro, são rotuladas como imigrantes, refugiadas ou apátridas, com exceção do turista. Uma vez dentro das linhas geográficas do país receptor, inúmeras barreiras, físicas e/ou sociais, são criadas para dificultar a integração local, que perfaz da obtenção da documentação de residência até a obtenção do tratamento de saúde oferecido pela rede básica de saúde.

De acordo com a Constituição Venezuelana, “a saúde é um direito social fundamental, obrigação do Estado, que a garantirá como parte do direito à vida” (Venezuela, 1999). Por outro lado, verifica-se a existência de um fluxo crescente de venezuelanos que



migram para o Brasil, migração esta facilitada pela fronteira terrestre existentes entre os dois países, em busca de tratamento médico, evidenciando um reflexo da grave crise política e econômica que a Venezuela vem passando (Neto, 2021; Silva e Barbosa, 2020; Barbosa, Sales e Souza, 2020; Barreto, Rodrigues e Barreto, 2018).

Chaves (2018), em consonância com Costa e Brandão (2018) relataram que, diante da precariedade do sistema de saúde da Venezuela, caracterizada pela escassez de medicamentos e suprimentos hospitalares, venezuelanos viajam até 11 horas de ônibus, isto é, 600 km, em busca de atendimento médico na cidade de Pacaraima/RR. Levantamentos feitos pelo Centro de Referência da Família de Pacaraima, principal posto de atendimento da cidade, aferiu-se que, durante todo o ano de 2017, foram registrados 9,7 mil atendimentos a venezuelanos, o que representa uma média de 808 atendimentos/mês (Chaves, 2018).

## OBJETIVOS

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar se a população imigrante venezuelana se desloca para a região metropolitana de Goiânia em busca de atendimento médico-hospitalar. Caso afirmativo, apresentar os desafios encontrados pelas equipes de saúde e sugerir ações imediatas de melhorias.

## METODOLOGIA

Através de uma pesquisa exploratória, de natureza aplicada, de caráter quantitativo, com procedimento bibliográfico e documental, cujo os dados foram coletados entre os dias 18/12/2021 e 30/07/2022, ainda em período de pandemia da COVID-19, através de questionário, composta por 88 perguntas divididas em quatro módulos, com perguntas de múltipla escolha e respostas curtas, foi iniciada uma coleta de dados para saber o motivo pelo qual os venezuelanos residentes na região metropolitana de Goiânia, isto é, Goiânia, Aparecida de Goiânia e Senador Canedo, resolveram residir na região metropolitana do Estado de Goiás.

O primeiro módulo objetivou identificar e individualizar o entrevistado, coletando informações pessoais como nome e telefone para eventuais contatos decorrentes da pesquisa. O segundo módulo tratou de características sociodemográficas, como identidade, composição familiar, renda e escolaridade. O terceiro módulo apresentou informações sobre o fluxo migratório da Venezuela a Goiás; deslocamentos urbanos em Goiânia; e pretensões migratórias futuras. As entrevistas foram aplicadas em três momentos, a saber: em ações sociais, abordagens aleatórias nas ruas das cidades e através de encaminhamento feito pelo Centro Redentorista de Apoio ao Imigrante (CRAI) e Associação de Voluntários para o Serviço Internacional (AVSI). A fim de garantir acessibilidade dos entrevistados na pesquisa, o questionário foi aplicado em português e espanhol.



Para tanto, os critérios de inclusão foram: a) venezuelanos com idade igual ou superior a 18 anos na data da entrevista, b) residentes da Região Metropolitana de Goiânia, com período de início da residência entre os anos de 2017 e 2021, c) que aceitaram participar da entrevista, e d) que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Por vez, foram excluídos da pesquisa venezuelanos que: a) não apresentavam o cognitivo preservado, b) que possuíam distúrbios na fala ou audição, c) indígenas, e d) que recusaram utilizar máscara de proteção facial e/ou álcool em gel.

Em atenção às normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos, a pesquisa passou sob o crivo do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (CEP-UFG) e foi aprovado sem ressalvas em 14 de dezembro de 2021, sob o Parecer nº 5.163.812 CAAE: 53233021.2.0000.5083, e modificado para fins de inclusão da cidade de Senador Canedo/GO, em 20 de julho de 2022, pelo Parecer nº 5.537.116 CAAE: 53233021.2.0000.5083.

## RESULTADOS

### Do Relatório Informativo sobre a População Migrante Internacional e a Rede de Saúde do Estado de Goiás

Com o objetivo de conhecer e identificar os serviços de saúde ofertados pelo governo do Estado em prol da população imigrante, a Gerência de Cuidado a Populações Específicas da Secretaria Estadual de Saúde de Goiás realizou a aplicação de um questionário, no período de 05 de agosto a 05 de setembro de 2020, nas 246 cidades que compõem o Estado, requisitando as seguintes informações:

(...) a) existência de população migrante internacional no território; quantitativo deste e suas nacionalidades; b) levantamento dos serviços acessados por essa população; principais agravos de saúde; entraves no acesso à rede de saúde; c) indicadores sobre a atuação dos profissionais da rede de saúde em relação aos migrantes, suas dificuldades, atuações e déficits.

Como resultado, foi apresentado que, das 246 cidades, 146 cidades responderam ao questionário, sendo que, desse total, 42 cidades manifestaram, por meio de seus gestores, ciência sobre a existência de população imigrante, sendo preponderante os venezuelanos (16,7%), haitianos, (14,8%), e cubanos (9,3%), além de os idiomas mais falados serem o espanhol, francês e inglês, respectivamente.

Ao afunilar os resultados, foi constatado que, das 127 cidades que responderam o tópico sobre os atendimentos oferecidos, 52,8% responderam que as unidades de saúde oferecem atendimento aos imigrantes, sendo preponderante as unidades básicas de saúde (93,5%), hospitais (72,6%) e postos de vacinação (62,9%), cujos os principais

agravos são doenças crônicas (61,20%), pré-natal, parto e puerpério (44,90%), doenças cardiovasculares (32,70%), doenças respiratórias (30,60%) e doenças tropicais (28,60%).

Por outro lado, constatou-se que em 58% das cidades as equipes de Saúde da Família, responsável pelos atendimentos domiciliares, não realizam atendimento aos imigrantes pela falta de conhecimento sobre a condição de vida dos imigrantes ou pela ausência de imigrantes no município. Além disso, foi relatado que os atendimentos não ocorrem, também, por falta de documentação (56,70%), pela não compreensão do idioma (68,30%), pela falta do cartão SUS (28,70%) e questões culturais (20,00%). Ainda, 96% das cidades que responderam o tópico sobre os atendimentos oferecidos alegaram que os profissionais de saúde nunca foram qualificados para atender a população imigrante.

### Da pesquisa de campo realizada

Foram entrevistados 127 venezuelanos, divididos entre 68 residentes em Goiânia, 35 residentes em Aparecida de Goiânia e 24 residentes em Senador Canedo, cidades estas que, para fins deste trabalho, representam a região metropolitana de Goiânia.

Ao todo foram 78 mulheres e 49 homens, com idade média entre 31 e 40 anos, no qual 13 afirmaram que migraram para a região metropolitana de Goiânia em busca de tratamento médico, sendo que, desse total, 07 alegaram possuir câncer, 05 alegaram possuir problemas ligados a coluna e 01 alegou que almejava a realização de histerectomia.

Entre os entrevistados, quem se destacou foi E. M. G., com 65 anos, desempregada e residente na cidade de Aparecida de Goiânia. Conforme foi relatado, a mesma se deslocou desacompanhada da Ciudad Bolivar, localizada no Estado Bolivar, na Venezuela, até Pacaraima, em Roraima, de carona, distância aproximada de 722 km, em busca de uma histerectomia. Após residir por 06 meses em Pacaraima/RR e perceber que não iria conseguir o procedimento cirúrgico, se deslocou de ônibus até a cidade de Aparecida de Goiânia/GO. Após 05 meses em Aparecida de Goiânia/GO a entrevistada conseguiu realizar a histerectomia em um hospital da rede estadual de saúde. Todavia, ao chegar em Aparecida de Goiânia a entrevistada se viu obrigada a morar em uma área de invasão, a qual passam redes de alta tensão elétrica, em uma casa construída com paredes de tapumes, sem piso concretado, sem banheiro e sem água potável.

No dia da entrevista E. M. G. estava sozinha e no 20º dia do pós-operatório. Referia dores, ainda com os pontos cirúrgicos, sem dinheiro para comprar os medicamentos prescritos pelo médico e para se deslocar até a Unidade Básica de Saúde (UBS) de seu bairro para a retirada dos pontos, bem como sem acompanhamento domiciliar por profissionais da saúde ou de servidores ligados a assistência social. Diante da situação constatada, a entrevistada foi colocada em um carro dos pesquisadores e levada à UBS para fins de retirada dos pontos cirúrgicos, ocasião que foi avaliada pelo médico, teve os pontos retirados, foi orientada a retornar ao médico que fez cirurgia, recebeu alguns medicamentos prescritos e disponíveis

na farmácia popular, bem como recebeu alta hospitalar.

Sem atendimento domiciliar e frente as circunstâncias pessoais (dificuldades próprias da idade, sem recursos financeiros, sem acompanhantes ou parentes e sem analgésicos), o sofrimento da entrevistada foi agravado, quer seja pelas dores que sentiu sem o acompanhamento médico e pelos dias excedentes com os pontos que lhe prejudicava na mobilidade. Nessa vertente, infere-se que o atendimento domiciliar pode ter suma importância aos indivíduos venezuelanos, tanto para prevenção quanto promoção e recuperação de saúde.

## DISCUSSÃO

Ao analisar os resultados afere-se que os imigrantes venezuelanos se deslocam para a região metropolitana de Goiânia em busca de atendimento médico. Além disso, assim como acontece em Pacaraima, os imigrantes venezuelanos percorrem longas distâncias, como é o caso da E. M. G., que percorreu uma distância aproximada de 4.241 km, de Pacaraima/RR até Aparecida de Goiânia/GO em busca de uma histerectomia.

A partir dessa constatação, apresenta-se, então, o arcabouço jurídico internacional e nacional sobre o direito à saúde da população migrante, a qual contempla, automaticamente, os venezuelanos, bem como a sugestão para a melhoria para as barreiras encontradas pelos profissionais da saúde.

### A Saúde como um Direito Humano e Fundamental

No âmbito internacional, a saúde é um direito humano previsto no artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, sendo o primeiro documento de caráter internacional, a prever a saúde como um direito de todos, estabelecendo que (ONU, 1940):

1. Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis e direito à segurança em caso de desemprego, doença invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle.

Já no âmbito nacional, o direito à saúde encontra-se previsto nos artigos 6º e 196, ambos da Constituição Federal, os quais não fazem distinção entre brasileiros natos, naturalizados ou imigrantes, garantindo que (Brasil, 1988):

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

(...)

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Por vez, a Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em consonância com a Constituição Federal, prevê que o direito à saúde será regido pelos princípios da universalidade e igualdade, garantido que todas pessoas, nacionais ou estrangeiras, isto é, aos imigrantes venezuelanos, desde que estejam em território brasileiro, que tenham acesso à saúde pública, inclusive nas situações em que não tenham documentação de identificação pessoal (Brasil, 1990):

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

§ 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

(...)

Art. 7º As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde (SUS), são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios:

I - universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;

(...)

IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie.

Já a Lei Federal nº 13.447, de 24 de maio de 2017, popularmente conhecida como Lei de Migração, garante aos imigrantes, que se encontram em solo brasileiro, o acesso gratuito e universal aos serviços públicos de saúde (Brasil, 2017):

Art. 4º Ao migrante é garantida no território nacional, em condição de igualdade com os nacionais, a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, bem como são assegurados:

(...)

VIII - acesso a serviços públicos de saúde e de assistência social e à previdência social, nos termos da lei, sem discriminação em razão da nacionalidade e da condição migratória.

Não obstante, a Constituição do Estado de Goiás, em seu artigo 152, prevê, em consonância com o artigo 196 da Constituição Federal, que a saúde é um direito de todos e dever do Estado, além de fixar, expressamente, que cabe ao Estado de Goiás prestar assistência integral nas áreas médicas e de assistência hospitalar (Goiás, 1989).

Nesse sentido, pode-se concluir que o direito à saúde encontra-se previsto no ordenamento jurídico internacional e nacional, é associado ao direito à vida e ao direito à qualidade de vida, caracterizado por um direito universal, igualitário e não restritivo (Rufino e Amorim, 2012) e, portanto, os imigrantes venezuelanos que residem no Estado de Goiás fazem jus aos atendimentos domiciliares, independentemente de possuírem documentos ou das questões linguísticas e culturais, conforme as justificativas apresentadas no Relatório Informativo sobre a População Migrante Internacional e a Rede de Saúde do Estado de Goiás.

Um ponto cauteloso deve ser o cuidado à assistência igualitária a essa população, uma vez que, a ausência de atendimentos motivados por barreiras culturais ou linguísticas impactam negativamente na expectativa dos textos referenciados anteriormente.

### Da Capacitação dos Servidores da Saúde do Estado de Goiás

Uma vez superado o amplo arcabouço jurídico que garante ao imigrante venezuelano o direito à saúde, inclusive no que tange ao atendimento domiciliar, e evidenciado que cabe ao Estado de Goiás, no âmbito de sua jurisdição, prestar assistência integral nas áreas médicas e de assistência hospitalar, passa-se a analisar o dever de capacitação do servidor público estadual, visto que a principal justificativa para a não prestação dos atendimentos domiciliares são as barreiras linguísticas e culturais.

Nesse prisma, a Lei estadual nº 20.756, de 28 de janeiro de 2020, denominada de Estatuto dos Servidores Públicos do Estado de Goiás, prevê no artigo 133, inciso VIII, que o servidor público estadual, titular de cargo de provimento efetivo, poderá, mediante prévia autorização do titular do órgão que esteja lotado, gozar de licença capacitação.

Além disso, foi editado o Decreto estadual nº 9.738, de 27 de outubro de 2020, que instituiu a Política Estadual de Capacitação e Desenvolvimento Profissional a ser aplicada aos servidores, que tem por objetivo *“melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão por meio da qualificação, da atualização e da capacitação continuada do quadro de pessoal”*, bem como *“promover o desenvolvimento nos servidores de competências técnicas e relacionais”*, através de alinhamentos, congressos, conferências, cursos, oficinas, palestras, dentre outras, por intermédio de instrutores ligados ou não a Escola de Governo, instrumentos estes que podem sanar quaisquer dúvidas sobre a língua e cultura da população venezuelana residente no Estado (Goiás, 2020b).

Portanto, recomenda-se que o Governo do Estado de Goiás, por intermédio da Superintendência da Escola de Saúde (SESG), celebre contratos/convênios com

instituições de ensino que pesquisam sobre a imigração venezuelana, como o Programa de Pós-graduação Interdisciplinar da Universidade Federal de Goiás (PPGIDH-UFG), ofereça e incentive o oferecimento, por partes de instituições privadas, cursos de língua estrangeira (espanhol, francês e inglês) e de conhecimentos culturais aos servidores públicos que estão lotados unidades básicas de saúde, hospitais e postos de vacinação do Estado, em especial na região metropolitana de Goiânia, visto que estes são os locais mais procurados pelos imigrantes.

No mais, cabe reforçar que a capacitação linguística e cultural dos servidores lotados unidades básicas de saúde, hospitais e postos de vacinação do Estado possibilitará o acesso democrático, universal e equânime dos imigrantes, em especial venezuelanos, aos serviços de saúde, como o atendimento domiciliar realizado pela equipe de saúde da família, atendimento este que E. M. G. precisava e não recebeu, bem como atenderá o objetivo fundamental da República Federal do Brasil, que é “(...) *promover o bem de todos, sem preconceitos de origem*”, conforme preceitua o art. 3º, inciso IV, da Constituição Federal (Brasil, 1988).

### Da regularização documental

Para Casillas (2011), o imigrante indocumentado encontra-se em estado de vulnerabilidade social, longe da possibilidade de conseguir um emprego, moradia ou saúde e perto da possibilidade de ser preso e assassinado. Nesse sentido, além das barreiras linguísticas e culturais, vislumbra-se que foi mencionado no Relatório Informativo sobre a População Migrante Internacional e a Rede de Saúde do Estado de Goiás a existência de outras barreiras, quais sejam: a ausência de documentação e do cartão do SUS.

Sobre a expedição de documentos pessoais, a Portaria Interministerial nº 19, de 23 de março de 2021, prevê em seu artigo 2º que os requerimentos de solicitação de residência, lavrados por imigrantes oriundos de países fronteiriços, como é o caso da Venezuela, deverão ser protocolados em quaisquer unidades da Polícia Federal. Por outro lado, a emissão e distribuição do Cartão Nacional do Sistema Único de Saúde é de competência dos estados municípios, conforme prevê o artigo 11 da Portaria nº 940, de 28 de abril de 2011.

Sendo assim, recomenda-se ao Estado de Goiás que celebre parcerias com os 246 municípios que compõem o Estado, bem como com a Polícia Federal – Superintendência Regional de Goiás, para a promoção e realização de mutirões de regularização documental, para fins de emissão ou regularização dos registros nacionais migratórios e do cartão SUS. Alternativamente, sugere-se a realização de campanhas informativas sobre os locais de emissão dos referidos documentos, bem como os documentos necessários para as respectivas emissões.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quase 500 mil imigrantes venezuelanos já arriscaram suas vidas para cruzar a fronteira da Venezuela com o Brasil, entre os quais há aqueles em busca de tratamento de saúde. Do tratamento simples ao mais complexo, não importa, para os venezuelanos entrevistados a solução encontrava-se no Brasil. Todavia, apesar de as disposições legais permitirem concluir que a saúde é um direito universal, igualitário e gratuito, o mesmo, na prática, não é garantido, pela via administrativa, a todos, em especialmente aos imigrantes venezuelanos residentes na região metropolitana de Goiânia. Dentre as justificativas para a não realização dos atendimentos estão a falta de documentos, bem como as barreiras linguísticas e culturais.

Portanto, sugere-se ao Governo do Estado de Goiás que celebre contratos/convênios para que ofereça e incentive a realização de cursos de língua estrangeira (espanhol, francês e inglês) e de conhecimentos culturais voltados aos servidores públicos que estão lotados unidades básicas de saúde, hospitais e postos de vacinação do Estado, em especial na região metropolitana de Goiânia, bem como a realização de mutirões de regularização documental, para fins de emissão ou regularização dos registros nacionais migratórios e do cartão SUS.

Uma vez que tais ações não são instituídas, como se vislumbra a lacuna relatada no Relatório Informativo sobre a População Migrante Internacional e a Rede de Saúde do Estado de Goiás, bem como vivenciada pela entrevistada E. M. G., cabível é a responsabilização dos servidores que deveriam agir e não agem, visto que a inércia, associada a mera alegação de que o atendimento não ocorrerá por questões documentais, culturais ou linguísticos não é excludente de responsabilidade e não afasta as garantias constitucionais do direito à saúde da população venezuelana residente na região metropolitana de Goiânia.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, L.; SALES, A. F. G.; SOUZA, I. L. L. Reflexos da imigração venezuelana na assistência em saúde no maior hospital de Roraima: análise qualitativa. **Saúde e Sociedade**, v. 29, 2020.

BARRETO, T. M. A. C.; RODRIGUES, F. S.; BARRETO, F. Os impactos nos serviços de saúde decorrentes da migração venezuelana em Roraima: ensaio reflexivo. **Humanidades & Tecnologias em Revista**, p. 32, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília/DF: Diário Oficial da União, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União,



1990.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 13.445, de 24 de maio de 2017.** Institui a Lei de Migração. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2017.

CASILLAS, Rodolfo. Losmigrantes indocumentados: su vulnerabilidad y la nuestra. **Migración y seguridad: nuevo desafío en México**, p. 145-164, 2011.

COSTA, E.; BRANDÃO, I. Venezuelanos enfrentam perigo, falta de comida e de água para chegar a Boa Vista. **G1**, Roraima/RR, 02/03/2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/rota-da-fome-o-caminho-dos-venezuelanos-que-enfrentam-perigo-falta-de-comida-e-de-agua-para-chegar-a-boa-vista.ghtml>>. Acesso em 29 set. 2023.

CHAVES, A. Venezuelanos viajam até 11 horas para receberem atendimento médico na fronteira de RR. **G1**, Roraima, 07/02/2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/venezuelanos-viajam-ate-11-horas-para-receberem-atendimento-medico-na-fronteira-de-rr.ghtml>>. Acesso em 24 ago. 2023.

GOIAS. [Constituição (1989)]. **Constituição do Estado de Goiás**. Goiânia/GO: Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, 1989.

\_\_\_\_\_. **Decreto estadual nº 9.738, de 27 de outubro de 2020.** Institui a Política Estadual de Capacitação e Desenvolvimento Profissional a ser aplicada aos servidores e dá outras providências. Goiânia/GO: Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, 2020b.

\_\_\_\_\_. **Lei estadual nº 20.756, de 28 de janeiro de 2020.** Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis do Estado de Goiás, das autarquias e fundações públicas estaduais, e dá outras providências. Goiânia/GO: Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, 2020a.

\_\_\_\_\_. **Portaria Interministerial nº 19, de 23 de março de 2021.** Dispõe sobre a autorização de residência ao imigrante que esteja em território brasileiro e seja nacional de país fronteiriço, onde não esteja em vigor o Acordo de Residência para Nacionais dos Estados Partes do MERCOSUL e Países Associados. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Disponível em: <[https://portaldeimigracao.mj.gov.br/images/portarias/PORTARIA\\_INTERMINISTERIAL\\_MJSP.MRE\\_N%C2%BA\\_19\\_DE\\_23\\_DE\\_MAR%C3%87O\\_DE\\_2021.pdf](https://portaldeimigracao.mj.gov.br/images/portarias/PORTARIA_INTERMINISTERIAL_MJSP.MRE_N%C2%BA_19_DE_23_DE_MAR%C3%87O_DE_2021.pdf)>. Acesso em 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 940, de 28 de abril de 2011.** Regulamenta o Sistema Cartão Nacional de Saúde (Sistema Cartão). Ministério da Saúde. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0940\\_28\\_04\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0940_28_04_2011.html)>. Acesso em 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Relatório Informativo sobre a População Migrante Internacional e a Rede de Saúde do Estado de Goiás.** Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, 2020. Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/files/boletins/informativos/populacao-migrante/RelatorioPopMigranteInternacionalGERPOP.pdf>>. Acesso em 24 ago. 2023.

NETO, A. S. C. Saúde dos imigrantes venezuelanos: revisão de escopo. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 20, 2021.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>>. Acesso em 24 ago. 2023.

RUFINO, C.; AMORIM, S. G. **Imigração internacional e Gestão Pública da Saúde na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP): uma contextualização a partir das Unidades Básicas de Saúde (UBS)**. Anais do XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, p. 19-23, 2012.

SILVA, P. S.; BARBOSA, L. A. Imigração de venezuelanos e os desafios enfrentados por enfermeiros da atenção primária à saúde. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 2, 2020.

VENEZUELA. **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. Caracas, 1999.

### SAÚDE COLETIVA: A NECESSÁRIA INTERSECÇÃO DOS SISTEMAS ALIMENTARES COM OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Emerson Iago Garcia e Silva<sup>1</sup>;**

Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-graduação em Nutrição, Recife, Pernambuco, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/2606723290389434>

**Emília Chagas Costa<sup>2</sup>.**

Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-graduação em Nutrição, Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/1514853654992338>

**RESUMO: Objetivo:** realizar uma pesquisa e análise documental elucidando o papel dos sistemas alimentares no processo de consolidação dos objetivos de desenvolvimento sustentável, e, conseqüentemente, na garantia de saúde coletiva. **Método:** foi realizado uma pesquisa e análise documental na base de dados Pubmed/Medline e no buscador eletrônico Google Scholar. Utilizou-se os seguintes descritores e palavras-chave: “sistema alimentar”, “agroalimentar”, “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade”, “saúde pública”. **Fundamentação teórica:** os resultados revelam que os sistemas alimentares se comunicam direta ou indiretamente com todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, sendo fundamental seu entendimento. A depender de suas características, os sistemas alimentares podem atuar promovendo ou atrasando os objetivos de desenvolvimento sustentável e a garantia de saúde coletiva. Todavia, as transformações dos sistemas alimentares serão fundamentais para conquistar e solidificar as metas sustentáveis, e por sua vez, a saúde global. **Considerações finais:** os sistemas alimentares representam um dos pontos de grande relevância na elaboração de ações e políticas de promoção da saúde coletiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança alimentar e nutricional. Sustentabilidade. Agendas humanitárias. saúde pública.

**ABSTRACT: Objective:** to carry out research and documentary analysis elucidating the role of food systems in the process of consolidating sustainable development objectives, and, consequently, in guaranteeing collective health. **Method:** research and document analysis was carried out in the Pubmed/Medline database and in the Google Scholar electronic speech engine. The following descriptors and keywords were used: “food

system”, “agrifood”, “sustainable development”, “sustainability”, “public health”. **Theoretical foundation:** the results reveal that food systems communicate directly or indirectly with all sustainable development objectives, making their understanding fundamental. Depending on their characteristics, food systems can act to promote or exceed sustainable development objectives and guarantee collective health. However, transformations in food systems will be fundamental to achieving and solidifying sustainable goals, and in turn, global health. **Final considerations:** environmental systems represent one of the most relevant points in the development of actions and policies to promote collective health.

**KEY-WORLDS:** Food and nutrition security. Sustainability. Humanitarian agendas. Public health.

## INTRODUÇÃO

O Painel de Especialistas de Alto Nível do Comitê sobre Segurança Alimentar Mundial adotou a seguinte definição de um sistema alimentar: “um sistema alimentar reúne todos os elementos (ambiente, pessoas, insumos, processos, infraestruturas, instituições, entre outros) e atividades relativas à produção, processamento, distribuição, preparação e consumo de alimentos, bem como os produtos dessas atividades, como resultados socioeconômicos e ambientais” (HLPE, 2014).

Com esse entendimento, percebe-se a capacidade que os sistemas alimentares possuem de interagir e integrar diversas condições inerentes à questão humana e ambiental, tais como: justiça social, segurança alimentar e nutricional, alterações climáticas, viabilidade dos ecossistemas e saúde humana (CARON et al., 2018). Existe, portanto, relação e dependência direta desses sistemas com agendas humanitárias, tal como, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Pactuado á nível mundial, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou em 2015 os ODS, um conjunto abrangente de objetivos e metas políticas específicas que visam erradicar a pobreza e a fome mundial, abordar as alterações climáticas e a proteção ambiental, além de universalizar a garantia do acesso à saúde, educação e igualdade (ONU, 2015; DE NEVE & SACHS, 2020).

Esse acordo global incluiu 17 objetivos e 169 metas específicas associadas, integradas e indivisíveis a serem cumpridas até 2030, como parte da “Agenda 2030” (ONU, 2015). Todavia, apesar dos progressivos avanços nos últimos anos, alcançar os ODS continua um desafio, sobretudo, em razão da pandemia do COVID-19, calamidade pública que afastou, ainda mais, a materialização dessa agenda e de suas propostas (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021; BURIGO & PORTO, 2021; KUMARESWARAN & JAYASINGHE, 2022).

Nesse contexto, e a partir da perspectiva e de reflexões da Agenda 2030, é essencial elucidar a importância dos sistemas alimentares sustentáveis e como seu desempenho poderá impactar na consolidação internacional dos ODS (ONU, 2015; BURIGO & PORTO,

2021). Afinal, os sistemas alimentares guardam relação íntima com dimensões sociais, econômicas e ambientais (HLPE, 2017), todas, envoltas aos ODS e, conseqüentemente, ao processo de legitimação da saúde e bem-estar dos indivíduos.

## OBJETIVO

Realizar uma pesquisa e análise bibliográfica elucidando o papel dos sistemas alimentares no processo de consolidação dos objetivos de desenvolvimento sustentável, e, conseqüentemente, na garantia de saúde coletiva. Com isso, pretende-se mostrar a relevância de considerar os sistemas alimentares nas estratégias de promoção de saúde pública, mediado pela garantia consolidada dos objetivos de desenvolvimento sustentável.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa documental, descritiva e exploratória, na base de dados eletrônica PubMed/Medline e no buscador eletrônico Google scholar. Foram utilizados os seguintes descritores e palavras-chave: “sistema alimentar”, “agroalimentar”, “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade”, “saúde pública”. Não foi estabelecido limite temporal e linguístico na busca de dados. A busca na literatura ocorreu no mês de julho a agosto de 2023.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Objetivos do desenvolvimento sustentável e a saúde coletiva

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) representam um conjunto de objetivos dentro de um acordo global universal firmado pelos 193 estados membros da ONU em 2015 para erradicar a pobreza, proteger tudo o que torna o planeta habitável e garantir que todas as pessoas desfrutem de paz e prosperidade, agora e também no futuro (MORTON, PENCHEON, SQUIRE, 2017).

Os ODS permitem uma integração mais lógica e prática das três dimensões do desenvolvimento sustentável (econômica, ambiental e social). Por isso, a comunidade científica de saúde pública reconhece que a promoção da saúde coletiva depende do vínculo entre essas dimensões, sendo impossível dissociá-las no processo de construção de políticas públicas. Desse modo, os sistemas de saúde pública e os demais setores de saúde podem utilizar os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) das Nações Unidas (ONU) para lidar com ameaças à saúde futura e proporcionar benefícios imediatos à saúde pública (BINNS et al., 2019).

A saúde tem um papel proeminente na Agenda 2030, estando representada especificamente no ODS 3 (boa saúde e bem-estar), além de estar conectada com todos os outros objetivos. Em face disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem o papel

de implementar de forma consistente e apoiar os países em seu trabalho para consecução dos objetivos e metas dos ODS relacionados com a saúde. Isso porque, a promoção da saúde em todas as faixas etárias, implanta benefícios que se alargam por gerações. Assim, a inclusão da saúde como um dos ODS traz o reconhecimento de ser uma chave para o desenvolvimento humano, com vastos e multidimensionais determinantes sociais (OMS, 2018).

A OMS determinou que o estado de saúde depende dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS): “as condições em que as pessoas vivem e morrem são determinadas por forças políticas, sociais e econômicas” (determinantes estruturais), que são influenciadas, dependendo da idade e do sexo, por estilos de vida, atitudes e crenças (determinantes intermediários). Estas condições intervêm e determinam a saúde, o risco de adoecer, a possibilidade de reabilitação e o impacto na esperança de vida (SOLAR, IRWIN, 2007). Percebe-se que esses determinantes guardam íntima associação com os ODS, sendo, portanto, perceptível que alcançar os ODS é alcançar os DSS.

Portanto, a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável enfrenta, a necessidade de conciliar o apoio a melhor saúde e bem-estar com uma abordagem mais integrada do desenvolvimento sustentável. Esta relação inclui a ideia de que a saúde pode ser um contribuidor, um beneficiário e um veículo para medir o sucesso na consecução do desenvolvimento sustentável (NUNES, LEE & O’RIORDAN, 2016).

Nesse contexto, um dos determinantes da saúde – a alimentação e nutrição – é central nas estratégias e políticas relacionados a questões de saúde pública e dependente de como os atuais sistemas alimentares operam, sendo fundamental compreendê-los.

### **Sistemas Alimentares e sua relação com os Objetivos do desenvolvimento sustentável**

Os sistemas alimentares guardam relação íntima com dimensões sociais, econômicas e ambientais (HLPE, 2017), todas, envoltas aos ODS e, conseqüentemente, ao processo de saúde e bem-estar dos indivíduos. Observa-se relação direta dos sistemas agroalimentares com a maioria dos objetivos da Agenda 2030 (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021), especialmente com nove dentre os dezessete ODS (2, 3, 6, 8, 10, 12, 13,14 e 15) (IDEC, 2021).

A depender da natureza de suas características, os sistemas alimentares funcionam como poderosos imperativos vinculados a obstaculizar ou alavancar a conquista de metas mundiais (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021; HERRERO et al.,2021). Em razão disso, é elementar convergir esforços globais de transformação dos sistemas alimentares (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021; NISHI, 2022). Mundialmente, os sistemas alimentares variam desde os tradicionais de subsistência até os modernos globalizados. Entre estes extremos situam-se alguns sustentáveis (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021).



Os Sistemas alimentares de subsistência, presentes principalmente em países de baixa renda, são representados por pequenos agricultores e por cadeias de abastecimento relativamente curtas com processamento mínimo de alimentos. Embora de enorme potencial, atualmente, se caracterizam pela baixa produtividade devido a aplicações e disponibilidade limitadas de tecnologias e insumos agrícolas. As dietas consistem em alimentos básicos com variações na sua diversidade ao longo das estações, moldadas pela cultura e tradição alimentar (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021). Com efeito, os sistemas alimentares tradicionais limitados acabam colaborando para o distanciamento de alguns dos ODS (Quadro 1).

**Quadro 1** - Impactos dos Sistemas Alimentares Tradicionais limitados na conquista de alguns ODS.

<b>ODS influenciados pelos Sistemas Alimentares</b>	<b>Forma de impacto dos sistemas alimentares nos ODS</b>
Erradicação da pobreza (ODS 1)	Sistemas alimentares tradicionais com rendimento baixo e agrícolas limitados se ligam a maior pobreza
Erradicar a fome (ODS 2)	Um dos resultados de uma baixa produção dos pequenos agricultores é uma insuficiência alimentar que por, consequência, leva a subnutrição (fome)
Boa Saúde e bem-estar (ODS 3)	Podem não produzir alimentos em quantidade adequada levando a subnutrição, e, por sua vez, a falta de saúde.
Educação de qualidade (ODS 4)	Pobreza e falta de saúde afetam a qualidade da educação.
Igualdade de gênero (ODS 5)	Mulheres representam o segmento que predomina o trabalho agrícola
Redução das desigualdades (ODS 10)	Os baixos rendimentos agrícolas também aumentam as disparidades entre os pequenos agricultores e outras profissões, em vez de conduzir à redução das desigualdades.
Consumo e produção responsável (ODS 12)	Infraestruturas de colheita, processamento, armazenamento e transporte de qualidade inferior resultam em perdas alimentares significativas.
Vida sobre a terra (ODS 15)	Recursos e conhecimentos limitados, os pequenos agricultores continuam a cultivar terras marginais e a utilizar práticas insustentáveis.
Paz, justiça e instituições fortes (ODS 16)	São sistemas vulneráveis a choques ambientais e econômicos (por exemplo: extremos climáticos e picos de preços), desencadeando conflitos dentro e entre países

**Fonte:** autores (2023)

De outro lado, os sistemas alimentares globalizados, frequentes em países de alta renda, envolvem produção intensiva em certas áreas e as populações de outras regiões dependem principalmente de alimentos importados. Nesse tipo de sistema, as explorações



agrícolas são altamente produtivas graças à aplicação de uma vasta quantidade de tecnologias de produção agrícola. As cadeias de abastecimento são relativamente longas, com alimentos processados e ultraprocessados (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021). Assim como aqueles tradicionais, os sistemas alimentares globalizados podem afastar algumas das metas dos ODS (Quadro 2).

**Quadro 2 -** Impacto dos Sistemas Alimentares Globalizados na conquista de alguns ODS

<b>ODS influenciados pelos Sistemas Alimentares</b>	<b>Forma de impacto dos sistemas alimentares nos ODS</b>
Erradicação da pobreza (ODS 1)	Força os agricultores a abandonarem as suas explorações agrícolas e a perderem os seus meios de subsistência
Boa Saúde e bem-estar (ODS 3)	As dietas consistem em uma grande parcela de alimentos de origem animal, processados e ultraprocessados, açúcar e adoçantes, principalmente para populações de baixa e média renda.
Energia renováveis e acessíveis (ODS 7); Ação contra a mudança global do clima (ODS 13)	Intensivo em emissões de gases;
Água potável e saneamento (ODS 6); Ação contra a mudança global do clima (ODS 13); Vida na água (ODS 14); Vida sobre a terra (ODS 15)	A produção intensiva e o uso excessivo de insumos agrícolas levam à poluição do ar, da água e do solo

**Fonte:** autores (2023)

O que se observa, atualmente, é que os sistemas alimentares atuais são incapazes de fornecer dietas saudáveis (NISHI, 2022) provocando prejuízos sociais, econômicos e ambientais que ameaçam o desenvolvimento da humanidade e a saúde do planeta (MARTINELLI & CAVALLI, 2019; BURIGO & PORTO, 2022;).

A complexidade dos sistemas alimentares foi agravada pelos acontecimentos recentes. A pandemia de COVID-19 e as respostas políticas associadas realçaram o quão vulneráveis são os atuais sistemas alimentares globais, nacionais e locais a perturbações, sejam elas limitando o trabalho agrícola e outros fatores de produção a nível agrícola, seja restringindo o transporte e a transformação, ou, finalmente, afetando o comércio e o poder de compra dos consumidores (KENNEDY et al.,2021).

## Transformação dos Sistemas Alimentares, Objetivos de desenvolvimento sustentável e saúde coletiva

O século XXI apresenta preocupações humanas e planetárias – intersecções de doenças crônicas, insegurança alimentar, subnutrição e a insustentabilidade – as quais exigem uma transformação fundamental dos sistemas alimentares para satisfazer as necessidades futuras e em evolução dos consumidores, dos produtores e da base de recursos sobre a qual toda a vida depende (KENNEDY et al.,2021).

A concretização dos ODS anda de mãos dadas com a transformação dos sistemas alimentares, permitindo as condições sociais, econômicas e ambientais necessárias (PRADHAN, SAPKOTA & KROPP, 2021). A saúde, por sua vez, é um produto dessa interação: sistemas alimentares transformados e ODS.

Há, portanto, um apelo mundial para o estudo e para a transformação dos sistemas alimentares a fim de garantir a entrega de alimentos saudáveis, seguros e nutritivos de maneira sustentável e equitativa. Em tal cenário, se vê com urgência entender o que alavanca os impactos e associações dos sistemas alimentares, bem como operá-los (FANZO et al.,2021). A título de exemplo, a nutrição, um dos produtos dos sistemas alimentares, se relaciona com todos os ODS, o que exige da sociedade e governança incentivo de oportunizá-la (Quadro 3).

**Quadro 3** - Interconexão das metas do desenvolvimento sustentável com a nutrição – um produto dos objetivos de desenvolvimento sustentável.

<b>Metas de Desenvolvimento Sustentável</b>	<b>Implicação da nutrição</b>
1. Erradicação da pobreza	A pobreza limita o acesso à ingestão adequada de alimentos e dificulta o cumprimento das recomendações nutricionais
2. Erradicar a fome	A produção insustentável de alimentos causa subnutrição
3. Boa saúde e bem-estar	Uma nutrição saudável e sustentável pode reduzir a morte prematura, incluindo por doenças não transmissíveis
4. Educação de qualidade	A subnutrição afeta as capacidades de aprendizagem, enquanto uma maior conscientização pode afetar escolhas alimentares saudáveis e sustentáveis
5. Igualdade de gênero	Capacitar as mulheres para reivindicar os seus direitos leva a uma melhor qualidade de vida e nutrição; uma nutrição adequada melhora o desempenho na aprendizagem, o que pode ser traduzido em melhores oportunidades de emprego
6. Água potável e saneamento	O acesso à água potável e ao saneamento pode reduzir a subnutrição
7. Energia renováveis e saneamento	Criar independência em relação aos combustíveis fósseis reduzirá as emissões de gases com efeito de estufa e a poluição ambiental e garantirá a segurança alimentar

8. Emprego digno e crescimento econômico	A transformação econômica pode proporcionar maior segurança nutricional e agricultura sustentável
9. Indústria, inovação e infraestrutura	O acesso acessível a tecnologias e infraestruturas é essencial para o desenvolvimento da agricultura e a segurança alimentar
10. Redução das desigualdades	Desigualdades causam disparidades no acesso à renda, à alimentação, à saúde e à educação
11. Cidades e comunidades sustentáveis	A expansão para as zonas rurais aumenta as necessidades alimentares, cria competição por recursos alimentares e hídricos e, finalmente, depende da compra de alimentos.
12. Consumo e produção sustentável	Atender às necessidades nutricionais de uma população global crescente requer soluções sustentáveis para a produção de alimentos e acesso à água, uma vez que a produção alimentar descontrolada e ineficiente causa emissões de gases com efeito de estufa e degradação do solo
13. Ação contra a mudança global do clima	As alterações climáticas afetam a produção global de alimentos e a segurança alimentar, bem como o acesso aos recursos de água doce
14. Vida na água	A aquicultura reduz a fome e melhora a nutrição; no entanto, a sobrepesca limita a biodiversidade
15. Vida sobre a terra	A mudança no uso da terra causa a degradação do solo, ao mesmo tempo que reduz a biodiversidade e a produção de alimentos, e diminui o acesso à água doce
16. Paz, justiça e instituições fortes	A guerra causa desnutrição e morte devido ao abastecimento alimentar inadequado/inseguro e ao acesso reduzido aos alimentos
17. Parcerias em prol da meta	Para atingir os objetivos é necessária parceria entre os diversos sectores e governos

**Fonte:** adaptado de Grosso et al. (2020)

Revelado o reconhecimento das conexões entre saúde e bem-estar, os ODS e o desenvolvimento sustentável em sua completude, são indispensáveis num quadro para orientar uma ação mais integrada (NUNES, LEE & O'RIORDAN, 2016).

Uma razão para os profissionais de saúde adotarem a importância dos ODS reside no conceito de co-benefícios para a saúde. Inúmeras ações necessárias para apoiar a mitigação das alterações climáticas a longo prazo (menor uso de automóveis, reduzir o consumo de carne, ampliação do uso de energias renováveis, aumento da biodiversidade, utilização mais sustentável da terra e do solo, entre outras) têm benefícios imediatos para a saúde através do aumento da atividade física, de melhores condições da qualidade do ar, redução do consumo de calorias e gorduras saturadas e maior contato com os ambientes naturais, o que acaba levando a garantia de saúde para a população (WATTS et al., 2018).

Do mesmo modo, muitas das ações necessárias para a adaptação às alterações climáticas também têm benefícios diretos e positivos para a saúde: tornar os ambientes

urbanos mais verdes pode reduzir as inundações e as temperaturas, promovendo uma maior utilização de espaços verdes saudáveis e de alimentos cultivados localmente. Estes benefícios imediatos para a saúde decorrentes da mitigação (evitar o incontável) e da adaptação (gerir o inevitável) ajudam a ligar a saúde e o desenvolvimento sustentável de formas muito práticas e podem tornar as ações relativas às alterações climáticas muito mais relevantes para os profissionais, as decisões políticas e a comunidade (WATTS et al.,2018).

A saúde, o bem-estar e o desenvolvimento sustentável são considerados intrinsecamente ligados, sendo a saúde considerada um indicador de condição prévia, bem como um resultado do desenvolvimento sustentável bem-sucedido (NUNES, LEE & O'RIORDAN, 2016). Sem dúvida, sistemas alimentares transformados serão essenciais para promover e proteger a saúde em todos os indivíduos, sustentando-a indefinidamente na sociedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde está representada no ODS 3, e seu processo de garantia é complexo. Contudo, os sistemas alimentares representam um dos pontos de grande relevância nesse constructo, sendo impossível dissociá-los na elaboração de ações e políticas de promoção de saúde coletiva. Também, os ODS funcionam como mediadores fundamentais na conquista de saúde e, sobretudo, de criar condições de sua manutenção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BINNS C, et al. The Role of Public Health Nutrition in Achieving the Sustainable Development Goals in the Asia Pacific Region. **Asia Pac J Public Health**, v.29, n.7, p.617-624, 2017. Doi: 10.1177/1010539517736441

BURIGO A.C; PORTO M.F. Agenda 2030, saúde e sistemas alimentares em tempos de pandemia: da vulnerabilização à transformação necessária. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.26, n.10, p.4411-4424, 2021

CARON, P et al. Food systems for sustainable development: proposals for a profound four-part transformation. *Agronomy for Sustainable Development*, v.38, n.4, p.1-12, 2018. Doi: 10.1007/s13593-018-0519-1

DE NEVE J.E; SACHS J.D. The SDGs and human well-being: a global analysis of synergies, trade-offs, and regional differences. **Scientific Reports**, v.15, n.10, p.1-12, 2020. Doi: 10.1038/s41598-020-71916-9

FANZO J, et al. The importance of food systems and the environment for nutrition. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.113, n.1, p.7-16, 2021 Doi: 10.1093/ajcn/nqaa313

GROSSO G, et al. Nutrition in the context of the Sustainable Development Goals. **Eur J**

**Public Health**, v.1, n.30, p;19-30, 2020 Doi: 10.1093/eurpub/ckaa034.

HERRERO, M et al. Articulating the effect of food systems innovation on the Sustainable Development Goals. **Lancet Planet Health**, v.5, n.1, p.50-62, 2021 Doi: 10.1016/S2542-5196(20)30277-1

HLPE. Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma; 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **As cinco dimensões dos sistemas alimentares no Brasil: uma revisão de literatura**, 2021.

KENNEDY E, et al. Transforming Food Systems: The Missing Pieces Needed to Make Them Work. **Curr Dev Nutr**, v.5, n.1,2020 Doi: 10.1093/cdn/nzaa177

KUMARESWARAN K; JAYASINGHE GY. Systematic review on ensuring the global food security and covid-19 pandemic resilient food systems: towards accomplishing sustainable development goals targets. **Discover Sustainability**, v.3, n.1, p.1-30, 2022. Doi: 10.1007/s43621-022-00096-5.

MARTNELLI S.S; CAVALLI, S.B. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.24,n.11, p.4251-4261, 2019 Doi: 10.1590/1413-812320182411.30572017

MORTON S, PENCHEON D, SQUIRES N. Sustainable Development Goals (SDGs), and their implementation: A national global framework for health, development and equity needs a systems approach at every level. **Br Med Bull**, v.124, n.1, p.81-90, Doi: 10.1093/bmb/ldx031

NISHI, N. Food System for Sustainable Healthy Diets: Global and Local Efforts. **Journal of Nutritional Science and Vitaminology**, v.68, p.98-100, 2022 Doi: 10.3177/jnsv.68.S98

NUNES A.R; LEE K; O'RIORDAN T. The importance of an integrating framework for achieving the Sustainable Development Goals: the example of health and well-being. **BMJ Glob Health**, v.1, n.3, p.1-12, 2016 Doi: 10.1136/bmjgh-2016-000068.

PRADHAN P; SAPKOTA T.B; KROPP J.P. Why food systems transformation is crucial for achieving the SDGs. **The International Journal for Rural Development** 21, v.55, n.3, p.10-12, 2021.

SOLAR O; IRWIN A. **Uma estrutura conceitual para ação sobre os determinantes sociais da saúde**. Documento de discussão para a Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde. Genebra:OMS, 2007.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. 2015

WATTS N, et al. The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to global transformation on public health. **The Lancet**, v.391, n. p.581-630,2018

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health and Sustainable Development Goals**. Regional Office for Europe; 2018.

### ASPECTOS SOCIOCULTURAIS NA MENSURAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR AGUDA EM PACIENTES INDÍGENAS ATENDIDOS NA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA)

**Hiago Alves de Assunção<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/2396695101317942>

**Maria Paula Felix Vilela<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/6312808251933771>

**Larissa Pereira Caetano<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/8344188333644652>

**Eulandia Oliveira Messias<sup>4</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/0476154342243201>

**Bianca Alves Barros<sup>5</sup>;**

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6737618330082741>

**Arielle Carlos Costa dos Santos<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/8004129658221314>

**Suzicléia Elizabete de Jesus<sup>7</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<https://lattes.cnpq.br/9024489367768991>

**Jackeline Gonçalves Brito Ferreira<sup>8</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/2000899683388628>

**Maraísa Delmut Borges<sup>9</sup>;**

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.



<http://lattes.cnpq.br/5114899395530479>

**Adriano Borges Ferreira<sup>10</sup>**;

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/6632693572143746>

**Pâmela Roberta de Oliveira<sup>11</sup>**.\_

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças, MT.

<http://lattes.cnpq.br/7596921362002765>

**RESUMO:** a dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a lesões reais ou potenciais, sendo sempre subjetiva. Sua avaliação é crucial na prática clínica, utilizando escalas unidimensionais para medir sua intensidade. A relação paciente-enfermeiro é fundamental para uma abordagem precisa da dor, visando o bem-estar dos pacientes. A mensuração da dor em povos indígenas pode ser complexa devido a diferenças linguísticas e culturais. **Objetivo:** relatar a experiência de acadêmicos de enfermagem com a mensuração da dor em pacientes indígenas em Unidade de Pronto Atendimento (UPA). Metodologia: trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, de estudantes de enfermagem com a mensuração da intensidade da dor em pacientes indígenas atendidos em Unidade de Pronto Atendimento (UPA-24h). **Resultado e discussão:** a cultura indígena possui uma relação singular com a dor, sendo essencial uma abordagem culturalmente adequada no atendimento. A falta de uma escala de dor específica para as culturas indígenas dificulta o tratamento adequado. A equipe de enfermagem tem papel fundamental na identificação e avaliação da dor, mas é preocupante a falta de participação na avaliação e controle da dor em alguns contextos clínicos. **Conclusão:** a experiência vivenciada foi importante na construção de conhecimentos dos acadêmicos sobre a mensuração de dor em pacientes indígenas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dor. Manejo da dor. Povos Indígenas.

**ABSTRACT:** Introduction: pain is a sensory and emotional experience, associated with actual or potential injuries, and is always subjective. Its assessment is crucial in clinical practice, using one-dimensional scales to measure its intensity. The patient-nurse relationship is fundamental for a precise approach to pain, aiming at the well-being of patients. Measuring pain in indigenous peoples can be complex due to linguistic and cultural differences. Objective: to report the experience of nursing students with the measurement of pain in indigenous patients in the Emergency Care Unit (UPA). Methodology: this is an experience report of nursing students with the measurement of pain in indigenous patients assisted at the Emergency Care Unit (UPA-24h). Result and discussion: indigenous culture has a unique relationship with pain, and a culturally appropriate approach to care is essential.

The lack of a specific pain scale for indigenous cultures makes adequate treatment difficult. The nursing team has a fundamental role in the identification and assessment of pain, but the lack of participation in the assessment and control of pain in some clinical contexts is worrying. Conclusion: the lived experience was important in building academics' knowledge about pain measurement in indigenous patients.

**KEY-WORDS:** Pain.Pain Management. Indigenous Peoples

## INTRODUÇÃO

A dor é *“uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”* (RAJA; CARR; COHEN et al., p. 1). Ainda, estudos têm descrito a dor aguda como a resposta fisiológica normal e esperada a um estímulo químico, térmico ou mecânico adverso, frequentemente associado a cirurgia, trauma e doença aguda. Ainda, a dor aguda é o início de uma sucessão de mecanismos nociceptivos e comportamentais a uma lesão transitória, podendo durar horas, dias e/ou semanas (CARR; GOUDAS, 1999).

A dor tem sido reconhecida como um quinto sinal vital e a sua avaliação é considerada uma prática clínica relevante nos sistemas de saúde e em contextos de pesquisa (SOUSA; SILVA, 2004; MORONE; WEINER, 2013). Além disso, a ausência de tratamentos precisos e eficientes para a dor desempenha um papel na evolução do abuso de opióides com o intuito de aliviar essa situação. O primeiro passo essencial para o tratamento da dor é realizar uma avaliação adequada.

É crucial estabelecer uma rotina de avaliação da ocorrência e da intensidade da dor, registrar tanto a presença como a intensidade para todos os pacientes, além de documentar as intervenções planejadas para o tratamento e controle da dor, juntamente com o período designado para reavaliação. (CARR; GOUDAS, 1999)

Existe diferença entre avaliar e mensurar a dor. A avaliação da dor oferece dados sobre a gravidade da condição, essas informações são fundamentais para guiar as decisões de tratamento, juntamente pode fornecer pistas sobre os mecanismos fisiopatológicos subjacentes à condição dolorosa, auxiliando, assim, na seleção adequada do tratamento. Enquanto mensuração está ligada com uma tentativa de quantificar a experiência individual em relação a outras referências.(SCHER; MEADOR; CLEAVE et al., 2018; SOUSA; SILVA, 2004; MORONE; WEINER, 2004)

Para mensurar a dor podem ser utilizadas as escalas unidimensionais. Elas são amplamente utilizadas para medir a intensidade da dor em uma escala numérica ou verbal. A escala é comumente usada por profissionais de saúde, principalmente, pela equipe de enfermagem, para avaliar a dor do paciente e monitorar a eficácia do tratamento.(FILLINGIM; LOESER; BARON et al., 2016). A escala numérica geralmente varia de 0 a 10, onde 0 significa nenhuma dor e 10 significa a pior dor imaginável (JENSEN; KAROLY; BRAVER et

al., 1986; HERR; SPRATT; MOBILY et al., 2004). A escala de descritor verbal (VDS) pode incluir palavras como “nenhuma dor”, “dor leve”, “dor moderada”, “dor forte” e “pior dor”. (HERR; SPRATT; MOBILY et al., 2004)

Apesar da variedade de instrumentos disponíveis para mensurar a dor, nos diferentes ciclos de vida e contextos clínicos, o autorrelato é padrão-ouro e deve ser priorizado, exceto em situações em que a pessoa com dor não possa ou não consiga expressá-la de forma verbal. (DAVIS; FLOR; GREELY et al., 2017) Ainda, os instrumentos criados ao longo das últimas décadas, para mensurar e avaliar a dor, mesmo que multidimensionais, ainda apresentam fragilidades e lacunas (PATHAK; SHARMA; JENSEN, 2018).

Nesse sentido, a mensuração da dor em pacientes indígenas pode ser complexa devido às diferenças linguísticas, culturais e à falta de instrumentos específicos para essas populações. (AZEVEDO; SANTOS; COSTA et al., 2023) Por isso, estudiosos recomendam que a avaliação da dor seja articulada com outros domínios, como o físico e o psicossocial (FILLINGIM; LOESER; BARON et al., 2016; TURK; FILLINGIM; OHRBACH et al., 2016). Portanto, o enfermeiro, atento aos aspectos biopsicossociais do paciente indígena, pode utilizar recursos eficazes e culturalmente sensíveis na avaliação da dor, elevando, assim, a qualidade do manejo da dor em cenários de diversidade cultural.

## OBJETIVO

Relatar a experiência de acadêmicos de enfermagem com a mensuração da intensidade da dor aguda em pacientes indígenas atendidos em Unidade de Pronto Atendimento (UPA).

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, de acadêmicos de instituição de ensino superior federal, acerca da mensuração da dor em pacientes indígenas atendidos em Unidade de Pronto Atendimento (UPA-24h) localizada no território da Amazônia Legal, estado de Mato Grosso, entre o período de fevereiro a março de 2023.

## RESULTADOS

Durante o atendimento aos pacientes indígenas, observou-se que eles parecem ter dificuldade para relatar a sua dor de forma verbal, que pode estar relacionada à dificuldade para falar o idioma português ou ao desejo de não transmitir uma imagem de “fraqueza” diante da dor. As mulheres indígenas verbalizaram menos sobre a sua dor, em comparação com os pacientes homens atendidos no mesmo período. Ainda, sempre que a mulher indígena estava acompanhada de um homem indígena (cônjuge, profissional de saúde e/ou familiar), quase sempre, esse homem indígena falava por ela. No entanto, quando a

mulher indígena estava acompanhada de outra mulher indígena (profissional de saúde e/ou familiar), essa acompanhante tinha uma idade maior que a idade da paciente, geralmente, alguém que falava e compreendia melhor o idioma português. Portanto, com frequência, essa acompanhante falava com a equipe de saúde sobre as queixas de dor da paciente, porém, sem muitos detalhes (por exemplo, “ela está com dor”). Identificou-se que os profissionais de saúde não costumam conversar com os pacientes indígenas e/ou com os seus acompanhantes sobre a dor deles. Por outro lado, os profissionais de saúde têm dificuldade para se comunicar com os pacientes indígenas, principalmente, pela barreira linguística ou por desconhecimento a melhor forma de avaliar/mensurar a dor em cenários de diversidade cultural.

## DISCUSSÃO

As atividades práticas dentro da vida acadêmica têm um peso importante na formação profissional, pois, elas oportunizam ao acadêmico de enfermagem vivenciar diferentes cenários de aprendizado, em todos os níveis e contextos de atenção à saúde, tal como a mensuração da dor em pacientes indígenas em unidade de urgência e emergência.

Sabe-se que a descrição da experiência dolorosa para eles é diferente (LIN et al., 2019; FENWICK, 2006; MORAES et al., 2021), já que eles podem preferir descrever a sua dor por meio de narrativas ao invés de “encaixar” a sua dor em números ou faces de uma escala (FENWICK, 2006). Ainda, a falta de uma escala (unidimensional e multidimensional) de dor elaborada com base na cultura indígena faz com que a avaliação/mensuração da dor seja difícil e, possivelmente, fragmentada (FENWICK, 2006; FENWICK; STEVENS, 2004).

A cultura indígena possui uma relação única com a dor, por exemplo, de acordo com cada cultura, os homens indígenas expressam “uma preferência cultural por bravura” e não querem parecer fracos, especialmente se os indivíduos estiverem em uma função de liderança (STRONG et al., 2015). Ainda, existem equívocos culturais sobre a dor em povos indígenas, como o equívoco de que eles têm alta tolerância à dor, exigindo menos alívio da dor, que está desatualizado e errôneo (ALISSON, 2018). Além disso, os povos indígenas têm comportamentos e/ou linguagens únicas e singulares de dor (BASTOS; SILVA; BASTOS et al., 2007).

A equipe de enfermagem é fundamental na identificação, avaliação e monitoramento da dor do paciente, dado o seu contato próximo com ele (RENE; CELICH, 2006; EMM, 2002). Também é responsável, em diferentes níveis de complexidade, por prescrever, participar do preparo, administrar e avaliar as terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor.

No entanto, é preocupante observar que em alguns contextos, como no contexto relatado neste capítulo de livro, a participação do enfermeiro na avaliação e controle da dor parece ser quase inexistente, fato que também foi identificado em outros estudos

(OLIVEIRA; PEREIRA; SANTOS et al., 2016; AZEVEDO; RIBEIRO, 2011). Essa situação se estende também à equipe médica, onde a avaliação e o registro da dor são negligenciados (NASCIMENTO; CARDOSO; OLIVEIRA et al., 2016), podendo perpetuar insucessos no controle da dor relacionados à ineficácia da avaliação ou, até mesmo, à ausência completa dessa avaliação.

Finalmente, evidencia-se a necessidade de incorporar métodos de mensuração/avaliação da dor que considerem os aspectos socioculturais da dor dos povos indígenas. Assim, mesmo diante da inexistência de escalas confiáveis para mensurar a dor dos povos indígenas, isso pode ser possível, se os profissionais de saúde estabelecerem uma relação empática e respeitosa com os pacientes indígenas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada durante as aulas práticas de curso de graduação foi importante porque oportunizou aos acadêmicos de enfermagem observar e praticar a mensuração e a avaliação da dor em povos indígenas, fundamentadas na abordagem biopsicossocial, nos aspectos multidimensionais da experiência dolorosa, na empatia e no respeito aos aspectos culturais desses povos, no intuito de minimizar o sofrimento e melhorar a qualidade de vida dos pacientes indígenas atendido na UPA.

### REFERÊNCIAS

1. ALISSON, Elton. Indígenas da Amazônia têm dores frequentes, mas não reclamam, **Jornal da USP**, São Paulo, 31 de julho de 2018.
2. ALVES, Leonel; CARDOSO, Mariana Guimarães; ANDRADE, Samuel; *et al.* Pain management: evaluation of practices adopted by health professional of a secondary public hospital. **Revista DOR**, v. 17, n. 2, 2016.
3. LUKE, Arthur; ROLAN, Paul. A systematic review of Western medical understanding of the experience, expression, assessment and treatment of pain for Australian and Torres Strait Islander Aboriginal peoples. **Relatórios PAIN**, v.4, n.6, novembro/dezembro de 2019.
4. AZEVEDO, Bruna; RIBEIRO, Flávia Alves. Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. **Revista DOR**, v. 12, n. 4, p. 342–348, 2011.
5. BASTOS, Daniela Freitas; SILVA, Glauce; BASTOS, Isabela, et al. Dor. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v.10, n.1, p. 85-96, jun. 2007.
6. CARR D.B., GOUDAS L.C. Acute pain. **The Lancet**. v. 353, p. 2051-2058, Jun 1999.
7. Davis K.D., Flor H., Greely H.T., Iannetti G.D., Mackey S., Ploner M., Pustilnik A., Tracey I., Treede R.D., Wager T.D. Brain imaging tests for chronic pain: medical, legal and ethical issues and recommendations. **Nat Rev Neurol**. 2017; v.13, p.624-638

8. AZEVEDO G.M., SANTOS F.S, COSTA A.C.P. de J., SANTOS R.M. de M.S., PASCOAL L.M., NETO M.S. Conocimiento del equipo de enfermería sobre los instrumentos de evaluación del dolor pediátrico. **Revista Enfermería Actual Costa Rica**. n.45, 12 de maio de 2023.
9. EMM, Aparecida. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-americana De Enfermagem**, v. 10, n.3, p. 446-447, 2002.
10. FILLINGIM R.B., LOESER J.D., BARON R., EDWARDS R.R. Assessment of Chronic Pain: Domains, Methods, and Mechanisms. **The Journal of Pain**, v.17 n.9, p.10-20, Set 2016.
11. HERR K.A., SPRATT K., MOBILY P.R., RICHARDSON G. Pain intensity assessment in older adults: use of experimental pain to compare psychometric properties and usability of selected pain scales with younger adults. **Clin J Pain**. v.20, n.4, p.207-19, Jul-Ago 2004.
12. JENSEN M.P., KAROLY P., BRAVER S. A medição da intensidade da dor clínica: uma comparação de seis métodos. **Dor**. v.27, n.1, p.117–26, 1986
13. MORAES E.B., DAL FABBRO D.R., OLIVEIRA L.B., LEÃO E.R. Pain Management of Amazon Indigenous Peoples: A Community-Based Study. **J Dor Res**. v.2021 n.14, p.1969-1980. Julho de 2021.
14. MORONE N.E., WEINER D.K. Pain as the fifth vital sign: exposing the vital need for pain education. **Clin Ther**; v.35, n.11, novembro de 2013.
15. OLIVEIRA P.E.P., PEREIRA L.V., SANTOS N.R., SOUZA L.A.F. A enfermagem no manejo da dor em unidades de atendimento de urgência e emergência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**; V.18, junho de 2016.
16. PATHAK A., SHARMA S., JENSEN M.P. The utility and validity of pain intensity rating scales for use in developing countries. **PAIN Reports**; v.3, n.5, set./out. 2018.
17. RAJA S.N., CARR D.B., COHEN M., FINNERUP N.B., FLOR H., GIBSON S., et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**. v.161, n.9, p.1976-7982, setembro de 2020.
18. RENE, Antonio Pedroso; SEDREZ, Lilian. Dor: quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.15, n.2, p.270–276, junho 2006.
19. SCHER C., MEADOR L., VAN CLEAVE J.H., REID MC. Moving Beyond Pain as the Fifth Vital Sign and Patient Satisfaction Scores to Improve Pain Care in the 21st Century. **Pain Manag Nurs**; v.19, n.2, p.125-129, abril de 2018.
20. SOUSA, Fátima; SILVA José Aparecido. Avaliação e mensuração da dor em contextos clínicos e de pesquisa. **Revista da Sociedade Brasileira para Estudo da Dor** v.5, n. 4, 2004.



21. SILVA, Andrielly Thaís. et al. Avaliação e Intervenção da Enfermagem Frente ao Paciente com Dor Crônica, Fevereiro de 2019.
22. Turk D.C., Fillingim R.B., Ohrbach R., Patel K.V. Assessment of Psychosocial and Functional Impact of Chronic Pain. **The Journal of Pain**. v.17, n.9, Setembro de 2016.
23. VORPAGEL, Kalinka Moraes; SCHEIN, Jéssica; SANGOI, Kelly. Avaliação da dor no paciente internado em unidade de terapia intensiva: relato de experiência. **8º Congresso Internacional em Saúde**, n.8. 01 de julho de 2021.
24. FENWICK C; STEVENS J. Post Operative Pain Experiences of Central Australian Aboriginal Women. WHAT DO WE UNDERSTAND? **Australian Journal of Rural Health**; v.12 n.1, p.22-7, Fev 2004.
25. FENWICK C. Pain Management Strategies for Health Professionals Caring for Central Australian Aboriginal People: Learning Resource. **Commonwealth Department of Health and Aged Care**. v.1 Jun 2001.
26. LIN I, GREEN C, BESSARAB D. Improving musculoskeletal pain care for Australia's first peoples: better communication as a first step. **Journal of Physiotherapy**. Out 2019; v.65, n.4, p.183-5.
27. STRONG J, NIELSEN M, WILLIAMS M, HUGGINS J, SUSSEX R. Quiet about pain: Experiences of Aboriginal people in two rural communities. **Australian Journal of Rural Health**; v.23 n.3 p.181-46, maio 2015.



### A PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO SOBRE O USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA NO GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA

**Diana Estela Fróz Ferreira<sup>1</sup>.**

Fundação de Saúde Pública de Novo Hamburgo (FSNH), Novo Hamburgo/RS.

<http://lattes.cnpq.br/2217183127280912>

**RESUMO:** Objetivo: Compreender a percepção do enfermeiro sobre o uso das tecnologias como ferramenta de trabalho no gerenciamento de unidades de saúde da família. Metodologia: pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, realizada com enfermeiras coordenadoras de unidades de saúde da família no município de Novo Hamburgo, localizado na região metropolitana de Porto Alegre/RS. Os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas no período de abril a junho de 2022. Resultados: Verificou-se entre as entrevistadas a necessidade da utilização de ferramentas tecnológicas para auxílio na prática de gerenciamento das unidades, devido principalmente a dificuldades enfrentadas por estas profissionais em relação à comunicação com os demais serviços do município para cumprimento das demandas das unidades. O que corrobora com os resultados de pesquisas sobre o tema que mostram que os profissionais consideram fundamental a utilização dessas ferramentas. Considerações finais: Utilizar as tecnologias como ferramenta de trabalho no gerenciamento de serviços de saúde se mostra necessário pois possibilita a comunicação entre pessoas e serviços das redes de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão em Saúde. Saúde da família. Tecnologia

### NURSES' PERCEPTION OF THE USE OF TECHNOLOGY AS A TOOL IN NURSING MANAGEMENT IN FAMILY HEALTH UNITS

**ABSTRACT:** Objective: To understand nurses' perceptions of the use of technologies as a work tool in the management of family health units. Methodology: qualitative research, of an exploratory and descriptive nature, carried out with nurse coordinators of family health units in the city of Novo Hamburgo, located in the metropolitan region of Porto Alegre/RS. Data were collected through semi-structured interviews from April to June 2022. Results: It was verified among the interviewees the need to use technological tools to assist in the practice of managing the units, mainly due to difficulties faced by these professionals in relation to communication with other services in the municipality to meet the demands of the units. This corroborates the results of research on the topic that show that professionals consider the

use of these tools essential. Final considerations: Using technologies as a work tool in the management of health services is necessary as it enables communication between people and health network services.

**KEY-WORDS:** Health Management. Family Health. Technology

## INTRODUÇÃO

O gerenciamento é uma importante ferramenta dentro das políticas de saúde, pois é determinante nos processos de organização dos serviços e conseqüentemente do cuidado prestado aos usuários, a partir da identificação dos problemas e organização das soluções dos mesmos de acordo com a realidade e necessidade local.

Entre as atualizações realizadas pelo Ministério das Saúde (2017) à Portaria de Atenção Básica (PNAB), está a inclusão do gerente dentro desses serviços, sendo este, um profissional integrante da equipe (BRASIL, 2017). A portaria não designa o enfermeiro como gerente, porém, devido ao perfil deste profissional o qual na sua formação possui quesitos ligados às competências gerenciais e de liderança, acaba na maioria das unidades de atenção básica assumindo esse papel (SOUZA et al, 2019).

O enfermeiro possui competência técnico científica para o desempenho da função de gerente, e por isso acaba assumindo o cargo de gerente em unidades de saúde da família, como o estudo realizado por Nunes et al (2018), onde 79% dos gerentes de unidades básicas de saúde do estado de São Paulo eram enfermeiras.

Apesar da formação prever o preparo destes profissionais para o gerenciamento, nem sempre os mesmos saem preparados para a prática, e encontram diversos desafios dentro dos serviços, entre eles as dificuldades na comunicação interpessoal e entre as redes de serviços.

A partir disso, o presente trabalho tem por objetivo compreender a percepção do enfermeiro sobre o uso das tecnologias como ferramenta de trabalho no gerenciamento de unidades de saúde da família.

## OBJETIVO

Compreender a percepção do enfermeiro sobre o uso das tecnologias como ferramenta de trabalho no gerenciamento de unidades de saúde da família.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, realizada no município de Novo Hamburgo, localizado na Região Metropolitana de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul. O município pertence à 7ª Região de Saúde, denominada Vale

dos Sinos e, de acordo com dados do IBGE, a população estimada do município, em 2016, era de 249.113 habitantes. A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares, ela se aplica ao estudo da história das relações, das crenças e das percepções, buscando compreender os significados da experiência humana, explorando um fenômeno em suas múltiplas dimensões (MINAYO, 2007).

O Plano Municipal de Saúde da cidade em questão destaca que, para a operacionalização da assistência integral à saúde, a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) conta com o apoio de serviços próprios e terceirizados, sendo a Fundação de Saúde e mais uma terceirizada. Atualmente, o município possui seis Unidades Básicas de Saúde (UBS) e dezenove USF, totalizando 49 equipes de saúde da família e nove de AP. Com isso, contempla 64,24% da população com atendimento pelas unidades de saúde de família, totalizando 100% de cobertura populacional na atenção básica (NOVO HAMBURGO (RS), 2021). O estudo foi realizado nas unidades básicas de saúde do município, limitando-se àquelas que atuam como USF e que são administradas pela Fundação de Saúde.

A Instituição foi criada a partir do projeto de lei nº 190 de 19 de maio de 2009, com o objetivo de responder às dificuldades enfrentadas pelo município na área da saúde pública, servindo como um instrumento para o fortalecimento dos princípios da prevenção e promoção da saúde, determinados pelo SUS (NOVO HAMBURGO (RS), 2021). Foi instituída como entidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, de interesse coletivo e utilidade pública, com autonomia gerencial, patrimonial, orçamentária e financeira, integrante da Administração Indireta do Município, e vinculada à Secretaria Municipal de Saúde (SMS), que determina as diretrizes, as políticas e os serviços de saúde (NOVO HAMBURGO (RS), 2021).

Atualmente, a instituição é responsável pela gestão de 31 serviços, entre estabelecimentos e serviços de saúde, nos níveis de atendimento ambulatorial, hospitalar e em atenção básica. Na atenção básica, administra 14 USF, correspondendo ao total de 36 equipes, além de duas UBS NOVO HAMBURGO (RS), 2021).

As USF atuam com população e território definidos, sendo esses serviços responsáveis pelo cadastramento e acompanhamento dos usuários vinculados à sua área. As equipes são compostas conforme determina o Ministério da Saúde, por enfermeiros, médicos, técnicos em enfermagem, agentes comunitários de saúde, e em algumas unidades por cirurgiões dentistas, nutricionistas, farmacêuticos e atendentes de farmácia.

Cada USF é coordenada por um profissional, responsável por gerir os recursos físicos, humanos e a equipe desses locais. Atualmente, todas as unidades são coordenadas por enfermeiros e, em 12 delas, esse profissional, além do cargo de gerente, desempenha também sua função assistencial dentro da equipe. A indicação para o cargo é realizada pela gestão da atenção básica, após uma avaliação conjunta com a direção da Instituição. O profissional é avaliado pelo seu desempenho dentro da unidade em que atua, sendo então

convidados a assumir o cargo como função gratificada.

Dessa forma, os participantes das entrevistas foram os profissionais que se enquadraram nos seguintes critérios:

- Primeiro critério: Enfermeiros que estivessem no cargo de coordenador há pelo menos seis meses, sendo essa a primeira intenção para a pesquisa.
- Segundo critério: Caso o número de participantes com a utilização do primeiro critério fosse insuficiente, o convite seria estendido para pessoas que não estivessem no cargo, mas que tivessem sido coordenadores nas USF nos últimos dois anos, podendo, nesse caso, ocorrer a inclusão de profissionais pertencentes a outras profissões, não sendo, então, restrito a enfermeiros.

Os critérios de exclusão foram: profissionais que estavam afastados do trabalho no período da coleta de dados, ou que se recusaram a participar do estudo.

A produção de dados foi realizada nos meses de abril a junho de 2022, através de entrevistas individuais semiestruturadas. As entrevistas tiveram como objetivo central investigar diferentes perspectivas e pontos de vista sobre um fato, através da compreensão da realidade do entrevistado, combinando perguntas abertas e fechadas e possibilitando discorrer sobre o tema, sem que o entrevistado se prendesse à indagação formulada (MINAYO, 2010).

As entrevistas foram realizadas nos locais de trabalho dos participantes, com dia e horário pré-agendados, após contato via telefone ou e-mail, a fim de se adequar à disponibilidade dos profissionais. Foi solicitada à gestão da instituição a relação nominal dos coordenadores das USF, bem como o telefone e e-mail institucional desses profissionais.

Para a realização das entrevistas, foram obedecidas todas as medidas de precaução quanto aos riscos de contágio por coronavírus, incluindo uso de máscara, distanciamento mínimo entre a pesquisadora e os entrevistados, ambiente ventilado e comprovação do estado vacinal. As entrevistas foram audiogravadas e transcritas após cada encontro. Os participantes foram identificados com códigos, para assegurar o sigilo e a confidencialidade dos dados coletados. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo,

Foram respeitadas as recomendações e diretrizes éticas para boas práticas em pesquisa, determinadas nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 e 512/2016 (BRASIL, 2012; 2016).

Os participantes receberam orientações prévias à realização das entrevistas sendo, nessa oportunidade, apresentado a eles os objetivos, benefícios e eventuais riscos do estudo. Ainda foi enfatizado aos participantes que os resultados obtidos seriam utilizados exclusivamente para fins de pesquisa, bem como se efetuaria o arquivamento dos dados

por um prazo de cinco anos. Foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa teve início após avaliação e aprovação do Núcleo Municipal de Educação em Saúde Coletiva (NUMESC) e do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, parecer nº 5.222.017.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 14 coordenadoras que atuavam na instituição em que foi realizado o estudo, oito aceitaram participar das entrevistas, quatro não responderam ao convite dentro do período de coleta de dados, uma não preencheu os critérios de inclusão e uma era a própria pesquisadora. Esse número de participantes foi suficiente para que a análise do conteúdo fosse realizada, possibilitando a criação de categorias pela saturação de informações. Portanto, o fato de não ter todas as coordenadoras participando da pesquisa não prejudicou a análise do conteúdo.

No estudo, houve somente participantes do sexo feminino, com idades entre 34 e 46 anos e graduadas há mais de dez anos. Estavam atuando na instituição na qual ocorreu a pesquisa há mais de cinco anos, com exceção de uma das entrevistadas que estava há dois anos.

Quanto à experiência, todas as entrevistadas atuavam há mais de dez anos em ESF e já haviam sido coordenadores na instituição, o que mostra que já possuíam vivência no cargo, totalizando o tempo de experiência de seis participantes em menos de cinco anos e duas delas de cinco a dez anos. Em relação à formação, todas possuíam especialização na área de saúde pública, já que este é um pré-requisito para o cargo de enfermeiro de saúde coletiva na instituição, porém, nenhuma das participantes possuía especialização em gestão, e relataram que não receberam nenhuma capacitação específica na área ao assumir o cargo de coordenadora.

Entre as questões apresentadas pelas entrevistadas, destacou-se a percepção das mesmas sobre a importância do uso de tecnologias de informação e comunicação como ferramenta de trabalho no gerenciamento das unidades, com a finalidade de trazer melhorias na comunicação e a interligação entre os gerentes e outras instâncias.

Sim, acho que tem que ser alguma coisa em rede, né, manual já não é o indicado, eu não sou criativa assim pra isso, mas eu acho que teria que ter... só se eu tivesse preenchido aquilo ali, como se fosse um limitador para poder ter a coisa efetiva, nesse sentido [...] Porque o ser humano vai boicotando enquanto pode, e se tu não fecha o prontuário sem colocar aquela informação, te obriga a fazer. E aí nesse sentido assim, se eu tivesse um link, não sei se um link, alguma coisa de gestão[...] (C1)

Com certeza que ajudaria e acho que não só ter o acesso a isso, mas também ter o retorno disso. (C3).

Percebe-se na fala das enfermeiras entrevistadas, a preocupação em relação ao funcionamento e à resolutividade de uma ferramenta tecnológica, onde não exista a possibilidade de boicotar o andamento do processo, e para que dessa forma seja algo realmente efetivo na prática de gerenciamento das unidades.

As redes de informática devem ser utilizadas como ferramentas de interligação de funções, permitindo o acesso às informações e a participação na tomada de decisões, de maneira que essas tecnologias corroborem para um enfoque sistêmico nos processos administrativos e de trabalho, e não sirvam apenas como um depósito de dados.

Com certeza que ajudaria e acho que não só ter o acesso a isso, mas também ter o retorno disso. Por exemplo o ar-condicionado, o ar condicionado aqui tava estragado, não sei quando tava aqui, se ele tava estragado, mas tava estragado aqui há muito tempo e aí foi um processo, começou sei lá... começou o verão ali em Janeiro que foi que eu consegui, mas assim eles vem daí eles não falam nada com ninguém. Eles olham, tu não sabe se eles veio se ele se ele não veio, porque ninguém viu, ninguém sabe de nada. (C3).

A comunicação oportunizada pelas tecnologias se mostra necessária à organização dos serviços de saúde, pois favorece questões relacionadas à educação permanente a partir das vivências dos profissionais, e contribui para o desenvolvimento de competências que facilitem os processos de trabalho (MOTA et al, 2018).

A utilização das tecnologias de informação e comunicação constitui-se como um importante uma ferramenta de comunicação, pois diminui as barreiras geográficas e amplia as facilidades do acesso à informação e atualização profissional para o seu desenvolvimento, especialmente para aqueles que atuam na área da saúde (MOTA,2018).

A atenção básica é considerada a base articuladora entre os serviços de saúde devido sua proximidade com a comunidade, no entanto devido a questões relacionadas à falta de disponibilização de tecnologias nesses locais, o cuidado ao paciente acaba se tornando fragmentada. Além disso, mesmo nos locais onde são disponibilizadas essas ferramentas, é preciso que os profissionais estejam aptos para a sua utilização para que sejam capazes assistir os usuários de maneira integral e de acordo com suas necessidades (FACHINI et al, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gerenciar unidades de saúde da família é um processo desafiador e de aprendizado diário. São vários os obstáculos impostos aos profissionais que assumem essa responsabilidade, desde questões de estrutura, perfil profissional e relações interpessoais, além disso, os enfermeiros podem se deparar também com falhas no processo de comunicação.

Em vista disso, o uso de tecnologias de informação e comunicação se mostra como uma importante ferramenta para auxiliar esses gerentes nas demandas impostas ao cargo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 08 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução no 510, de 7 de abril de 2016**. Esta Resolução dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-510-de-7-de-abril-de-2016-22917558>. Acesso em: 24 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde**. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_basica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica.pdf). Acesso em: 19 set. 2023.

FACCHINI, L.A; et al. **Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas**. Saúde em Debate, v. 42, p. 208-223, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S114>. Acesso em: 22 set. 2023.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2007.



MINAYO, M. C. S. **Técnicas de pesquisa: entrevista como técnica privilegiada de comunicação.** In: MINAYO, M. C. S. (Org.) O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010. p. 261- 297.

MOTA, D. N. et al. **Tecnologias da informação e comunicação: influências no trabalho da estratégia Saúde da Família.** Journal of Health Informatics, São Paulo. v. 10, n. 2, 2018. Disponível em: [https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi\\_sbis/article/view/563](https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi_sbis/article/view/563). Acesso em: 01 ago. 2023.

NOVO HAMBURGO (RS). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde: 2022- 2025.** 2021. Disponível em:

[https://www.novohamburgo.rs.gov.br/sites/pmnh/files/secretaria\\_doc/2021/Plano%20Municipal%20de%20Sa%C3%BAde%202022-2025\\_0.pdf](https://www.novohamburgo.rs.gov.br/sites/pmnh/files/secretaria_doc/2021/Plano%20Municipal%20de%20Sa%C3%BAde%202022-2025_0.pdf) . Acesso em: 28 set. 2023.

NUNES L.O, Castanheira ERL, Dias A Zarili TFT, Sanine RR, Mendonça CS, et al. **Importância do gerenciamento local para uma atenção primária à saúde nos moldes de Alma-Ata.** Rev Panam Salud Publica. 2018;42: e 175

SOUSA, A.L.R. et al., **COMPETÊNCIAS GERENCIAIS DO ENFERMEIRO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.** Revista Ciências da Saúde e Educação IESGO, [s. l.], 2019

### ADOÇÃO DE MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA POR MAQUIADORES E RISCOS BIOLÓGICOS ASSOCIADOS AO USO DE ACESSÓRIOS E PRODUTOS DE MAQUIAGEM

**Fátima Letícia Feitosa David<sup>1</sup>;**

Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/1305034725142720>

**Michael Santos Ribeiro<sup>2</sup>;**

Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/2245886883227308>

**Gabriel Gomes Vila Nova<sup>3</sup>;**

Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/8761962493655764>

**Caio Louran Souza da Silva<sup>4</sup>;**

Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/0569111769778845>

**Priscila Soares Sabbadini<sup>5</sup>.**

Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão.

<http://lattes.cnpq.br/1318969572665877>

**RESUMO:** **Introdução:** Maquiagens são utilizadas para realçar e/ou expressar a beleza, sendo capazes de alterar, camuflar ou destacar regiões, melhorando a aparência e a autoestima. A falta de conhecimentos ou de adesão aos cuidados relacionados ao seu armazenamento e manuseio corretos possibilitam a contaminação. **Objetivo:** Analisar as medidas de biossegurança adotadas por maquiadores e os riscos biológicos relacionados ao compartilhamento de utensílios e produtos de maquiagens. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão da literatura encontrada na base de dados Google Acadêmico. **Resultado:** Após triagem, um total de 10 materiais científicos foi utilizado. As principais espécies bacterianas encontradas em maquiagens compartilhadas foram *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* e *Pseudomonas aeruginosa*. Quanto aos fungos, *Candida* spp. e *Rhodotorula* spp foram também descritos, assim como herpesvírus tipo 1. **Considerações finais:** Muitos maquiadores não compreendem e/ou não aplicam as medidas de biossegurança, o que pode favorecer o encontro de uma diversidade de microrganismos em acessórios e

produtos de maquiagem. Tais microrganismos são capazes de causar infecções, podendo ser transmitidos de uma pele para outra a partir do compartilhamento. A capacitação profissional está diretamente ligada ao controle microbiano, pois o conhecimento das medidas de biossegurança são relevantes para prevenir, controlar ou reduzir riscos que comprometem a saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cosméticos. Microrganismos. Contaminação.

**ABSTRACT: Introduction:** Makeup has been used to highlight and/or as a way to express beauty, being capable of altering, disguising or enhancing regions, bringing about a betterment to self-esteem. The lack of knowledge or care related to proper storage and handling brings the possibility of contamination of said products. **Objective:** To analyze the biosecurity measures used by makeup artists and the possible biological risks related to sharing makeup products and utensils. **Methodology:** This paper used a collection of literature found on Google Academics. **Result:** It was found that the main strains of bacteria found in shared makeup were *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* and *Pseudomonas aeruginosa*. When it came to fungi the main species were *Candida* spp. and *Rhodotorula* spp. it was also found traces of the virus that causes herpes type 1. **Conclusion:** Many makeup artists don't grasp and/or don't apply biosecurity measures, favoring the contamination of accessories and makeup products by a diversity of microorganisms capable of causing infections and that can be transmitted from skin to skin from sharing. The professional training is directly related to microbial control, because knowledge of biosecurity are relevant when it comes to the prevention, control, and reduction of risk that may bring health risks.

**KEY-WORDS:** Cosmetics. Microorganisms. Contamination.

## INTRODUÇÃO

Apesar do tão sonhado padrão de beleza poder ser conquistado com o tempo, por meio de tratamentos estéticos, algumas técnicas, produtos e procedimentos podem ser utilizados como paliativo rápido para realçar e/ou expressar a beleza, alterar, disfarçar ou destacar regiões, como é o caso dos produtos de maquiagem (DUTRA, 2018; NUEVO et al., 2019; SOUZA; MACHADO, 2019). A maquiagem tem relação diretamente com a melhora da aparência e da autoestima e é utilizada desde as antigas civilizações ocidentais e orientais, por indivíduos de diferentes gêneros (SILVA; MAGALHÃES, 2021).

Ressalta-se que as maquiagens são exemplos de cosméticos, palavra de origem grega “kosméticos”, que significa harmonia ou ordem (LOBO et al., 2015).

De acordo com a RDC 752/2022, produtos cosméticos são classificados nos graus 1 e 2. São listados como grau 1 produtos que têm propriedades básicas ou elementares que não precisam de instruções sobre o modo de uso, como maquiagens do tipo blush; base, corretivo e outros, desde que não apresentem finalidade fotoprotetora (BRASIL, 2022a).

Em virtude do crescente consumo de maquiagens, foi necessário desenvolver normas que fiscalizassem estes produtos, assegurando a inspeção e controle da qualidade em todas as etapas do processo, que vão desde a fabricação até a entrega (BRASIL, 2013).

As maquiagens são produtos não estéreis susceptíveis a contaminação. A presença de contaminantes viáveis e patógenos em um produto cosmético pode causar mudanças não almejadas na composição, levando à perda de eficácia e à aparência não desejada, mas também representa um potencial risco para a saúde dos consumidores (SIMÕES et al., 2018).

O compartilhamento de utensílios de maquiagens sem a devida higienização pode ser fonte de transmissão de agentes infecciosos para pele do indivíduo que está sendo maquiado e para o próprio cosmético (GARBACCIO; OLIVEIRA, 2013), justificando a preocupação com processos de antissepsia, desinfecção e esterilização voltados aos procedimentos de embelezamento (FRANÇA et al., 2017).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar não só as medidas de biossegurança adotadas por maquiadores, mas também os riscos biológicos relacionados ao uso compartilhado de produtos e utensílios de maquiagens.

## OBJETIVO

Avaliar as medidas de biossegurança adotadas por maquiadores e os riscos biológicos relacionados ao uso compartilhado de utensílios e produtos de maquiagens.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, básico e descritivo. Foi realizada uma revisão bibliográfica na base de dados Google Acadêmico, sendo consultados artigos originais e de revisão, dissertações e teses, utilizando os descritores, tanto em português quanto em inglês: maquiagem, biossegurança, microrganismos, contaminação, cosméticos, utensílios de maquiagens, risco biológico. Foi utilizado como critério de inclusão os estudos que abordavam o tema proposto. Pela carência de trabalhos publicados que respondessem aos objetivos apresentados, não foi delimitado período para a pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para responder aos objetivos propostos, utilizou-se 10 materiais científicos, os quais se enquadraram nos critérios do estudo.

A biossegurança é uma condição de segurança que deve ser proporcionada tanto para o maquiador quanto para o cliente e vai desde a higienização das mãos e limpeza do local de trabalho à realização de procedimentos adequados e esterilização de materiais

(CORTELLI, 2012). As maquiagens estão susceptíveis a contaminação por diversos microrganismos, dependendo da sua forma de uso e estabilidade (SILVA, 2014).

França e colaboradores (2017) identificaram que maquiadores com conhecimento e treinamento adequados usavam luvas, máscaras, jalecos e materiais descartáveis durante os atendimentos, assim como realizavam a higienização correta das mãos. Tais fatos têm impactos significativos na segurança do cliente. Em contrapartida, o estudo de Pierezan e Martins (2021) destaca que a maioria dos maquiadores desconhece as normas de biossegurança.

O Brasil é o terceiro país no *ranking* mundial de consumo de produtos para embelezamento (SANTOS; ROSA, 2022). Apesar desta posição, o país apresenta poucas regulamentações sobre o uso e manuseio correto de cosméticos. A contenção microbiana aplicada em saúde pública, voltada para maquiadores, fábricas e estabelecimentos de maquiagens, visa controlar as irregularidades através de medidas de biossegurança e de resoluções (BRASIL, 2013; BRASIL, 2015; BRASIL, 2022b)

Os utensílios de maquiagens compartilhados em salões de beleza, em particular os pincéis e as esponjas, muitas vezes estão contaminados por leveduras, bolores e mesófilos. Mesmo após a higienização adequada, estes itens podem apresentar apenas uma inibição do crescimento ou diminuição do número de microrganismos (FARIAS, 2020). Pincéis de maquiagens e esponjas são os materiais mais expostos ao ambiente e os mais propensos a terem microrganismos em sua superfície devido a sua alta capacidade de absorção (BENITES et al., 2022). De acordo com Bashir e Lambert (2020), normalmente as esponjas apresentam maior concentração de bactérias e fungos.

Tratando-se de cosméticos, é sabido que o descuido nos processos de fabricação, armazenamento e/ou até mesmo no manuseio pode favorecer o crescimento de possíveis patógenos nocivos à saúde (GOMES; SANTOS, 2021). Estudos relataram que maquiagens também podem ser contaminadas pela exposição inadequada ao ambiente de trabalho e pela aplicação do produto, principalmente por utensílios compartilhados e dedos (SOUZA et al., 2020; RODRIGUES et al., 2020.).

Os cosméticos apresentam quantidades de determinados microrganismos que são aceitáveis pelos órgãos regulamentadores, no entanto, alguns podem ser associados a infecções tópicas (GOMES; SANTOS, 2021).

Segundo a literatura, alguns dos microrganismos mais isolados em maquiagens que são compartilhadas pertencem aos gêneros *Staphylococcus*, *Micrococcus*, *Corynebacterium*, *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Salmonella*, *Acinetobacter*, *Moraxella* e *Flavobacterium* (SOUZA BENVENUTTI et al., 2016), destacando-se as espécies *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* e *Pseudomonas aeruginosa*. Estas bactérias podem causar infecções tópicas de graus variados (ACCACIO; ALMEIDA; BONI, 2015; PIEREZAN; MARTINS, 2021). Microrganismos como *S. aureus*, *P. aeruginosa* e Coliformes totais e fecais devem estar ausentes em 1g ou 1ml dos produtos cosméticos (BRASIL, 2022b).

*Staphylococcus* spp e *P. aeruginosa* podem ser encontrados na microbiota humana como comensais ou até mesmo como patógenos oportunistas. Uma das semelhanças entre eles é a capacidade de formação de biofilme *in vitro* e *in vivo*. Instrumentos de maquiagens quando expostos e não higienizados corretamente favorecem a formação de biofilme. Na pele, a presença do biofilme pode ser relacionada com acne infecciosa e irritações, como dermatite (VUONG; OTTO, 2002; SANTOS et al, 2007; LOPES et al., 2013; FOPPA; TIECHER; CONTRI, 2018).

A pesquisa de Rodrigues e colaboradores (2020) encontrou as espécies *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. coli* e *Enterococcus* sp. em batons de uso compartilhado. DADASHI; DEHGHANZADEH (2016), ao avaliarem maquiagens para olhos (rímel e delineador) e pele (pó compacto cremoso e pó) que foram utilizadas coletivamente, observaram que todos os produtos estavam contaminados com bactérias. *Staphylococcus* sp, *Streptococcus* sp, *Acinetobacter*, *Bacillus* sp, *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Pseudomonas* sp, *Salmonella* e *E. coli*, além dos fungos *Candida* sp. e *Rhodotorula* sp, foram predominantes. Ressalta-se que produtos com maior teor de água em sua formulação, como rímeis, bases e qualquer maquiagem líquida podem se tornar um ambiente propício para colonização por microrganismos, sobretudo fungos (GOMES; SANTOS, 2021), uma vez que a quantidade de água é crucial para o desenvolvimento (LUIZ, 2010; MAHL, 2017; ALHARBI; ALHASHIM, 2021).

Simões et al. (2018) afirmaram que o crescimento de *S. aureus* e *E. coli* em pó compacto é considerado um problema, uma vez que o risco de proliferação e disseminação aumentam consideravelmente. Dependendo do microrganismo, danos ao cliente podem ser causados, como inflamação, irritação e, em casos mais graves, infecções purulentas e bolhosas, conjuntivite e terçol. Além do crescimento bacteriano já preocupante, o produto utilizado na pesquisa demonstrou positividade para fungos filamentosos.

É sabido que, assim como as bactérias, fungos que causam infecções podem ser encontrados como contaminantes em maquiagens utilizadas por várias pessoas. Estes microrganismos estão envolvidos em erupções na pele, descamação e coceira, que são ocasionadas, geralmente, por fungos filamentosos dermatófitos dos gêneros *Epidermophyton*, *Microsporum*, *Trichophyton* e por algumas leveduras pertencentes aos gêneros *Candida*, *Malassezia* e *Cryptococcus*. O vírus da herpes tipo 1 também está associado a infecções quando há compartilhamento de maquiagem, destacando-se a região da boca (SOUZA et al., 2020).

Enfatiza-se que o uso compartilhado de maquiagens gera um risco para as pessoas por conta de infecções que podem ser desenvolvidas. Por isso, é aconselhado por muitos autores que o uso seja individual (DADASHI; DEHGHANZADEH, 2016; RODRIGUES et al., 2020; FERREIRA; DE SOUZA; CARMO, 2020; SILVA, 2021; SOUSA et al., 2021). O uso individual não garante risco zero de infecções, uma vez que muitos cosméticos podem ser contaminados durante o processamento ou armazenamento, como já mencionado.



Ainda que haja conservantes na formulação dos cosméticos, que prolongam sua vida útil se este for manuseado corretamente, não necessariamente o produto estará isento de contaminantes, podendo haver apenas diminuição do risco de contaminação e propagação dos microrganismos. O uso compartilhado do produto torna mais suscetível contaminações entre indivíduos, mesmo que o produto esteja dentro do prazo de validade, que é condizente com a validade do conservante (BENITES et al., 2022).

De acordo com os dados publicados por Ferreira, Souza e Carmo (2020) sobre avaliação microbiológica de máscaras de cílios fora da validade utilizadas em salões de beleza, esperava-se uma contaminação por *S. aureus* pelo uso compartilhado do material ou baixa potencialidade dos conservantes, entretanto, observou-se o crescimento apenas de *Micrococcus luteus*. Este é um microrganismo oportunista presente na microbiota da pele que, em casos raros, pode estar envolvido em infecções de corrente sanguínea, principalmente em pacientes imunocomprometidos ou naqueles com cirurgias invasivas anteriores ou cateteres de demora (AKBAR, Ali et al., 2014; LI et al, 2021; Zhu et al., 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acessórios e produtos de maquiagem podem ser contaminados por bactérias, fungos e vírus com potencial patogênico, sendo *P. aeruginosa*, *S. aureus* e *S. epidermidis* as principais bactérias encontradas. Estes resultados enfatizam que materiais de diferentes marcas, composições e finalidades podem apresentar contaminação durante a fabricação, armazenamento ou uso e que esses agentes infecciosos podem ser passados pele a pele através de objetos ou produtos de maquiagens compartilhados. Há poucos estudos que abordam que maquiagens são cosméticos com potencial risco para contaminação microbiana, o que impacta diretamente na adesão às medidas de biossegurança a fim de minimizar os riscos biológicos.

## REFERÊNCIA

ACCACIO, Loraine Lobato; ALMEIDA, C. R. D.; BONI, Sara Macente. Presença de *Staphylococcus Aureus* e *Staphylococcus Epidermidis* em máscaras de cílios utilizadas em salões de beleza na cidade de Sarandi-Pr. **Encontro internacional de produção científica unicesumar**, v. 9. 2015.

ALHARBI, Najwa Menwer; ALHASHIM, Hanan Mohammed. Beauty salons are key potential sources of disease spread. **Infection and Drug Resistance**, p. 1247-1253, 2021.

BASHIR, Amreen; LAMBERT, Peter. Microbiological study of used cosmetic products: highlighting possible impact on consumer health. **Journal of Applied Microbiology**, v. 128, n. 2, p. 598-605, 2020.

BENITES, Ana Laura Campos Ritter et al. Análise microbiológica de bases cosméticas



faciais utilizadas pela população de cidades do sul de minas gerais. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**-ISSN 2675-6218, v. 3, n. 1, p. e31939-e31939. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 07, de 10 de fevereiro de 2015. Dispõe Sobre os Requisitos Técnicos Para a Regularização de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes e Dá Outras Providências. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 48, de 25 de outubro de 2013. Aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação Para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes e Dá Outras Providências. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 630, de 10 de março de 2022. Estabelece Parâmetros para Controle Microbiológico de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes e Internaliza a Resolução GMC MERCOSUL nº 51/1998. 2022. b

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 752, de 19 de setembro de 2022. Dispõe sobre a definição, a classificação, os requisitos técnicos para rotulagem e embalagem, os parâmetros para controle microbiológico, bem como os requisitos técnicos e procedimentos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. 2022. a

CORTELLI, Andréia Ferreira Diniz. Procedimentos de biossegurança adotados por profissionais prestadores de serviços de manicure, pedicure, tatuagem, piercing e maquiagem definitiva no município de Jacareí-SP. São Paulo (Cidade): Universidade de São Paulo. 2012.

DADASHI, Leila; DEGHANZADEH, Reza. Investigating incidence of bacterial and fungal contamination in shared cosmetic kits available in the women beauty salons. **Health promotion perspectives**, v. 6, n. 3, p. 159, 2016.

DUTRA, Jessica Krauss da Silva. **Maquiagem: um recurso para promover a autoestima. Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Pedra Branca**. 2018.

FARIAS, Mirela Mendes de. Desenvolvimento de formulação limpador multiuso com ação bactericida e fungicida para descontaminar utensílios e superfícies de salão de beleza. 2020.

FERREIRA, Mirla Mirely Dantas; SOUZA, Júlia Beatriz Pereira; CARMO, Egberto Santos. Avaliação microbiológica de máscaras de cílios utilizadas em salões de beleza. 2020.

FOPPA, Vanessa Cavanus; TIECHER, Matias; CONTRI, Renata Vidor. Avaliação da biossegurança em estabelecimentos de aplicação de maquiagem. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 30, n. 3, p. 178-184. 2018.

FRANÇA, Susanne Rafaelle Dutra et al. Percepção de clientes em relação às normas de biossegurança utilizadas nos centros de embelezamento e estética. **Revista Ceuma Perspectivas**, v. 30, n. 2, p. 101-114, 2017.

GARBACCIO, Juliana Ladeira; OLIVEIRA, Adriana Cristina de. O risco oculto no segmento de estética e beleza: uma avaliação do conhecimento dos profissionais e das práticas de biossegurança nos salões de beleza. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 22, p. 989-998. 2013.

GOMES, Lorena Rocha Martins; SANTOS, Nikary Stefany Paula. Qualidade microbiológica de cosméticos industrializados: estudo experimental com bases faciais líquidas. 2021.

LI, Yisong et al. Comparative genomics reveals broad genetic diversity, extensive recombination and nascent ecological adaptation in *Micrococcus luteus*. **BMC genomics**, v. 22, n. 1, p. 1-14, 2021.

LOBO, Tania Haddock et al. Faces pintadas no tempo: padrões de beleza associados à maquiagem e sua evolução através do século. 2015.

LOPES, Cristina et al. Perfil de diversidade da comunidade estafilocócica da pele em doentes com dermatite atópica. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, v. 21, n. 3, p. 187-195, 2013.

LUIZ, F.C.J.P.F. Identificação fenotípica e genotípica de fungos filamentosos isolados de talcos comerciais cosméticos. 2010. 93 f. Dissertação (Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010. [https://www.researchgate.net/profile/FlaviaLuiz2/publication/44963909\\_Identificacao\\_fenotipica\\_e\\_genotipica\\_de\\_fungos\\_filamentosos\\_isolados\\_de\\_talcos\\_comerciais\\_cosmeticos/links/02bfe51001031f142b000000/Identificacao-fenotipica-e-genotipica-de-fungos-filamentosos-isolados-de-talcos-comerciais-cosmeticos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/FlaviaLuiz2/publication/44963909_Identificacao_fenotipica_e_genotipica_de_fungos_filamentosos_isolados_de_talcos_comerciais_cosmeticos/links/02bfe51001031f142b000000/Identificacao-fenotipica-e-genotipica-de-fungos-filamentosos-isolados-de-talcos-comerciais-cosmeticos.pdf).

MAHL, Elisangela Teresinha. Controle microbiológico em maquiagens acondicionadas em expositores de farmácias, drogarias e lojas de cosméticos. 2017.

NUEVO, Patrícia de Souza et al. O impacto da maquiagem na atividade encefálica na percepção da beleza. 2019.

PIEREZAN, Allana Camargo; MARTINS, Valeska. O mau uso da maquiagem e suas possíveis consequências. **Revista interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão**, v. 9, n. 1, p. 212-218. 2021.

RODRIGUES, Luana Romão et al. Análise microbiológica de batons de uso compartilhado na cidade de Juazeiro do Norte-CE. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 24, n. 5-esp., p. 636-639, 2020.

SANTOS, André Luis dos et al. *Staphylococcus aureus*: visitando uma cepa de importância

hospitalar. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 43, p. 413-423, 2007.

SANTOS, Mariana Fernandes Ramos; ROSA, Rejane Batista. Padrão de Beleza Ideal. **Revista Transformar**, v. 15, n. 2, p. 53-65, 2022.

SILVA, Amanda Ferreira. Verificação secundária da presença microbiana e fatores associados à contaminação de produtos cosméticos. 2014.

SILVA, Ana Letícia Camurça; MAGALHÃES, Silvana Alves. A Importância sobre os cuidados faciais após o uso da maquiagem. 2021.

SILVA, Jéssica Soares et al. Analysis of the presence of pathogenic microorganisms in makeup: literature review. 2021.

SIMÕES, Nayr Romana Queiroz et al. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIANA DE PÓS COSMÉTICOS. **Educação, Ciência e Saúde**, v. 4, n. 2, 2018.

SOUSA, Ivyla Alanne et al. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE PRODUTOS COSMÉTICOS NOVOS E EM USO. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 1047-1053, 2021.

SOUZA BENVENUTTI, Airyne et al. Avaliação da qualidade microbiológica de maquiagens de uso coletivo. **Arquivos De Ciências Da Saúde Da Unipar**, v. 20, n. 3. 2016.

SOUZA, Débora Diorcelia; MACHADO, Karina Elisa. Maquiagem do Século XXI. 2019.

SOUZA, Eduardo F. et al. Revisão bibliográfica: microrganismos patogênicos em maquiagens e acessórios compartilhados. 2020.

VUONG, Cuong; OTTO, Michael. Staphylococcus epidermidis infections. **Microbes and infection**, v. 4, n. 4, p. 481-489, 2002.

Zhu M, Zhu Q, Yang Z, Liang Z. Clinical Characteristics of Patients with *Micrococcus luteus* Bloodstream Infection in a Chinese Tertiary-Care Hospital. *Pol J Microbiol*. 2021 Sep;70(3):321-326.

### O USO DO ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM LIMÃO NO TRATAMENTO DA CANDIDÍASE ORAL

**Luana Rafaelle Loureiro Silveira<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6713110276277927>

**Carlos Yan Freitas Maciel<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9015592385400292>

**Ramon Ferreira Ribeiro<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9241370167052876>

**Suelen Castro Lavareda Corrêa<sup>4</sup>;**

Força Aérea Brasileira (FAB), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6912710378393731>

**Sue Ann Lavareda Corrêa Uchoa<sup>5</sup>;**

São Leopoldo Mandic (SLMANDIC), Campinas, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/1460341443635547>

**Davi Lavareda Corrêa<sup>6</sup>;**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1363928397942822>

**Vania Castro Corrêa<sup>7</sup>.**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2598643232020589>

**RESUMO:** A candidíase é uma infecção fúngica comum da mucosa oral, principalmente em pacientes imunocomprometidos. Devido a facilidade de acesso aos antifúngicos houve resistência das cepas da espécie *Candida Albicans* frente ao efeito inibitório do medicamento. Dessa forma, a inserção óleo de *Cymbopogon citratus* (capim-limão) como terapêutica alternativa e complementar, haja vista seus diversos efeitos sobre essa condição. Com objetivo de verificar os efeitos do uso do óleo de Capim-limão como tratamento complementar

e alternativo em pacientes com candidíase oral, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed, Medline, Scopus, BVS e na plataforma SciElo, utilizando os descritores “Cymbopogon” e “Candidiasis Oral” com auxílio do operador booleano “and”. Obteve-se um total de 13 artigos, apenas 5 foram selecionados de acordo com a temática central. A eficácia do suco de capim-limão no tratamento de candidíase oral em pacientes imunocomprometidos apresenta efeito inibitório sobre a proliferação do fungo, bem como boa adesão dos pacientes ao tratamento, tendo como efeito colateral apenas aumento do apetite. Estudos pré-clínicos apontam efeitos fungicidas e inibitórios do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* no biofilme de *Candida*. Para determinar a Concentração Inibitória Mínima (CMI) do óleo foram realizados vários testes de tempo de exposição onde obtiveram CMI=0,4 mL/mL (0,04% v/v), o biofilme fúngico pré-estabelecido foi erradicado em 99% quando exposto a 8 vezes a CMI durante uma hora. Além disso, em outros estudos avaliou-se a atividade antimicrobiana do óleo onde sugerem que os terpenos são responsáveis por interferir na biossíntese das paredes celulares dos fungos, sendo o citral o principal e mais eficaz componente dessa espécie. Vale ressaltar que a utilização do óleo com os fármacos é capaz de aumentar a atividade antifúngica seja através da atuação sobre a parede celular ou na membrana da *Candida Albicans*, além de interagir no transporte entre os compostos. Conclui-se que o óleo essencial de capim-limão apresenta eficaz ação fungicida e fungistática para atuar como tratamento alternativo e complementar, assim como uma opção acessível e de baixo custo, sendo dependente direto da dose e do tempo de exposição.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Cymbopogon citratus*. *Candida Albicans*. Fitoterapia.

**ABSTRACT:** Candidiasis is a common fungal infection of the oral mucosa, especially in immunocompromised patients. Because of the ease of access to antifungals, strains of the *Candida Albicans* species were resistant to the inhibitory effect of the medication. Therefore, the insertion of *Cymbopogon citratus* (lemongrass) oil as an alternative and complementary therapy, due to its diverse effects on this condition. With the purpose of verifying the effects of using lemongrass oil as a complementary and alternative treatment in patients with oral candidiasis, a bibliographic survey was carried out in the databases PubMed, Medline, Scopus, VHL and on the SciElo platform, using the descriptors “Cymbopogon” and “Oral Candidiasis” with the help of the Boolean operator “and”. A total of 13 articles were obtained, only 5 were selected according to the central theme. The effectiveness of lemongrass juice in the treatment of oral candidiasis in immunocompromised patients presents an inhibitory effect on the fungus therapy, as well as good patient adherence to treatment, with only an increase in appetite as a side effect. Preclinical studies indicates fungicidal and inhibitory effects of *Cymbopogon citratus* essential oil on *Candida* biofilm. To determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the oil, several exposure time tests were done, which obtained MIC=0.4 mL/mL (0.04% v/v), the pre-established fungal biofilm was eradicated in 99% when exposed to 8 times the MIC for one hour. Moreover, other studies have evaluated the antimicrobial activity of the oil, where they suggest that terpenes are

responsible for interfering in the biosynthesis of the cell walls of fungi, with citral being the main and most effective component of this species. It is worth mentioning that the use of the oil with medications is capable of increasing antifungal activity either through acting on the cell wall or membrane of *Candida Albicans*, in addition to interacting in the transport between compounds. We conclude that lemongrass essential oil has an effective fungicidal and fungistatic action to act as an alternative and complementary treatment, as well as an accessible and low-cost option, being directly dependent on the dose and exposure time.

**KEY-WORDS:** *Cymbopogon citratus*. *Candida Albicans*. *Phytotherapy*.

## INTRODUÇÃO

A candidíase é uma infecção fúngica orofaríngea causada pelas cepas de *Candida Albicans* muito comum na mucosa oral, estando presente na cavidade bucal de 3 a 48% dos adultos saudáveis e 45 a 65% das crianças saudáveis e principalmente em pacientes imunocomprometidos (SAMARANAYAKE, 2001). Além dos fatores ambientais predisponentes à candidose, o uso de próteses dentárias e o aumento de casos de HIV também contribuem para o aumento da incidência da infecção, bem como os pacientes em tratamento quimioterápico apresentam maior incidência de candidíase oral de 20 a 40% e em pacientes com AIDS, chega a 90% dos casos (VIUDA-MARTOS *et al.*, 2007; PICAZO *et al.*, 2008).

A terapêutica padrão no tratamento contra a infecção são antifúngicos sistêmicos, como fluconazol, nistatina e miconazol. Porém, a facilidade de acesso a esses medicamentos no mercado com uso indiscriminado e não regulamentado, contribuiu para a resistência desses patógenos, o que acarreta recidiva da doença além de efeitos adversos indesejáveis (SIMÕES *et al.*, 2013).

Os estudos sobre tratamentos alternativos com plantas medicinais estão cada vez mais relevantes, pois possibilitam outras opções de tratamento, além da facilidade, acessibilidade e baixo risco de efeitos adversos. Estudos científicos comprovam que os princípios ativos presentes nessas plantas, como alcalóides, cumarinas e terpenos, apresentam atividades antimicrobianas de amplo espectro em baixas concentrações (LIMA, 2001).

O *Cymbopogon citratus* é uma gramínea conhecida mundialmente como capim limão (“lemongrass”) e é popularmente utilizada no Brasil como erva medicinal pois seus princípios ativos têm efeitos benéficos comprovados no combate a dor, inflamação, espasmos. Ademais possui propriedades calmantes e digestivas obtidas através da preparação de chás ou abafado de suas folhas. Seus efeitos medicinais chamam atenção principalmente pela eficiência e acessibilidade devido ao seu fácil cultivo (SCHUCK *et al.*, 2001).

A planta da espécie *Cymbopogon citratus* demonstrou propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, antineoplásicas e cicatrizantes e o seu óleo essencial apresentou atividade antifúngica sobre as leveduras de vários gêneros, sendo os melhores resultados contra a



*Candida Albicans* (BOUKHATEM *et al.*, 2014). De todos os seus efeitos farmacológicos destaca-se o antifúngico, sendo a molécula de citral, princípio ativo odorífero da planta, responsável pela sua atividade antimicrobiana e pela eficácia no tratamento contra *Candida Albicans*. (LORENZI; MATOS, 2002)

## OBJETIVO

O objetivo deste capítulo é abordar sobre o efeito antifúngico do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* no tratamento da candidíase oral, bem como apresentar dados de estudos que comprovam sua eficácia, concentração mínima inibitória, mecanismo de ação e métodos de extração para estimar a possibilidade do uso medicinal da planta, ressaltando os benefícios de seu uso como tratamento alternativo e/ou complementar.

## METODOLOGIA

O presente estudo é caracterizado como uma revisão integrativa da literatura, cuja tema central refere-se aos efeitos do uso do óleo de Capim-limão como tratamento complementar e alternativo em pacientes com candidíase oral.

Quanto ao tipo de estudo, este se apresenta como qualitativo descritivo, o qual utilizou como literatura científica as bases de dados científicas Scopus, PubMed, BVS (Medline, LILACS), BBO-Odontologia e plataforma de buscas Scielo, com intuito de localizar a literatura correspondente ao tema central da pesquisa.

Inicialmente, foi realizada a leitura do tema central, com foco na utilização do óleo de Capim-limão como tratamento para pacientes com candidíase oral. A partir disso, foi definido o objetivo do estudo com o intuito de verificar os efeitos da utilização do óleo de Capim-limão como tratamento complementar e alternativo em pacientes com candidíase oral.

Logo após, foram escolhidos os critérios de inclusão: artigos originais, artigos que abordassem os efeitos da utilização do óleo de Capim-limão como tratamento em pacientes com candidíase oral, publicações científicas no idioma inglês e português, bem como inseridos dentro do período de tempo de 2008 a 2023, haja vista a escassez de pesquisas sobre essa temática.

Em seguida foram definidos os critérios de exclusão: teses, monografias, editoriais, artigos duplicados, artigos de opinião, resumos publicados em congressos/seminários, publicações incompletas e que não abordassem o foco da pesquisa.

Para a realização da busca nas bases de dados e na plataforma, foram considerados os descritores pré-selecionados por meio do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): *Cymbopogon* (capim-limão), Oral Candidiasis (Candidíase Oral). Estes foram aplicados no processo de busca com o auxílio do operador booleano “And”, em virtude de permitir cruzar os descritores em diversas bases de dados e plataforma.



Em seguida, foi realizada a seleção dos artigos que iriam compor o estudo, os quais foram escolhidos por meio da leitura do título e do resumo, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão, após foram analisados integralmente. Dessa forma, das 25 publicações analisadas, apenas 4 artigos foram eleitos para compor a presente pesquisa após a aplicação dos filtros. O percurso de busca e seleção realizado pode ser melhor compreendido através da figura 1.

**Figura 1:** Fluxograma dos artigos encontrados e selecionados na pesquisa.

Artigos encontrados sem filtro	Artigos encontrados com filtro	Artigos Selecionados
PubMed: 5	PubMed: 5	PubMed: 3
Scopus: 11	Scopus: 3	Scopus: 1
SciElo: 0	SciElo: 0	SciElo: 0
MEDLINE: 4	MEDLINE: 0	MEDLINE: 0
LILACS: 3	LILACS: 0	LILACS: 0
BBO – Odontologia: 2	BBO: 0	BBO: 0

**Fonte:** Autores, 2023.

Quanto à etapa de análise de dados, realizou-se uma leitura dos artigos selecionados buscando verificar suas particularidades metodológicas, bem como seus resultados, com intuito de investigar os efeitos do uso óleo de Capim-limão como tratamento complementar e alternativo em pacientes com candidíase oral.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

AUTOR/TÍTULO/ANO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
PAIVA, L. <i>et al.</i> <b>Associação do óleo essencial de Cymbopogon citratus (DC) Stapf com nistatina contra leveduras da cavidade oral.</b> 2022.	Estudar a atividade antifúngica do óleo essencial de Cymbopogon citratus (DC) Stapf e sua combinação com nistatina contra infecções fúngicas orais.	Os resultados observados no presente estudo sugerem que existe uma interação positiva entre esses compostos. O óleo essencial da planta Cymbopogon citratus (DC) Stapf apresenta atividade fungistática e fungicida contra as leveduras da cavidade oral. A associação desse fitoterápico à nistatina potencializou o efeito antifúngico.
CHOONHARUANGDEJ, S. <i>et al.</i> <b>Fungicidal and inhibitory efficacy of cinnamon and lemon-grass essential oils on Candida albicans biofilm established on acrylic resin: An in vitro study.</b> 2021.	Determinar a eficácia dos óleos essenciais de canela e capim-limão na erradicação do biofilme de Candida albicans em amostras de PMMA polimerizadas termicamente e determinar se eles retardam a formação de biofilme fúngico	Os óleos essenciais de canela e capim-limão podem eliminar o biofilme pré-estabelecido de C albicans e restringir a formação de biofilme fúngico em amostras de PMMA polimerizadas termicamente. Ambos os efeitos dos óleos essenciais testados dependeram da dose e da exposição ou do tempo de preparação

<p>WRIGHT, S. <i>et al.</i> <b>Treatment of oral thrush in HIV/AIDS patients with lemon juice and lemon grass (Cymbopogon citratus) and gentian violet.</b> 2009.</p>	<p>Investigar a segurança e eficácia do suco de limão e capim-limão (<i>Cymbopogon citratus</i>) no tratamento de candidíase oral em pacientes com HIV/AIDS quando comparado com o grupo controle utilizando solução aquosa de violeta genciana 0,5%.</p>	<p>Embora a população de pacientes fosse pequena, o uso de suco de limão e capim-limão para o tratamento da candidíase oral em uma população HIV foi validado pelo ensaio clínico randomizado.</p>
<p>SILVA, C. <i>et al.</i> <b>Antifungal Activity of the Lemongrass Oil and Citral Against Candida.</b> 2008.</p>	<p>Estimar a possibilidade de utilização do óleo de capim-limão como agente antifúngico para doenças de pele (candidíase cutânea e dermatomicose), foi estudada a atividade antifúngica deste óleo e de seu principal componente, o citral, contra espécies de <i>Candida</i>.</p>	<p>Este estudo mostrou que o óleo de capim-limão e o citral apresentam potente atividade <i>in vitro</i> contra <i>Candida</i> spp.</p>

O óleo volátil do capim-limão pode ser obtido por meio da hidrodestilação das folhas secas em laboratório, cujo as folhas após serem desidratadas são trituradas para que o vapor arraste de forma eficiente as substâncias voláteis armazenada nas células (MARTINS *et al.*, 2002). Em seguida, esse material é hidratado com água para que seja feita a extração do óleo. É aconselhável que o óleo seja armazenado em um ambiente sem incidência direta da luz. (SILVA *et al.*, 2008)

De acordo com Silva *et al.* (2008) os autores informam que o óleo do capim-limão é composto por monoterpenos e o citral é componente majoritário, presente em níveis aproximados de 65-85%. Além disso, outros componentes como geraniol, geranilacetato e olefinas monoterpênicas (mirceno) também estão presentes em pequenas quantidades.

Quanto ao seu mecanismo de ação isolado, o estudo realizado por Sookto *et al.* (2013) sugerem que esses componentes são capazes de interferir, predominantemente, na biossíntese da estrutura celular dos fungos, de modo que os terpenóides causam o aumento da permeabilidade da membrana, levando ao desequilíbrio eletrolítico através da interação com os componentes lipídicos da parede celular e causando, conseqüentemente, a morte celular.

Nesse ínterim, observa-se que a facilidade para se fixar e penetrar na membrana deve-se à alta lipofilicidade e volatilidade dos óleos essenciais. A literatura relata que o citral atua como agente fungicida pois é capaz de formar um complexo de transferência de carga com um doador de elétrons dos microorganismos que resultam na morte celular, sendo que a maior parte dos estudos *in vitro* testaram a capacidade antifúngica do óleo com concentração de até 80% de citral. (SILVA *et al.*, 2008).

Atualmente, há uma diversidade de agentes antifúngicos para tratar a candidíase, no entanto a resistência às drogas convencionais por parte dos fungos oportunistas e seus efeitos colaterais crescem a cada dia. Logo, considera-se altamente necessário a

existência de tratamentos alternativos no mercado devido às complicações toxicológicas aos medicamentos tradicionais. Nesse sentido, estudos *in vitro* e *in vivo* têm demonstrado a eficácia da associação de medicamentos e substâncias naturais atuando como sinergistas e aditivos no tratamento (PAIVA *et al.*, 2022).

O uso de próteses dentárias é um coadjuvante na formação do biofilme de *Candida Albicans*, diante disso estudos foram realizados em amostras de biofilme pré-estabelecidos e em amostras de resina de polimetilmetacrilato (PMMA) polimerizadas termicamente utilizadas em próteses dentárias. Este estudo revelou a capacidade do óleo de erradicar o biofilme pré-estabelecido e seu potencial retardador na formação do biofilme em PMMA, estimando assim a confecção de aparelhos e produtos odontológicos revestidos ou com óleo de capim-limão em sua composição (CHOONHARUANGDEJ; SRITHAVAJ; THUMMAWANIT, 2020).

O óleo essencial de capim-limão possui propriedades fungistáticas e fungicidas contra as leveduras na cavidade oral e seu uso associado ao tratamento com nistatina potencializou o efeito antifúngico do medicamento devido ao aumento da penetração da droga em função da desorganização na membrana celular do organismo ou interação de transporte entre as substâncias que facilita a entrada de ambas na célula (PAIVA *et al.*, 2022).

Apesar da nistatina ser uma substância referência para o tratamento da candidíase oral, o óleo de capim limão apresentou atividades superiores em experimentos. No entanto, o citral isolado se apresentou como sensibilizante e irritante em alguns casos, o que determina a preferência do uso do óleo essencial em preparações farmacêuticas devido a atividade antimicrobiana semelhante, bem como menor custo e toxicidade (SILVA *et al.*, 2008).

O estudo *in vitro* analisou a eficácia do óleo essencial de capim-limão em diferentes concentrações na inibição da *C. albicans* em amostras de resina acrílica previamente revestidas com o fungo, tratadas com os óleos essenciais, não tratadas (controle negativo) e tratadas com clorexidina 0,2% (controle positivo). Como resultado ao estudo laboratorial, encontrou-se como concentração inibitória mínima, o valor de 0,4% para o óleo de *C. citratus*, que foi analisado pelo método de microdiluição em caldo. O segundo fator analisado foi o de CIM para erradicação de biofilme, tendo como resultado cerca de 99% do biofilme erradicado após exposição ao óleo de *C. citratus* na concentração de 0,34% (CHOONHARUANGDEJ; SRITHAVAJ; THUMMAWANIT, 2020).

Quanto a inibição de biofilme formado no período de 24 horas, o grupo controle com gluconato de clorexidina a 0,2% impediu aproximadamente 60% de formação de biofilme comparado ao grupo controle negativo (amostras não tratadas), apresentando valor menor se comparado aos grupos experimentais tratados com óleo essencial de *C. citratus*, que correspondem à 68% de retardo de formação de biofilme durante o mesmo período de tempo. O estudo também aponta que o poder inibitório e eliminatório dos óleos essenciais

depende da concentração e tempo de exposição aos agentes, havendo discrepâncias entre a concentração inibitória mínima e concentração mínima de erradicação de biofilme, o que aponta resistência maior de biofilme formado por *C. albicans* do que sua forma planctônica. Além disso, influências externas como composição química, época de colheita das ervas, condições climáticas e processo de produção podem influenciar diretamente na concentração necessária para atingir a CIM (CHOONHARUANGDEJ; SRITHAVAJ; THUMMAWANIT, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados neste estudo reforçam a promessa de aplicabilidade do óleo essencial de capim-limão no combate às cepas da espécie *Candida*, abrindo portas para futuras pesquisas e desenvolvimento de terapias mais acessíveis e eficazes.

Além disso, estima-se que o óleo de *Cymbopogon citratus* pode ser uma adição valiosa na composição de aparelhos e produtos odontológicos, auxiliando na prevenção e tratamento da candidíase oral visto que, quando comparado a substâncias tradicionais, como a nistatina, o óleo apresenta atividades antifúngicas superiores. O citral isolado, embora sensibilizante e irritante em alguns casos, não diminui sua preferência no uso em produtos farmacêuticos devido à sua atividade antimicrobiana semelhante.

Entretanto, é crucial destacar que a eficácia do óleo essencial está sujeita a variações de concentração, tempo de exposição e outros fatores externos, como composição química, época de colheita das ervas e condições climáticas. Portanto, estudos contínuos são essenciais para otimizar seu uso terapêutico.

## REFERÊNCIAS

WRIGHT, Susan C; MAREE, Johanna E ; SIBANYONI, Maria. **Treatment of oral thrush in HIV/AIDS patients with lemon juice and lemon grass (*Cymbopogon citratus*) and gentian violet**, *Phytomedicine*, v. 16, n. 2-3, p. 118–124, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19109001/>. Acesso em: 29 set. 2023.

Paiva, Luis. *et al.* **Association of the essential oil of *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf with nystatin against oral cavity yeasts**. *Anais Da Academia Brasileira De Ciencias*, v. 94, n. 1, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35195155/>. Acesso em: 29 set. 2023.

CHOONHARUANGDEJ, Suwan; SRITHAVAJ, Theerathavaj; THUMMAWANIT, Supanut. **Fungicidal and inhibitory efficacy of cinnamon and lemongrass essential oils on *Candida albicans* biofilm established on acrylic resin: An in vitro study**. *Journal of Prosthetic Dentistry*, v. 125, n. 4, p. 707.e1–707.e6, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33468317/>. Acesso em: 30 set. 2023.

### LITERACIA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CONFUSÃO OU DIFERENCIAÇÃO DE PAPÉIS?

**Amâncio António de Sousa Carvalho<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Escola Superior de Saúde, Vila Real Portugal. CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

E-mail: [amancioc@utad.pt](mailto:amancioc@utad.pt)

TM: +351 965048564

**RESUMO:** Introdução: A Literacia em Saúde (LS) é vital para as pessoas gerirem a saúde e se orientarem no sistema de saúde. Por sua vez, a Educação em Saúde (ES) é uma das estratégias mais importantes ao nível dos cuidados de saúde primários, uma vez que contribui para a melhoria das condições gerais de saúde da população. Objetivo: Diferenciar os papéis da LS e da ES, a partir da reflexão sobre os seus conceitos. Enquadramento teórico: Partindo do conceito de LS enquanto competências cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para aceder, compreender e utilizar a informação de forma a promover e manter uma boa saúde e de ES como uma atividade comunicacional que visa produzir mudanças no conhecimento, clarificar valores, proporcionar mudanças de atitudes, facilitar a aquisição de competências e conduzir a mudanças de estilos de vida, consegue-se identificar os papéis de cada um destes fenómenos. Considerações finais: Pode-se considerar que os papéis que cabem à LS e ES são bastante diferentes. Embora se tratem de conceitos relacionados, a LS é fundamental para um indivíduo conseguir aplicar o conhecimento no seu quotidiano e a ES é um precursor da LS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Letramento em saúde. Habilidades sociais. Empoderamento.

### HEALTH LITERACY AND EDUCATION: CONFUSION OR DIFFERENTIATION OF ROLES?

**ABSTRACT:** Introduction: Health Literacy (HL) is vital for people to manage their health and find their way around the health system. In turn, Health Education (HE) is one of the most important strategies in primary health care, as it contributes not only to improving the general health conditions of the population. Objective: To differentiate the roles of HL and HE, based on reflection on their concepts. Theoretical framework: Based on the concept of HL as cognitive and social skills that determine individuals' motivation and ability to access,

understand and use information in order to promote and maintain good health, and HE as a communicational activity that aims to produce changes in knowledge, clarify values, provide changes in attitudes, facilitate the acquisition of skills and lead to changes in lifestyles, it is possible to identify the roles of each of these phenomena. Final considerations: It can be considered that the roles of HL and HE are quite different. Although they are related concepts, HL is fundamental for an individual to be able to apply knowledge in their daily lives and HE is a precursor to LS.

**KEY-WORDS:** Health Literacy. Social skills. Empowerment.

## INTRODUÇÃO

No século XXI a Literacia em Saúde (LS) tem vindo a emergir como uma prioridade para a saúde. Isto porque é considerada vital para a capacidade das pessoas de gerir a saúde e de orientação no sistema de saúde, devendo também constituir um alicerce para a capacidade das organizações de saúde de servir os utentes, doentes ou clientes, e para a sociedade garantir a saúde e o bem-estar aos seus cidadãos (Sorensen, 2019).

É conhecido o impacto da LS no âmbito da melhoria dos indicadores relativos às doenças crónicas não transmissíveis, o que nos indica que a transversalidade das intervenções e a antecipação dos períodos críticos surgem como condições centrais na capacitação das pessoas para a gestão e controlo da sua saúde, informação-chave para a adequação de intervenções noutros contextos como a intervenção em doenças transmissíveis (DGS, 2020).

Segundo a World Health Organization (WHO, 2013), a LS limitada está associada a uma menor participação no processo de promoção da saúde e prevenção da doença dos indivíduos. Por sua vez, um nível inadequado de LS está relacionado com atividades de rastreio tardias, opções de saúde de maior risco (como maiores taxas de consumo de tabaco), mais acidentes de trabalho, má gestão de doenças crónicas (como diabetes, asma e infeção pelo HIV), baixa adesão à medicação, erros de medicação, erros de diagnóstico pela má comunicação entre prestadores e os doentes, aumento das taxas de internamento e reinternamento, crescimento da morbilidade e mortalidade prematuras.

Tem sido demonstrado existir uma associação entre baixo nível de LS e piores indicadores de saúde, tais como mortalidade precoce, maior incidência de doenças crónicas, menor uso de serviços preventivos, maior uso de serviços de emergência e aumento nos internamentos hospitalares, consumo de medicamentos mais elevado e frequente e autoavaliação negativa do estado de saúde, entre outros (Pavão et al., 2021).

Diversos estudos vêm evidenciando sua associação com determinantes sociais em saúde, aspetos comportamentais e desfechos em saúde, uso de serviços de saúde, barreiras de acesso, qualidade dos sistemas de saúde e até mortalidade precoce (Pavão e Werneck, 2021).



Rodrigues et al. (2022), reforçam a importância da LS, afirmando que se apresenta como uma ferramenta que confere aos indivíduos maior controle sobre a própria saúde, capacidade de buscar informação, bem como a oportunidade de assumir responsabilidades no autocuidado. Além disso, observa-se na literatura uma associação entre menores níveis de LS e menor índice de uso de serviços preventivos, dificuldade no controle de doenças crônicas que ocasionam visitas e admissões hospitalares, bem como piores condições de saúde. Pessoas com níveis baixos de LS apresentam dificuldades que abrangem desde a leitura de rótulos de medicamentos, a interpretação dos valores de glicemia, atenção aos horários nos quais devem tomar seus medicamentos e até a compreensão de folhetos educacionais e documentos de consentimento informado. Existem ainda os que possuem também dificuldade de processar comunicação oral, conceituar os riscos em saúde, nomear seus medicamentos, descrever suas indicações e compreender sua condição e manutenção (Rodrigues et al., 2022).

É, portanto, considerada um instrumento relevante para prevenir doenças e complicações, promover a saúde, melhorar o nível de qualidade de vida, bem como auxiliar na capacidade e motivação para escolhas mais saudáveis (Silva et al., 2020).

A United States National Academy (1998) citada por WHO (2013) estimou que os custos dos cuidados de saúde adicionais, causados pelas limitações da LS, foram cerca de 73 bilhões de dólares. Por sua vez, no Canadá, em 2009, a LS limitada custou mais de 8 bilhões de dólares.

Já a Europa gasta milhões de euros em cuidados de saúde, estimando-se que os custos de baixa LS podem ser responsáveis por 3% a 5% dos custos totais de saúde nos sistemas de saúde (Eichler, Wieser e Bruegger, 2009).

Segundo Antunes (2014), a baixa LS está também associada a taxas de hospitalização mais elevadas e mais prolongadas no tempo, e à ineficácia em lidar com situações de emergência, o que acaba por afetar a relação médico-doente.

De igual modo, é reconhecido os benefícios da junção cidadão e empoderamento, referindo que indivíduos com maior nível de LS participam mais ativamente no crescimento da economia, têm maior salário e melhor emprego, possuem mais instrução e estão melhor informados, contribuem mais para atividades comunitárias e desfrutam de uma melhor saúde e bem-estar (Silva, Saboga-Nunes e Carvalho, 2019 citando WHO, 2013).

Por sua vez, a Educação em Saúde (ES) é uma das estratégias mais importantes ao nível dos cuidados de saúde primários, uma vez que contribui não só para a melhoria das condições gerais de saúde da população, mas também desempenha um papel crucial na relação terapêutica, na melhoria da qualidade dos cuidados, no aumento dos níveis de LS, reduzindo custos financeiros dos serviços de saúde (Costa et al., 2014).

AES pode contribuir para a formação de consciência crítica do educando, culminando na aquisição de práticas que visem a promoção de sua própria saúde e da comunidade na



qual se encontra inserido (Paes e Paixão, 2016).

Procurar conhecer a contribuição conceitual da Educação Permanente em Saúde e ES, para a compreensão dos acontecimentos atuais, no setor da saúde é muito relevante. Sem essa compreensão a efetividade da prestação de cuidados de saúde está comprometida (Ferreira et al., 2019).

Por sua vez, Carvalho et al. (2021) afirmam que a Promoção da Saúde e ES têm um papel fulcral no desenvolvimento de cidadãos e sociedades saudáveis, sustentáveis e felizes, contribuindo para as metas e objetivos definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Bem-Estar na Europa, no que concerne ao crescimento sustentável e à educação inclusiva e para a Agenda 2030, para o desenvolvimento sustentável dos povos. No dizer de Caetano et al. (2017) a ES é uma ferramenta fundamental para se alcançar a Promoção da Saúde.

Nesta mesma linha de pensamento Loureiro (2014) refere que a escolaridade e a ES são direitos consagrados na constituição portuguesa (e de muitos outros países acrescentamos nós) e investimentos essenciais para que a população seja mais saudável. Acrescenta, ainda, que os níveis de literacia, que podem ser alcançados através de intervenções de ES são fatores preditivos de emprego, de participação ativa no desenvolvimento comunitário, de melhores níveis de saúde e de gestão de doenças crónicas, estando associados ao sucesso de uma nação.

Outros autores como Meireles et al. (2017) referem que a ES é uma ferramenta importante no processo de sensibilização individual e coletiva de responsabilidade e direitos à saúde, contribuindo para a consciencialização, de cada indivíduo acerca dos fatores que influenciam a sua saúde e dos riscos a que está exposto. Para Assunção et al. (2020) a importância da ES reside no facto de contribuir para a construção de uma consciência crítica, que leve os participantes a pensar na formação da sua identidade.

Monteiro et al. (2021) acrescentam a estas ideias a de que a ES estimula a luta pelos direitos à saúde, contribui para a melhoria da qualidade de vida e aumenta as possibilidades de conquista da autonomia, tendo sido imprescindível para informar a população e proteger a saúde mental das pessoas durante a crise pandémica da COVID-19. No mesmo sentido Costa et al. (2020) salientam a importância das ações de ES para a Promoção da Saúde e para o desenvolvimento de tarefas diárias das pessoas.

Paes et al. (2016) reforçam o papel importante das ações de ES, desenvolvidas em contexto escolar, para a formação integral dos alunos, referindo que as esferas da educação e da saúde se complementam, funcionando como mecanismos interdependentes, estabelecendo a associação entre a educação e melhores níveis de saúde e de bem-estar. Para estes autores sem saúde não há educação, assim como sem educação não há saúde.

Um olhar diferente acerca da ES é dado por Carvalho et al. (2021), quando reconhecem a sua importância no focar das necessidades específicas das pessoas, através da escuta

ativa, permitindo a compreensão dos fatores biopsicossociais do grupo alvo e contribuindo para a promoção do conhecimento e diminuição de comportamentos de risco.

O efeito da ES na melhoria do conhecimento dos participantes é também abordado por outros autores, entre os quais Cruz et al. (2021), que afirmam que todas as ações de ES tiveram efeito nos conhecimentos dos participantes, tendo aquelas que utilizaram metodologias ativas obtido ainda melhores resultados. Esta afirmação é ainda corroborada por Gueterres et al. (2017), dizendo que a ES é importante para aumentar o conhecimento sobre práticas relacionadas com comportamentos saudáveis por parte dos indivíduos, contribuindo para a prevenção de agravos à saúde, potencializando a qualidade de vida.

Ao analisarmos todas estas perspetivas acerca da ES podemos visualizar uma visão mais macro na qual a importância da ES se centra no desenvolvimento dos cidadãos e de sociedades saudáveis, na efetividade e sustentabilidade dos sistemas de saúde, no contributo para o alcançar das metas estabelecidas pela OMS e desenvolvimento sustentável e para a qualidade de vida das pessoas. Uma outra perspetiva mais micro foca-se na consciencialização dos indivíduos acerca dos fatores que afetam a sua saúde, informação das pessoas, aumento dos conhecimentos dos participantes e melhoria das suas habilidades e competências, que poderão contribuir para a prevenção de comportamentos de risco e agravos à saúde. Existe um consenso alargado sobre o papel relevante das ações de ES desenvolvidas em contexto escolar e na garantia da formação integral dos alunos.

O objetivo deste trabalho foi diferenciar os papéis da LS e da ES, a partir da reflexão sobre os seus conceitos.

Este trabalho encontra-se organizado numa introdução, na qual se fundamenta a importância da LS e da ES; um enquadramento teórico no qual se aborda a LS, enquanto construto multidimensional, complexo e heterogêneo, se caracterizam os diferentes conceitos de LS, se enunciam alguns dos instrumentos de mensuração; De seguida aborda-se a ES, apresentando-se os diferentes conceitos que têm surgido ao longo dos tempos e as diferentes gerações da sua evolução e termino este desenvolvimento com a diferenciação entre a LS e a ES; por último, faz-se a diferenciação entre os papéis da LS e da ES.

## LITERACIA EM SAÚDE

ALS é um campo de investigação recente que se desenvolveu mais acentuadamente na primeira década deste milênio, mas atualmente ocupa um lugar no topo da agenda da promoção da saúde. O termo *literacy* foi inicialmente utilizado pelos países anglo-saxónicos, o que explica o fato de terem sido estes países, os que primeiro se preocuparam em estudar os níveis de literacia da sua população (Saboga-Nunes et al., 2019).

Esta palavra é uma tradução do termo em inglês *Health Literacy* que, no Brasil, se encontra traduzido também como Alfabetização em Saúde e outras expressões como Letramento em Saúde. A LS enfatiza o caráter dinâmico, progressivo e reflexivo resultante

do conhecimento apropriado e gerador de saúde que envolve um processo contínuo de aprendizagem, na qual o sujeito aprendente também ensina e desenvolve seu potencial de modo a usufruir ao máximo de hábitos saudáveis, qualidade de vida e bem-estar (Silva et al, 2020).

### Um conceito multidimensional, complexo e heterogêneo

A LS é um conceito multidimensional, complexo e heterogêneo, podendo as próprias definições descrever frequentemente diferentes aspectos do conceito (Sorensen e Pleasant, 2017).

A maior parte da investigação sobre LS considerava-a inicialmente como um conceito unidimensional centrado principalmente na capacidade de leitura ou na literacia funcional em saúde. No entanto, com a evolução da investigação neste âmbito, tornou-se claro que a LS engloba múltiplas dimensões e que é um conceito bastante complexo e heterogêneo (Sorensen, 2019).

Embora reconhecendo que o variado leque de definições se sobrepõe em grande medida, cada definição particular também destaca aspectos específicos da LS, que ajudam a alargar a compreensão deste construto. A LS é um processo baseado em competências que os indivíduos podem utilizar para identificar e transformar a informação em conhecimento e ação. Por conseguinte, não se trata apenas dos conhecimentos que as pessoas adquirem, mas da forma como esses conhecimentos lhes permitem agir para manter e promover a sua saúde e a saúde dos outros, e tomar consciência do papel das comunidades e da sociedade em geral (Sorensen, 2019).

A este respeito, Nutbeam (2008) distingue três tipos de LS: funcional, interativa e crítica. A literacia funcional em saúde refere-se às competências básicas de leitura e escrita necessárias para funcionar eficazmente em situações quotidianas; a literacia interativa em saúde diz respeito às competências cognitivas e de literacia mais avançadas que, juntamente com as competências sociais, podem ser utilizadas para participar ativamente em situações quotidianas, extrair informações e extrair significados de diferentes formas de comunicação; por último a literacia crítica em saúde reporta-se a competências cognitivas mais avançadas, que, juntamente com as competências sociais, podem ser aplicadas para analisar criticamente a informação e utilizá-la para exercer um maior controlo sobre os acontecimentos e situações da vida. A LS envolve os cuidados de saúde, prevenção da doença e promoção da saúde. Devido a estes aspectos da LS pode considerar-se que estamos perante um construto multidimensional.

A LS é um conceito complexo porque é específico do conteúdo e do contexto. De facto, estão a surgir cada vez mais definições que especificam aspectos particulares, áreas ou grupos-alvo relacionados com a LS. Um estudo recente desenvolvido por Sorensen (2017) revelou mais de mais de 100 tipos de LS especificados. Estes desenvolvimentos revelam

um efeito amplificador da evolução da LS que, à primeira vista, pode confundir o discurso relativo à sua definição. Por outro lado, pode ajudar-nos a clarificar o conceito complexo de uma forma que nos permita compreender muito mais facilmente como aspetos, contextos e grupos-alvo específicos podem beneficiar da aplicação da lente da LS. Exemplos de tipos de LS que têm emergido incluem a literacia em diabetes (Van den Broucke et al, 2014), a LS eletrónica (Norman e Skinner, 2006) e a LS materna (Mobley et al, 2014).

Já foram identificadas quatro vertentes na investigação sobre LS (Mackert et al., 2015): a investigação centrada em domínios da saúde (por exemplo, várias condições e doenças como a SIDA e a diabetes), centrada em populações específicas de doentes (por exemplo, por função ou idade como os adolescentes e os idosos), centrada em canais e contextos específicos (por exemplo, saúde em linha, e-literacia) e, por último, a investigação desenvolvida em outras línguas como nas línguas Europeias, Americanas e Asiáticas.

Os estudos sobre a LS específicos de cada domínio e de cada população podem contribuir para uma compreensão mais profunda deste processo e do seu impacto nos resultados em matéria de saúde.

A LS também pode ser considerada um fenómeno heterogéneo uma vez que tem significado tanto para o indivíduo como para a sociedade. De acordo com Martensson e Hensing (2012), a LS é um fenómeno polarizado, centrado nos extremos de baixa e alta literacia. As definições de LS nesta abordagem estão associadas a uma compreensão funcional, destacando certas competências básicas necessárias para compreender a informação sobre saúde. A outra abordagem representa uma compreensão complexa da LS, que reconhece uma vasta gama de competências em interação com os contextos sociais e culturais. Pleasant e Kuruvilla (2008) fazem referência a duas abordagens de LS: abordagem clínica e de saúde pública. A abordagem clínica diz respeito à competência baseada no conhecimento para a promoção de comportamentos de saúde. Por sua vez a abordagem de saúde pública inclui o enfoque na interação e participação na comunidade e na sociedade (Sørensen e Pleasant, 2017).

### O emergir de diferentes conceitos de literacia em saúde

Baseando-me em numerosas definições que se sobrepõem muitas vezes, há uma aceitação crescente de vários aspetos fundamentais que permeiam a definição de LS. As definições, pela sua própria natureza, estabelecem uma compreensão partilhada de palavras e conceitos, mas também estabelecem parâmetros para a investigação e as medidas a utilizar. Este conceito tem sido utilizado de diferentes formas em diferentes contextos (Sorensen, 2019). No dizer desta autora, embora a falta de uma definição comumente aceite tenha sido, por vezes, uma barreira à ação, especialmente, à ação política no domínio da LS, tem-se vindo a tornar claro, que as definições existentes são muito mais sobrepostas e semelhantes do que é frequentemente apresentado. Anteriormente, as disputas sobre as incertezas dominavam o discurso neste âmbito, mas cada vez mais estão

a ser estabelecidas bases cada vez mais comuns, indicando que existem mais aspectos de unificação do que de divisão.

Apenas em 1974 se ouviu pela primeira vez o termo LS, pelo professor Scott Simonds. Contudo, é na década de 90 que surgem as primeiras definições e desde então o tema tem vindo a ganhar grande destaque na saúde (Vieira et al., 2020). No entanto, a nível académico, o primeiro artigo científico surgiu na década de 1980, o segundo no início da década de 1990 e, em 2006, foram publicados mais de 100 artigos. Uma década depois, mais de 1 000 publicações científicas anuais abordavam a LS, de acordo com a PubMed (Sorensen, 2019).

De seguida vou apresentar alguns conceitos de LS, dando relevância aos primeiros conceitos, aos conceitos da OMS e aos conceitos que acrescentaram algo de inovador, relativamente, aos anteriores. A primeira definição clara é de 1995, que afirma que “A literacia em saúde é a capacidade dos indivíduos para obter, interpretar e compreender informações e serviços básicos de saúde e a competência para utilizar essas informações e serviços de forma a melhorar a saúde” (Joint Committee on National Health Education Standards, 1995, citado por Sorensen., 2019, p. 6). Em 1998, a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a LS como “As competências cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para aceder, compreender e utilizar a informação de forma a promover e manter uma boa saúde” (Nutbeam, 1998, p. 10). Por sua vez, o Comité Ad Hoc da Associação Médica Americana para a Literacia em Saúde (1999) citado por Sorensen (2019, p. 6), salienta a diversidade de competências envolvidas, restringindo o conceito ao contexto dos cuidados de saúde, definindo a LS como “A constelação de competências, incluindo a capacidade de realizar tarefas básicas de leitura e numéricas necessárias para funcionar no ambiente dos cuidados de saúde”. Por sua vez, Fok e Wong (2002, p. 249) sublinharam a importância da autonomia nas atividades, definindo a LS como “Compreender e agir em relação às atividades físicas e psicossociais com padrões adequados, ser capaz de interagir com as pessoas e lidar com as mudanças necessárias e exigir uma autonomia razoável para alcançar um bem-estar físico, mental e social completo». A este respeito, Kickbusch et al. (2005, p. 4) propuseram uma definição de LS orientada para o contexto como “A capacidade de tomar decisões de saúde corretas no contexto da vida quotidiana - em casa, na comunidade, no local de trabalho, no sistema de saúde, no mercado e na arena política”. Trata-se de uma estratégia de capacitação fundamental para aumentar o controlo das pessoas sobre a sua saúde, a sua capacidade de procurar informação e a sua capacidade de assumir responsabilidades”. Do mesmo modo, Kwan et al. (2006, p. 80), propuseram uma definição de LS que se refere à «Capacidade das pessoas para encontrar, compreender, avaliar e comunicar informação para responder às exigências dos diferentes contextos de saúde e promover a saúde ao longo do ciclo de vida», destacando a promoção da saúde ao longo da vida. Os autores Adkins e Corus (2009) citados por Sorensen (2019, p. 8) salientam as formas de comunicação e o atingir dos objetivos relacionados com a saúde, tendo definido LS como “A capacidade de extrair



significado de diferentes formas de comunicação, utilizando uma variedade de competências para realizar objetivos relacionados com a saúde”. Mais tarde, Paakkari e Paakkari (2012) citados por Sorensen (2019, p. 9) dão relevo à compreensão do próprio sobre si mesmo, compreensão dos outros e do mundo, aspeto que lhe permita tomar decisões acertadas sobre saúde e alterar os fatores relacionados com a sua saúde, conceptualizando a LS como “Um vasto leque de conhecimentos e competências que as pessoas procuram abranger, avaliar, construir e utilizar”. Um conceito mais recente é o de Dodson et al. (2015) citados por Sorensen (2019, p. 9), que destacaram o aspeto comunitário da LS, definindo-a como “As características pessoais e os recursos sociais necessários para que os indivíduos e as comunidades acedam, compreendam, avaliem e utilizem a informação para tomar decisões sobre a saúde. A literacia em saúde inclui a capacidade de comunicar, afirmar e tomar essas decisões”.

### **Instrumentos de medida mais utilizados**

Existem vários instrumentos para mensurar a LS. De seguida vou elencar alguns deles. Uma pesquisa efetuada por Pleasant et al. (2019), na PubMed, utilizando como palavra-chave “Health Literacy”, verificou que os mais citados eram o Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) e o Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM). Também apareciam citações de outros instrumentos como o Newest Vital Sign (NVS), o eHealth Literacy Scale (eHEALS) e o Inquérito Europeu sobre Literacia em Saúde (HLS-EU) construído pelo Consórcio HLS-EU. As medidas mais utilizadas variam consideravelmente na sua dimensão e na definição de literacia em saúde em que se baseiam. O número de itens de cada instrumento é um aspeto importante para a mensuração da LS. A mensuração de LS em contextos clínicos iniciou-se com instrumentos mais curtos como o REALM (de 7 a 66 itens) e o NVS (6 itens). No entanto, os instrumentos mais recentes e desenvolvidos internacionalmente procuram identificar aspetos mais complexos da LS e, por isso, possuem maior número de itens, como por exemplo o HLS-EU (47 itens).

### **EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Tal como o conceito de saúde também o conceito de ES tem diferentes significados para diferentes pessoas e tem evoluído ao longo dos tempos. Como referem Venturi e Mohr (2021), a ES é um campo com múltiplas perceções e compreensões acerca de seus objetivos, dos processos de ensino e aprendizagem envolvidos e do próprio conceito de saúde. Mas afinal o que é a ES? Talvez a maioria de nós continue a pensar que se trata de uma atividade de transmissão de conhecimentos. Ora vou demonstrar que os peritos neste campo da ES afirmam claramente que este fenómeno é muito mais do que isso. Já em artigos anteriores procurei diferenciar a Promoção da Saúde da ES, dizendo que a ES é apenas uma das atividades do processo mais alargado que é a Promoção da Saúde. De seguida irei apresentar alguns conceitos de ES, salientando os aspetos mais importantes

de cada um deles.

## Conceitos e reflexões

Um dos primeiros conceitos conhecidos de ES, designada na altura por educação sanitária é o de Wood (1926) citado por Precioso (1992) que define a ES como a soma de experiências e impressões que influenciavam favoravelmente os conhecimentos, atitudes e os hábitos, relacionados com a saúde do indivíduo e da comunidade. Esta definição tem em conta a ES informal e foca já a dimensão dos conhecimentos (cognitiva), das atitudes (afetiva) e dos comportamentos (psicomotora). No entanto, não faz menção às crenças e valores da pessoa, nem à participação comunitária, embora faça menção à comunidade.

Mais tarde Seppilli (1989), citado por Larrea e Plana (1993), conceptualiza a ES como um processo de comunicação interpessoal, para proporcionar informação que desencadeie um exame crítico dos problemas de saúde, que responsabilize os indivíduos e grupos sociais na escolha de comportamentos que influenciem direta ou indiretamente a saúde física e psíquica das pessoas e da coletividade. Este autor considera a ES como um processo, embora ponha a ênfase na informação e na responsabilização individual, não tendo em conta a influência do ambiente sobre a saúde.

Outra perspetiva é dada por Green *et al.* (1980) citado por Rochon (1996, p. 6), que define a ES como uma “*Combinação de experiências de aprendizagem planeadas, no sentido de facilitar a mudança voluntária de comportamentos saudáveis*”. Segundo Rochon (1996), podemos encontrar alguns aspetos importantes implícitos nesta definição, pois no termo “combinação” encontra-se a necessidade de utilização de diferentes métodos educativos que favoreçam a aprendizagem e denota a importância da complementaridade dos métodos; a referência a aprendizagens planeadas acentua o processo de reflexão sistemático e de planeamento prévio à elaboração do plano de ES; o verbo “facilitar” designa o papel do educador como facilitador da mudança de comportamentos; ao falar em mudanças voluntárias de comportamento refere-se à participação voluntária do indivíduo, no que concerne à mudança no comportamento desejado; a adoção de “comportamentos saudáveis” como a finalidade a atingir.

Outro conceito é o proposto por Tones e Tilford (1994: 11):

*“Educação para a saúde é toda a actividade intencional conducente a aprendizagens relacionadas com saúde e doença [...], produzindo mudanças no conhecimento e compreensão e nas formas de pensar. Pode influenciar ou clarificar valores, pode proporcionar mudanças de convicções e atitudes; pode facilitar a aquisição de competências; pode ainda conduzir a mudanças de comportamentos e de estilos de vida”.*



Este conceito de ES incorpora implícita e explicitamente muitos dos fatores que influenciam as tomadas de decisão. Para além da transmissão de conhecimento será necessário um trabalho mais aprofundado, participado e de apoios para uma mudança de atitudes, trabalhar as convicções pessoais, as crenças e os valores individuais (Carvalho, 2001).

Já no novo milénio, Downie, Tannahill e Tannahill (2000: 28), afirmam que ES é “*A actividade comunicacional visando aumentar a saúde, prevenir ou diminuir a doença nos indivíduos e grupos influenciando as crenças, atitudes e comportamento daqueles que detêm o poder e da comunidade em geral*”. Ora estes autores continuam a destacar a importância da comunicação nesta atividade, referem-se às principais dimensões da mesma, introduzindo a questão daqueles que detêm o poder e não apenas a comunidade.

Ainda mais tarde, Costa et al. (2020, p. 4), definem ES como:

*“Um conjunto de atividades que sofrem influências e modificações de conhecimento, atitudes, comportamentos e religiões, é vista como uma forma de promover o bem-estar da população por meio de serviços prestados pela equipe multiprofissional para controle e prevenção de doenças”.*

Estes autores adotam um conceito que torna a salientar a dimensão cognitiva, atitudinal/afetiva e comportamental, embora reduzindo esta atividade à prevenção de doenças.

Todos estes conceitos não incluem aspetos importantes como os valores individuais, a autoestima das pessoas, a emancipação e a auto capacitação (“empowerment”), que são essenciais no processo de ES.

Considero, ainda, dramático que em pleno século XXI, ainda continuemos a reduzir a atividade de ES a uma mera transmissão de informação, aspeto que ainda é visível em muitos dos artigos publicados neste campo (França et al., 2019; Matos et al., 2020).

### Gerações da educação em saúde

De acordo com Moreno, Garcia e Campos (2000), na evolução da ES ao longo dos tempos podem observar-se três gerações bem distintas, em paralelo com as alterações sociopolíticas e os fatores de risco.

A primeira geração designada ES **informativa**, envolve a transmissão de conhecimentos com intenção prescritiva. Segundo aqueles autores possui duas linhas: uma primeira linha chamada autoritária, que obriga o utente a seguir as normas para uma boa saúde; uma outra linha, nomeada democrática, de informação neutra, que não se preocupa com as decisões dos indivíduos.

Em paralelo com a classificação anterior encontra-se a tipologia em focos de atenção de Santos (2000). Nesta classificação, à primeira geração, “ES informativa” da classificação anterior, corresponde o “Foco divulgativo”.

O pressuposto desta primeira geração é considerar que os comportamentos não saudáveis têm origem na falta de informação. Moreno, García e Campos (2000) afirmam que esta geração de ES se inspira no modelo biomédico de saúde, estando muito centrada no ensinar como processo de comunicação de conhecimentos, orientada, fundamentalmente, para a prevenção e tratamento da doença, sob a forma de prescrições e recomendações, utilizando uma metodologia expositiva e unidirecional (Carvalho e Carvalho, 2006).

Por sua vez, as críticas que Santos (2000), faz a este “Foco divulgativo” é de que o conceito de saúde subjacente é um conceito negativo, que a conceção de educação é autoritária, que se fundamenta nos aspetos biológicos da doença e que parte de um pressuposto errado, de que a informação é suficiente para mudar atitudes e comportamentos. Neste sentido, Carvalho (2002: 4), afirma que:

*“Na verdade, há ainda quem acredite que os estilos de vida não saudáveis são exclusivamente devido à ignorância das pessoas e, conseqüentemente, ficam altamente surpreendidos quando verificam que os indivíduos persistem nas suas formas de vida mesmo depois de “bombardeados” com grandes quantidades de informação”.*

A segunda geração proposta por Moreno, García e Campos (2000), designa-se **ES Centrada no comportamento**, considera os fatores sociais e culturais e analisa as motivações e resistências aos instrumentos educativos e persuasivos para a mudança de comportamentos. Surgiu devido à necessidade de encontrar respostas para a elevada morbimortalidade cardiovascular e oncológica associada aos estilos de vida não saudáveis. Por isso, o seu objetivo é obter comportamentos saudáveis e a informação é, apenas, um elo do processo.

Na tipologia de Santos (2000), a geração “Centrada no comportamento” corresponde ao “Foco comportamental”. Esta tendência engloba o conjunto de modelos centrados em evitar e modificar comportamentos-problema. A saúde, neste foco, é considerada resultante do comportamento do indivíduo, determinado por estímulos do meio onde está inserido.

Quanto ao pressuposto desta segunda geração é de considerar que as pessoas não mudam de comportamentos, porque não mudaram de atitudes e de crenças, não tendo sido suficientemente persuadidas durante a ES.

As principais críticas dirigidas por Santos (2000) a este foco é de que é uma abordagem adaptativa, uma vez que, o seu objetivo é conseguir a melhor adequação possível ao meio, sem implicar as pessoas afetadas na modificação do seu meio ambiente.

A posição reducionista da pessoa resulta da centralização no estudo da atuação sobre o comportamento, ignorando as outras dimensões humanas.

Por último, vai emergindo a terceira geração da ES denominada **Crítica**, perspectiva associada a uma cultura preventiva social e democrática, propondo alternativas de mudanças sociais, tentando reduzir as desigualdades e potenciando a participação comunitária (Moreno, Garcia e Campos, 2000).

Na classificação de Santos (2000), à ES crítica corresponde o “Foco integral”, que preconiza que a ES deve ir além da modificação dos comportamentos individuais e, por conseguinte, influenciar o ambiente e as instituições.

No caso desta terceira geração, o pressuposto em que se baseia é de que para que um indivíduo possa adotar comportamentos mais saudáveis o ambiente envolvente físico e social terá de se alterar, para facilitar os comportamentos mais saudáveis.

A principal crítica à abordagem integral da ES é de que ainda está numa fase de emergência e, ainda que, as suas bases conceptuais e metodológicas estejam suficientemente desenvolvidas, foi poucas vezes utilizada experimentalmente. A amplitude da sua estrutura e a exigência de um compromisso prévio de todos os implicados na atividade de ES são os seus maiores obstáculos.

## DIFERENCIAÇÃO ENTRE OS PAPÉIS DA LITERACIA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Tendo apresentado e refletido sobre um conjunto alargado de conceitos de LS e ES proponho-me agora ao desafio de diferenciar estes dois fenómenos e os papéis que cabem a cada um deles.

Partindo da definição de LS, enquanto capacidade dos indivíduos para aceder, compreender e utilizar a informação, transformá-la em conhecimento, de forma a promover e manter uma boa saúde pessoal e da comunidade em que insere, posso depreender que é, sobretudo, um processo interno, do próprio indivíduo, conducente à ação, que o emancipa. Trata-se, por isso, de um conjunto alargado de competências, que permite à pessoa, quando a LS é de nível excelente, promover e responsabilizar-se pela sua saúde e contribuir para a saúde coletiva. É, por isso, mais um processo de dentro para fora do que de fora para dentro.

Por sua vez, a ES é uma atividade conducente a aprendizagens relacionadas não apenas com a doença, mas também com o ser saudável, que produz mudança nos conhecimentos, clarifica valores, proporciona mudanças de convicções e de atitudes, pode facilitar a aquisição de competências e conduzir a mudança de comportamentos e de estilos de vida. É, por isso, um processo comunicacional com vários intervenientes, no qual o educador/promotor da ES tem um papel relevante, mas no qual o participante deverá ter um papel ativo. Trata-se, por isso, de fenómeno que provoca movimentos de fora para dentro, mas também de dentro para fora.

A LS distingue-se da ES, uma vez que esta última permite aumentar a consciência dos indivíduos sobre os determinantes sociais da saúde, orientando ações que promovam a sua modificação, enquanto a LS é o resultado da ES (Nutbeam, 2008). Na opinião de Manganello (2008), o conceito de LS distingue-se do conceito de ES, pois enquanto a ES tem como objetivo melhorar o conhecimento sobre a saúde, a LS permite a compreensão e aplicação do conhecimento, visão que considero algo redutora sobre o papel da ES. Fundamento esta minha opinião no respaldo dos autores que conceptualizam a ES e lhe atribuem para além da dimensão cognitiva, que deve trabalhar, a dimensão atitudinal/afetiva e a dimensão comportamental. Ou seja, a ES deverá ir muito mais além do que a simples melhoria do conhecimento dos cidadãos, mas trabalhar os aspetos afetivos e as competências, que permitam à pessoa adotar comportamentos mais saudáveis. Isto é, a ES vai facilitar a aplicação do conhecimento e promover a LS. É a aplicação do conhecimento que se traduz em competência e que constitui a LS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na parte do enquadramento teórico comecei por apresentar e refletir sobre o conceito de LS e de ES, exercício que se tornou muito útil e fundamental para diferenciar os papéis destes dois fenómenos.

A LS envolve vários níveis como o aceder à informação relevante para a saúde, compreendê-la, avaliá-la e aplicá-la, ou seja, este último nível implica facilitar o desenvolvimento de competências para a defesa da saúde do próprio indivíduo e das comunidades e provocar a mudança de comportamentos e de estilo de vida.

Por sua vez, a atividade de ES procura transmitir informação que é transformada em conhecimento pelo próprio indivíduo, procura ainda trabalhar as atitudes e os afetos, os valores e as crenças, desenvolver competências e provocar mudanças de comportamentos e de estilos de vida. Pode assim considerar-se a ES um processo essencial à LS, um precursor da LS, que constitui um resultado possível da ES.

Posso concluir que os papéis que cabem à LS e ES são bastante diferentes. A LS é fundamental para um indivíduo conseguir aceder à informação necessária, compreendê-la, avaliá-la quanto à sua utilidade e aplicá-la no seu quotidiano. Por sua vez, a ES transmite informação que se pretende relevante para a saúde, deverá trabalhar as atitudes e afetos, os valores e as crenças dos indivíduos, facilitar a LS (desenvolvimento de competências) e procurar a mudança de comportamentos menos saudáveis para mais saudáveis. Ora, para que este desiderato seja atingido poderá ser necessário que a pessoa possua um bom nível de LS. Estes papéis estão intimamente relacionados, mas são diferentes entre si. É necessário evitar a confusão e ter uma noção o mais adequada possível destes dois conceitos e dos papéis que os caracterizam, mesmo enquanto profissionais de saúde, para que possam ser o mais competentes possível no processo de ES.

Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

Cofinanciado por

UIDB/00317/2020  
UIDP/00317/2020



## REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. L. Aliteracia em saúde: investimento na promoção da saúde e na racionalização de custos. In: XI jornadas APDIS, As bibliotecas da saúde, que futuro? 27-28 março 2014, Lisboa. Jornadas APDIS ACTAS. Lisboa: APDIS Publicações, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/3582>. Acesso em: 15 abr. 2018.

ASSUNÇÃO, M.L.B.; SILVA, C.T.S.; ALVES, C.A.M.; ESPÍNDOLA, M.M.M. Educação em Saúde: a atuação da Enfermagem no ambiente escolar. *Rev enferm UFPE online*, Recife, v.14, e243745, 2020. DOI: 10.5205/1981-8963.2020.243745. Acesso em 12 fev. 2022.

CARVALHO, G. S. Literacia e educação para a saúde no virar do século. Universidade do Minho (Não publicado), 2001.

CARVALHO, G. Literacia para a saúde: um contributo para a redução das desigualdades em saúde. In Leandro, M.; Araújo, M.; Costa, M. (Orgs.), Saúde. As teias da discriminação social. Actas do Colóquio Internacional – Saúde e Discriminação Social. p. 119-135. Braga: Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho, 2002.

CARVALHO, A. A. S.; CARVALHO, G. S. *Educação para a saúde: conceitos, práticas e necessidades de formação. Um estudo sobre as práticas de educação para a saúde dos enfermeiros*. Loures: Lusociência, 2006.

CARVALHO, R.O.; RAMOS, W.T.; MANZOLI, G.N.; PEIXOTO, M.G.; SOUZA, D.R.V.; LIMA, D.S. Medidas de educação em saúde sobre infecções sexualmente adquiridas para escolares do ensino médio. *Revista ELO – Diálogos em Extensão*, Viçosa, v. 10, p. 1-7, 2021. DOI: 10.21284/elo.v10i.12400. Acesso em: 31 jan. 2022.

COSTA, J.P.; JORGE, M.S.B.; VASCONCELOS, M.G.F.; PAULA, M.L.D.; BEZERRA, I. C. Resolubilidade do cuidado na atenção primária: articulação multiprofissional e rede de serviços. *Saúde em debate*, v. 38, n. 103, p. 733-743, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2014.v38n103/733-743/>. Acesso em: 01-09-2023.

COSTA, D.A.C.; CABRAL, K.B.; TEIXEIRA, C.C.; ROSA, R.R.; MENDES, J.L.L.; CABRAL, F.D. Enfermagem e a Educação em Saúde. *Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás “Candido Santiago”*. V. 6, n. 3:e6000012, 2020. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/234/90>. Acesso em: 31 jan. 2022.

CRUZ, K.B.; LUCHESI, B.M.; CUNHA, P.H.B.; GODAS, A.G.L.; CESÁRIO, E.S.; MARTINS, T.C.R. Intervenções de educação em saúde de primeiros socorros, no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Revista Enfermería Actual en Costa Rica*, San José, n. 40, p. 1-20, jan-jun 2021. DOI: 10.15517/revenf.v0i40.43542. Acesso em: 31 jan. 2022.

DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE (DGS). Literacia em Saúde e a COVID-19. Plano, prática e desafios. DGS, 2020. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/literacia-em-saude-e-a-covid-19-plano-pratica-e-desafios-pdf.aspx>. Acesso em: 03-08-2021.

DOWNIE, R.; TANNAHILL, C.; TANNAHILL, A. *Health promotion. Models and values* (2nd ed., pp. 9-75). Oxford: University Press, 2000.

EICHLER, K.; WIESER, S.; BRUEGGER, U. The costs of limited health literacy: A systematic review. *International Journal of Public Health*, Bern, v. 54, n. 5, p. 313-324, July. 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19644651>. Acesso em: 23 jun. 2018.

FERREIRA, L.; BARBOSA, J.S.A.; ESPOSTI, C.D.D.; CRUZ, M.M. Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 120, p. 223-239, jan-mar 2019. DOI: 10.1590/0103-1104201912017. Acesso em: 31 jan. 2022.

FOK, M.S.M.; WONG, T.K.S. What does health literacy mean to children?, *Contemporary Nurse*, v. 13, N. 2–3, p. 249–58, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16116781/>. Acesso em: 01-09-2023.

FRANÇA, T.; RABELLO, E.T.; MAGNAGO, C. As mídias e as plataformas digitais no campo da Educação Permanente em Saúde: debates e propostas. *Saúde Debate*, v. 43, n. Especial, p. 106-115, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/GsRWdhS9VztCddQjNT46RkN/>. Acesso em: 16-08-2023.

GUETERRES, E.C.; ROSA, E.O.; SILVEIRA, A.; SANTOS, W.M. Educação em saúde no contexto escolar: estudo de revisão integrativa. *Enfermería Global*, n. 46, p. 477-488, abr 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.2.235801>. Acesso em: 12 fev. 2022.

KICKBUSCH, I., WAIT, S.; MAAG, D. (2005) *Navigating health. The role of health literacy*. London: Alliance for Health and the Future, International Longevity Centre. Disponível em: <https://ilcuk.org.uk/navigating-health-the-role-of-health-literacy/>. Acesso em: 01-09-2023.

KWAN, B.; FRANKISH, J.; ROOTMAN, I.; ZUMBO, B.; KELLY, K.; BEGORAY, D.L.; et al. *The development and validation of measures of ‘health literacy’ in different populations*.



Institute of Health Promotion Research, University of British Columbia, 2006. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.1244&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 01-09-2023.

LARREA, C.; PLANA, M. Antropología y educación para la salud. *Rol de enfermería*, v. 179/180, p.65 – 69, 1993.

LOUREIRO, I. *A importância social da educação para a saúde*. In: XI Jornadas APDIS, 27-28 março 2014, Lisboa. Jornadas APDIS ACTAS. Lisboa: APDIS Publicações, 2014. Disponível em: <https://apdis.pt/publicacoes/index.php/jornadas/issue/view/13>. Acesso em: 20 out. 2021.

MANGANELLO, J. A. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Educ Res*, v.23, N.º5, p. 840-847, 2008. doi:10.1093/her/cym069

MACKERT, M.; CHAMPLIN, S.; SU, Z.; GUADAGNO, M. The many health literacies: Advancing research or fragmentation? *Health Communication*, v. 30, N. 12, p. 1161-5, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26372026/>. Acesso em: 01-09-2023.

MARTENSSON, L.; HENSING, G. Health literacy – A heterogeneous phenomenon: A literature review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, v. 26, N. 1, p. 151-60, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21627673/>. Acesso em: 01-09-2023.

MATOS, A.; CALADO, M.; MENDES, M.; PEDROSA, S.; FIGUEIREDO, M.C. Educação para a Saúde aos idosos com diabetes mellitus: Uma scoping review. *Revista da UIIPS*, v. 8, n. 1, p. 293-309, 2020. Disponível em: <http://ojs.ipsantarem.pt/index.php/REVUIIPS>. Acesso em: 16-08-2023.

MEIRELES, R.M.S.; PEREIRA-FERREIRA, C.; PEREIRA-COSTA, E.; OLIVEIRA, M.F.A. Jogos sobre educação em saúde: limites e possibilidades. *Enseñanza de las Ciencias*, n. Extraordinário X Congresso Internacional sobre Investigación em Didáctica de las Ciencias, Sevilla, 2017. Disponível em: [https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc\\_a2017nEXTRA/24\\_-\\_Jogos\\_sobre\\_educacao\\_em\\_saude.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2017nEXTRA/24_-_Jogos_sobre_educacao_em_saude.pdf). Acesso em: 31 jan. 2022.

MOBLEY, S.C.; THOMAS, S.D.; SUTHERLAND, D.E.; HUDGINS, J.; ANGE, B.L.; JOHNSON, M.H. Maternal health literacy progression among rural perinatal women. *Maternal and Child Health Journal*, v. 18, N. 8, p. 1881-92, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24469358/>. Acesso em: 01-09-2023.

MONTEIRO, B.B.S.; TORRES, L.G.S.; SILVA, D.C.F.; CARVALHO, T.P.; ARAÚJO, L.J.F.; TRINDADE, S.S. et al. A importância da educação em saúde na saúde mental em tempos de pandemia da covid-19: relato de experiência. *Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, Vol. 13, n. 1, p. 1-5, 2021. DOI: 10.36692/v13n1-23. Acesso em: 20 out. 2021.

MORENO, A. S.; GARCÍA, E. R.; CAMPOS, P. M. *Conceptos en educación para la salud*.



In: MORENO, A. S.; GARCÍA, E. R.; CAMPOS, P. M. (dir.). *Enfermería comunitária*. Madrid: McGraw-Hill, 2000.

NORMAN, C.D.; SKINNER, H.A. eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, v. 8, N.2, p. e9, 2006. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16867972/>. Acesso em: 01-09-2023

NUTBEAM, D. Health promotion glossary, *Health Promotion International*, v.13, n. 4, p. 349-64, 1998.

NUTBEAM, D. The evolving concept of health literacy. *Social science & medicine*, v.67, n. 12, p. 2072-2078, 2008.

PAES, C.C.D.C.; PAIXÃO, A.N.P. A importância da abordagem da Educação em Saúde: Revisão de literatura. *REVASF*, Petrolina, v.6, n.11, p.80-90, dez 2016. Disponível em: <http://200.133.3.238/index.php/revasf/article/viewFile/944/634>. Acesso em: 20 out. 2021.

PAVÃO, A.L.B.; WERNECK, G.L.; SABOGA-NUNES, L.; SOUSA, R.A. Avaliação da literacia para a saúde de pacientes portadores de diabetes acompanhados em um ambulatório público. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.26, N.9, p. 4101-4114, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/tMLFp5Wk9StnrhMg4tB33sg/?format=pdf>. Acesso em: 26 fev 2022.

PAVÃO, A.L.B.; WERNECK, G.L. Literacia para a saúde em países de renda baixa ou média: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, v.37, N.10, p. e00084819, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Mv5VvPM58ryKMwzX6KDBypQ/>. Acesso em: 26 fev 2022.

PLEASANT, A.; KURUVILLA, S.S. A tale of two health literacies: public health and clinical approaches to health literacy. *Health Promotion International*, v. 23, N. 2, p. 152-159, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18223203/>. Acesso em: 01-09-2023.

PLEASANT, A.; MAISH C.; O'LEARY C.; CARMONA R. Measuring Health Literacy in adults: An overview and discussion of current tools. In: Okan, O.; Bauer, U.; Levin-Zamir, D.; Pinheiro, P.; Sorensen, K. (Org.). *International handbook of Health Literacy. Research, practice and policy across the lifespan*. p. 5-20. Policy Press University of Bristol, 2019.

PRECIOSO, J. A. G. Algumas estratégias de âmbito intra e extra-curricular. Para promover e educar para a prática de uma alimentação racional, *Revista Portuguesa de Educação*, v. 2, p. 111-128, 1992.

ROCHON, A. *Educacion para la salud. Guia practica para realizar un proyecto*. Barcelona: Masson, 1996.

RODRIGUES, V.P.; MATOS, L.R.; TENANI, C.F.; BATISTA, M.J. Literacia em saúde em adultos e idosos diabéticos usuários do serviço público de saúde em municípios de São Paulo. *Rev Ciênc Med.*, N. 31, p. e215094, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/>

resource/pt/biblio-1402528. Acesso em: 26 fev 2022.

SABOGA-NUNES, L.; MARTINS, R.A.S.; FARINELLI, M.R.; JULIÃO, C.H.; PACHECO, E.A.C. Literacia para a Saúde: origens e implicações do conceito. In: SABOGA-NUNES, L.; MARTINS, R.A.S.; FARINELLI, M.R.; JULIÃO, C.H. *O papel da Literacia para a Saúde e Educação para a Saúde na Promoção da Saúde*. p. 13-32. Editora CRV, 2019.

SANTOS, V. L. *Marco conceptual de educación para la salud*. in: OSUNA, F. *Salud pública y educación para la salud*. Barcelona: Masson, 2000.

SILVA, P.M.D.; SABOGA-NUNES, L.A.; CARVALHO, A.A.S. Literacia para a Saúde em alunos do ensino secundário: Relação com a Participação na Saúde Escolar. *Contexto & Educação*, v.34, N. 108, p. 177-188, mai-ago, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/334106324\\_LITERACIA\\_PARA\\_A\\_SAUDE\\_EM\\_ALUNOS\\_DO\\_ENSINO\\_SECUNDARIO\\_RELACAO\\_COM\\_A\\_PARTICIPACAO\\_NA\\_SAUDE\\_ESCOLAR](https://www.researchgate.net/publication/334106324_LITERACIA_PARA_A_SAUDE_EM_ALUNOS_DO_ENSINO_SECUNDARIO_RELACAO_COM_A_PARTICIPACAO_NA_SAUDE_ESCOLAR). Acesso em: 01-07-2019.

SILVA, T.N.; MOREIRA, K.C.C.; MARTINS, R.A.S.; FARNELLI, M.R. Literacia para a Saúde em tempos de COVID-19: relato de experiência. *Saberes Plurais Educ Saude*, v.4, N.2, p. 37-48, ago-dez, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/359385208\\_LITERACIA\\_PARA\\_A\\_SAUDE\\_EM\\_TEMPOS\\_DE\\_COVID-19\\_RELATO\\_DE\\_EXPERIENCIA](https://www.researchgate.net/publication/359385208_LITERACIA_PARA_A_SAUDE_EM_TEMPOS_DE_COVID-19_RELATO_DE_EXPERIENCIA). Acesso em: 20-08-2021.

SORENSEN, K. Health literacy typology: Exploring the amplification of Health Literacy terminology used in research, ICCH & HARC Conference, 8-11 October, Baltimore, Canada, 2017.

SORENSEN, K.; PLEASANT, A. Understanding the conceptual importance of the differences among health literacy definitions. In R. LOGAN; E.R. SIEGEL (eds) *Health literacy. New directions in health literacy research, theory, and practice*, v. 1, Amsterdam: IOS Press, p. 3-15, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28972505/>. Acesso em: 01-09-2023.

SORENSEN, K. Defining health literacy: Exploring differences and commonalities. In: Okan, O.; Bauer, U.; Levin-Zamir, D.; Pinheiro, P.; Sorensen, K. (Org.). *International handbook of Health Literacy. Research, practice and policy across the lifespan*. p. 5-20. Policy Press University of Bristol, 2019.

TONES, K.; TILFORD, S. *Health education. Effectiveness, efficiency and equity*. London: Chapman & Hall, 1994.

VAN DEN BROUCKE, S.; VAN DER ZANDEN, G.; CHANG, P.; DOYLE, G.; LEVIN, D., Pelikan, J.M.; et al. Enhancing the effectiveness of diabetes self-management education: The diabetes literacy project. *Horm Metab Res*, v.46, N.13, p. 933-8, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25337960/>. Acesso em: 01-09-2023.

VENTURI, Tiago; MOHR, Adriana. Panorama e análise de períodos e abordagens da educação em saúde no contexto escolar Brasileiro. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 23, p. e33376, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172021230121>. Acesso em: 13 ago. 2023.

VIEIRA, M.; REIS, A.; BARROSO, I. Literacia para a Saúde na perspetiva das crianças, em meio escolar. *Rev UIIPS*, v.8, N. 1, p. 161-176, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/19887/15114>. Acesso em: 26-02-2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Health Literacy. Solid Facts. Copenhagen, 2013. 86 p. Disponível em: <http://www.euro.who.int/en/what-wedo/health-topics/environment-and-health/urbanhealth/publications/2013/health-literacy.-the-solid-facts>. Acesso em: 29 dez. 2016.

### TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL E SUAS APLICAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Letícia Oliveira Lima<sup>1</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/7055284411052783>

**Michelly Da Silva Guimarães<sup>2</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4835752370190626>

**Êmile Lopes Nunes<sup>3</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4954754769565453>

**Kauanne Sacramento De Brito<sup>4</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5715024895202080>

**Vanessa Da Silva Marques<sup>5</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3554587190842179>

**Ione Cléia De Souza Pereira<sup>6</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<https://lattes.cnpq.br/3322866001177826>

**Bianca Silvana Pereira Dos Santos<sup>7</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4879012858997999>

**Sarah Santos Souza<sup>8</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/2051394246481623>

**Ana Lidia De Santana Dos Santos<sup>9</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4760749871107021>

**Tassio Andrade Reis<sup>10</sup>.**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9814339993543194>

**ÁREA TEMÁTICA:** Saúde Mental

**RESUMO:** A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é uma abordagem psicológica relativamente recente, surgida na década de 60. Esse modelo propõe que a presença de pensamentos erráticos - ou distorções cognitivas - produzem crenças nucleares que levam a padrões emocionais e comportamentais disfuncionais. Sendo, portanto, os transtornos mentais entendidos como padrões de emoções e comportamentos que, associados a fatores de vulnerabilidade cognitiva, genéticos e ambientais, se iniciam no mau processamento cognitivo de informações e vivências. Apesar de ter sido inicialmente usada para tratar pacientes com depressão, conforme mais pesquisas foram e continuam sendo realizadas, a TCC logo foi provada eficiente no tratamento de outros transtornos. O objetivo deste trabalho é trazer uma visão ampliada desta abordagem ao analisar os princípios básicos deste tipo de terapia, observando sua evolução histórica, identificar as técnicas cognitivas e as comportamentais usadas em sua prática clínica, avaliar sua aplicação em contextos específicos, bem como sua perspectiva multiprofissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde mental. TCC. Abordagens de tratamento.

**ABSTRACT:** Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) is a relatively recent psychological approach that emerged in the 1960s. This model proposes that the presence of erratic thoughts - or cognitive distortions - generates core beliefs that lead to dysfunctional emotional and behavioral patterns. Therefore, mental disorders are understood as patterns of emotions and behaviors that, when associated with cognitive, genetic, and environmental vulnerability factors, originate in the faulty cognitive processing of information and life experiences. Although initially used to treat patients with depression, as more research has been and continues to be conducted, CBT has proven effective in the treatment of other disorders. The aim of this work is to provide an expanded view of this approach by analyzing its basic principles, examining its historical evolution, identifying the cognitive and behavioral techniques used in its clinical practice, assessing its application in specific contexts, as well as its multidisciplinary perspective.

**KEY-WORDS:** Mental health. CBT. Treatment approaches.

## INTRODUÇÃO

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é uma abordagem psicológica relativamente recente, surgida na década de 60, a partir dos estudos de Aaron T. Beck, que uniu as técnicas

comportamentais às cognitivas. Dito isso, o modelo cognitivo-comportamental propõe que a presença de pensamentos erráticos - ou distorções cognitivas - produzem crenças nucleares que levam a padrões emocionais e comportamentais disfuncionais. Ou seja, a partir de um pensamento distorcido em relação a uma situação vivenciada pelo indivíduo, desenvolvem-se emoções relacionadas que, conseqüentemente, levam a comportamentos indesejados.

Dessa forma, nesse modelo, os transtornos mentais são entendidos como padrões de emoções e comportamentos que, associados a fatores de vulnerabilidade cognitiva, genéticos e ambientais, se iniciam no mau processamento cognitivo de informações e vivências (Cordioli; Knapp, 2008). Com isso, a TCC, entendendo que a distorção cognitiva é o ponto pé para padrões erráticos de comportamento, utiliza técnicas de resolução de problemas, que atuam de forma a ensinar o paciente a analisar e reestruturar suas crenças e pensamentos, a fim de que uma mudança duradoura no seu comportamento seja alcançada (Andrews, 1996; J. Beck, 2014).

Apesar de ter sido inicialmente usada para tratar pacientes com depressão, conforme mais pesquisas foram e continuam sendo realizadas, a TCC logo foi provada eficiente no tratamento de outros transtornos, como Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT), dentre outros, que serão melhor explicitados adiante. Ademais, ela se mostrou eficaz como tratamento adjunto para condições médicas, como dores crônicas e câncer, por exemplo. (Buttler *et al.*, 2006).

Entretanto, embora haja comprovação científica em larga escala, grande abrangência, e portanto, extrema importância, a Terapia Cognitivo-Comportamental ainda não é tão difundida como deveria ou quanto outras abordagens. Sendo assim, torna-se muito necessária a produção de mais conteúdos que abordem o tema.

## OBJETIVO

A fim de demonstrar a essencialidade da TCC no contexto atual, este trabalho tem como objetivo trazer uma visão ampliada da TCC ao analisar os seus princípios básicos, bem como sua evolução histórica, além de identificar as técnicas cognitivas e as comportamentais usadas em sua prática clínica, e avaliar sua aplicação em contextos específicos. Por fim, objetiva explorar suas estratégias de colaboração interprofissional, demonstrando sua importância para ajudar pacientes em situações adversas.

## METODOLOGIA

O método utilizado foi a revisão bibliográfica. Esse tipo de pesquisa baseia-se na leitura e análise do material. Foi utilizado materiais como livros, artigos e documentos dessa natureza. Para realização da coleta de dados, o ponto de partida foi a temática escolhida para a produção: TCC e suas aplicações na prática clínica. A coleta foi realizada em agosto de

2023, nas plataformas Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Lilacs, Google Scholar, Pubmed, Livros, Artigos Científicos e jornal. Os critérios de inclusão foram artigos, livros online, gratuitos em inglês e português. Considerando um intervalo de tempo de 20 anos. Na busca utilizou termos como evolução histórica, princípios básicos da TCC, técnicas utilizadas, aplicações e estratégias. Foram excluídos os artigos que não abordavam as questões de interesse, eram repetidos e tinham muito tempo de publicação. Após isso, a seleção dos artigos e livros foi realizada com base nos critérios supracitados e na questão norteadora.

## DISCUSSÃO

### 1. PRINCÍPIOS BÁSICOS DA TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL E SUA EVOLUÇÃO HISTÓRICA

De acordo com Wenzel (2018), A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é um modelo de psicoterapia que tem como objetivo intervir e aliviar o que está causando sofrimento em relação à saúde mental do indivíduo, trabalhando o comportamento, a emoção e os sentimentos do mesmo. Ela é caracterizada por ser uma forma de psicoterapia ativa, semiestruturada e limitada em relação ao tempo. É Ativa por ser um processo cooperativo entre terapeuta e paciente que, juntos, dedicam-se para resolver os problemas trazidos na sessão. É Semiestruturada porque o terapeuta organiza um esquema que servirá de guia para conduzir o tratamento e garantir que seja eficiente. E por fim, é limitada em relação ao tempo, pois, desde o início, existe uma noção de que em algum momento o tratamento irá terminar e o paciente utilizará as técnicas e ferramentas terapêuticas aprendidas nas sessões para aplicar de forma autônoma em sua vida.

Historicamente, a TCC se originou em meados da década de 1960, quando os modelos predominantes de psicoterapias - como a psicoterapia psicodinâmica e a psicanalítica - estavam sendo alvo de muitas críticas por parte de pesquisadores, devido à presença de poucas evidências empíricas nestas abordagens. Concomitantemente, os estudos sobre comportamento e condicionamento estavam ganhando força na Inglaterra e nos Estados Unidos, bem como o campo da psicologia, que estava desenvolvendo pesquisas de alta qualidade para medir vários aspectos da cognição.

Falando dos principais colaboradores para o surgimento da TCC moderna, é importante citar que, durante os anos de 1950, Albert Ellis desenvolveu a Terapia Racional Emotiva Comportamental (TREC), que tem como objetivo principal identificar e contestar/questionar crenças irracionais, para então formar um sistema de crenças flexíveis, experimentando assim, uma diminuição do sofrimento emocional. Ele foi um precursor das intervenções ativas, passando algumas tarefas para seus pacientes executarem fora das sessões, abrindo caminho para que essa prática fosse adotada pelos clínicos da psicoterapia na época (DiGiuseppe, 2011 *apud* Wenzel, 2018).



Logo depois, Aaron T. Beck, conhecido como o pai da Terapia Cognitivo-Comportamental, desenganado pela psicanálise e por esta não ter muito embasamento científico, resolveu entender o sofrimento emocional dos pacientes de maneira mais objetiva e direta, observando quais significados eram atribuídos a esses sofrimentos e quais eram as relações com a condição de vida do indivíduo (A. T. Beck, 2006 *apud* Wenzel, 2018). Aaron Beck também desenvolveu um manual de tratamento para depressão, muito utilizado no mundo todo, e deu uma importância central para o papel da cognição no tratamento dos problemas mentais e comportamentais.

Inicialmente, a TCC surge como uma abordagem para o tratamento da depressão e transtorno de ansiedade, mas, posteriormente, Beck investe em pesquisas, estudos e investigações empíricas para, a partir do tratamento da depressão, ampliar a terapia cognitivo-comportamental em direção ao tratamento de transtornos de personalidade, raiva, abuso de substâncias, comportamento suicida, transtorno bipolar, entre outros (Wright et al., 2019). É válido ressaltar que cada terapeuta vai utilizar uma abordagem específica para cada caso. E tudo isso é resultado do trabalho dos estudiosos da área, que perceberam que, assim como o comportamento pode ser mutável, o processo cognitivo também pode.

Os estudos mostram que a TCC possui seus princípios básicos centrais, e um deles é de que nossas cognições têm uma significativa influência e controle sobre nossas emoções e comportamento, bem como os nossos padrões de comportamento podem influenciar as emoções e pensamentos (Wright et al., 2019). Desse modo, é possível observar que o desenvolvimento de estilos saudáveis de pensamentos pode influenciar o comportamento e as emoções e vice-versa.

Outros princípios no campo da TCC são direcionados para a importância de uma tomada de ação, e não somente de consciência. Visto que é definido um objetivo, e este servirá de guia para o tratamento, focando principalmente na construção da autonomia, para que o paciente possa exercer, em sua vida diária, os esquemas terapêuticos aprendidos. Sabendo disso, a TCC é orientada para intervir em situações-problemas atuais, buscando analisar quais são os fatores de desencadeamento, vulnerabilidades e exposição que estão causando certos transtornos - sempre compartilhando todos os processos abertamente com o paciente (Beck, 2013).

Além disso, é importante lembrar que o fato de focar no momento presente da vida do indivíduo, não significa que seu passado e sua história não entrem em pauta nas sessões da TCC. Apenas não é o caminho tentar imergir nessa direção. O ponto é construir um plano de ação para o desenvolvimento de técnicas favoráveis, e assim lidar com determinado problema, intervindo nas mudanças cognitivas e comportamentais.

## 2. TÉCNICAS COGNITIVAS UTILIZADAS NA PRÁTICA CLÍNICA DA TCC

A TCC utiliza de alguns princípios e técnicas que é orientada para o presente e funciona por meio da aliança colaborativa entre terapeuta e paciente em direção à questão problema. As técnicas cognitivas tem o objetivo de fazer com que haja uma reestruturação cognitiva a fim de modificação comportamental (técnicas comportamentais) e são usadas para formular planos de tratamento e orientar as ações do terapeuta.

Segundo Beck (1976), as técnicas cognitivas tem objetivos que consistem em monitorar os pensamentos automáticos, principalmente os negativos; reconhecer as conexões entre cognição, emoção e comportamento; examinar as evidências a favor e contra determinado pensamento distorcido que o seu paciente traz; substituir cognições e pensamentos automáticos distorcidos e tendenciosos por interpretações mais orientadas para realidade, na construção de um pensamento alternativo; aprender a identificar e alterar as crenças disfuncionais que predisõem o paciente a distorcer a sua existência.

É importante evidenciar que as técnicas cognitivas auxiliam na sistematização de intervenções, visando um determinado resultado com o paciente. Uma técnica sempre tem como objetivo uma reestruturação ou modificação de alguma coisa, seja de um pensamento automático, de uma crença intermediária ou crença nuclear. Como exemplo dessas técnicas, tem:

### 2.A. Registro de Pensamentos Disfuncionais (RPD)

Dentro da TCC o Registro de Pensamentos Disfuncionais (RPD) é a principal técnica para reestruturação e flexibilização do pensamento automático e pode ser encontrado em dois modelos. O primeiro modelo é o RPD da Judith Beck que é uma tabela que possui 5 colunas, estas colunas são: situação, pensamento automático, emoção, resposta adaptativa e resultados (Tabela 1). Logo em seguida, em uma versão sugerida por Christine Padesky, no livro “A Mente Vencendo o Humor”, foram inseridas mais 2 colunas que auxiliam no exame de evidências do pensamento automático. Essas colunas são “evidências que apoiam o pensamento automático” e “evidências que não apoiam o pensamento automático” (Tabela 2) (KNAPP; BECK, 2008).

**Tabela 1:** Primeiro modelo de RPD desenvolvido por Judith Beck.

**Registro de Pensamentos Disfuncionais**

Quando você perceber o seu humor alterando, pergunte a si mesmo "O que está passando pela minha cabeça agora?" e, assim que possível, anote o pensamento ou imagem mental na coluna Pensamento Automático.

www.cognitivocomportamental.com.br

Data/Hora	Situação	Pensamentos automáticos	Emoção	Conclusão	Resultado
	1. Que situação real, fluxo de pensamentos, devaneios ou recordações levaram a emoção desagradável?	1. Quais foram os pensamentos automáticos que passaram pela sua cabeça?  2. Quanto você acredita em cada um deles (0 a 100%)?	1. Que emoção(ões) você sentiu? (tristeza/ansiedade / raiva / etc...)  2. Qual a intensidade dessa emoção? (0 a 100%)	1. Quais são suas respostas racionais aos pensamentos automáticos?  2. Use as perguntas abaixo para compor uma resposta ao(s) pensamento(s) automático(s).  3. Quanto você acredita em cada resposta (0 a 100%)?	1. Quanto você acredita agora em cada pensamento automático (0 a 100%)?  2. Que emoção(ões) você sente agora? Qual a intensidade (0 - 100%)?  3. O que você fará (ou fez)?

www.cognitivocomportamental.com.br

Perguntas para ajudar a compor uma resposta alternativa: (1) Qual é a evidência de que o pensamento automático é verdadeiro? Falso? (2) Há uma explicação alternativa? (3) O que é o pior que poderia acontecer? Eu poderia superar isso? O que é o melhor que poderia acontecer? Qual é o resultado mais realista? (4) Qual é o efeito de eu acreditar no pensamento automático? Qual poderia ser o efeito de eu mudar o meu pensamento? (5) O que eu deveria fazer em relação a isso? (6) Se [nome do amigo] estivesse na situação e tivesse esse pensamento, o que eu diria para ele? (7) Seu pensamento se enquadra em alguma distorção cognitiva? Qual?

**Fonte:** Terapia Cognitivo-Comportamental na Prática Psiquiátrica por Paulo Knapp.

**Tabela 2:** Modelo de Registros de Pensamentos Disfuncionais de Christine Padesky

**REGISTRO DE PENSAMENTOS**

1. Situação Quem? O quê? Quando? Onde?	2. Estados de humor a. O que você sentiu? b. Avalie cada estado de humor (0-100%).	3. Pensamentos automáticos (imagens) a. O que estava passando por sua mente instantes antes de você começar a se sentir assim? Algum outro pensamento? Imagem? b. Circule o pensamento "quente".	4. Evidências que apoiam o pensamento "quente"	5. Evidências que não apoiam o pensamento "quente"	6. Pensamentos alternativos/compensatórios a. Escreva um pensamento alternativo ou compensatório. b. Avalie o quanto você acredita em cada pensamento (0-100%).	7. Avalie os estados de humor Avalie novamente os estados de humor listados na coluna 2, assim como qualquer estado de humor novo (0-100%).

**Fonte:** Terapia Cognitivo-Comportamental na Prática Psiquiátrica por Paulo Knapp.

**2.B. Gráfico de Participação/responsabilização**

A técnica de gráfico de participação deve ser utilizada em casos comuns, na qual o paciente possui um forte sentimento de culpa. O objetivo do gráfico é amenizar o sentimento

de culpa e atribuir novas dimensões à possível responsabilidade do paciente, tornando uma versão mais flexível e racional. O gráfico de participação pode ser apresentado na estrutura de um gráfico no formato de pizza, onde cada fatia demonstrará outras variáveis que convergiram para a situação problema. A cada variável acrescentada, a porcentagem de responsabilidade do paciente diminui (LEAHY, 2018).

## **2.C. Técnica A-B-C**

A fim de distinguir pensamentos, sentimentos e fatos, os terapeutas podem utilizar a técnica A-B-C, em que os pacientes têm a oportunidade de reconhecer como o mesmo evento ativador pode levar a diferentes crença (pensamentos) e consequências (sentimentos e comportamentos) (LEAHY, 2018). Um modelo proposto por Albert Ellis o objetivo é fazer a relação entre situações, pensamentos e consequências, que seriam comportamentos e emoções, demonstrando essa relação para o paciente.

## **2.D. Análise de Custo e Benefício**

De acordo com Leahy (2018), o objetivo dessa técnica é avaliar os prós e os contras de determinada ação e auxiliar o paciente a pensar nas consequências a curto, médio e longo prazo. Ela é comumente utilizada quando o paciente possui algum questionamento ou dúvida. Essa técnica pode ser aplicada em diversas situações, por exemplo: separação matrimonial, processo de mudança de emprego, mudança de cidade, mudança de hábitos de vida e alimentação.

## **2.E. Ensaio cognitivo**

O seu principal objetivo é auxiliar o paciente a experimentar situações temidas imaginando que elas estão ocorrendo naquele momento. Consiste em ensaiar, através da imaginação, respostas mais adaptativas e assertivas frente a uma determinada situação (LEAHY, 2018).

## **2.F. Questionamento Socrático/ Seta Descendente**

O questionamento socrático e a seta descendente podem ser compreendidos tanto como um modo de intervenção quanto uma técnica. Entretanto, ambos não modificam nem pensamentos e nem crenças. A sua aplicação sugere um levantamento de evidências que consiste em realizar perguntas abertas, que instiguem a reflexão acerca da incongruência referente à crença questionada, buscando com isso a redução da sua credibilidade. Leahy (2018) descreve muito essas técnicas e modos de intervenção:

### - **Diálogo Socrático**

Vem da ideia trazida por Sócrates, que não dava resposta aos seus alunos. Ele respondia fazendo mais perguntas (maiêutica). No diálogo socrático, o terapeuta faz perguntas para o paciente que se dá conta das suas próprias respostas. Fazer o paciente se dar conta de uma situação problemática tem um efeito muito maior do que apenas falar para o paciente sobre essa situação. É a base de todas as intervenções da TCC e é um exercício difícil, que precisa ser treinado e exercitado pelos terapeutas da abordagem.

O diálogo socrático pressupõe um conceito muito importante da TCC: a descoberta guiada. Ela tem como premissa não oferecer respostas às perguntas e sim instigar o paciente a chegar às suas próprias conclusões.

Dentro do diálogo socrático, encontra-se o princípio da reatância que pode ser definido como um mecanismo cognitivo de resistência, expressado quando o indivíduo se vê guiado contra a sua vontade diante uma imposição. Dessa forma, a TCC acredita que através do questionamento socrático é possível que o paciente chegue a uma conclusão racional, por conta própria.

### - **Seta Descendente**

Esse modo de intervenção tem como objetivo chegar na crença nuclear do paciente através de perguntas dirigidas. A sua utilização é recomendada quando o paciente já está trabalhando na identificação e na validação dos pensamentos automáticos. Ao identificar um pensamento automático com carga emocional grande (pensamento quente), é importante ficar atento, pois é provável que ela esteja vinculada à crença.

Para a realização da seta descendente, sugere-se que o vínculo terapêutico já esteja solidificado por se tratar de uma estratégia capaz de evocar muitas emoções.

- 1) Identificar o pensamento automático com carga emocional.
- 2) Fazer perguntas sobre o significado daquele pensamento: supondo que você tenha razão, o que isso significaria/revelaria sobre você?
- 3) Quanto você acredita nessa crença nuclear?
- 4) Usar técnicas de reestruturação de crenças.

## **3. TÉCNICAS COMPORTAMENTAIS EMPREGADAS NA TCC**

A Terapia Cognitivo Comportamental utiliza técnicas para reestruturação e modificação de comportamento; a seguir, a explicação das principais estratégias comportamentais utilizadas.

A Dessensibilização Sistemática visa a exposição/aproximação do paciente ao objeto ou experiência traumática, transformando um estímulo aversivo em um estímulo neutro. Esse processo envolve três etapas: Inicialmente realiza-se o treinamento do indivíduo para relaxamento físico, a segunda etapa consiste no estabelecimento de uma hierarquia de ansiedade em relação ao estímulo fóbico, baseando-se na Escala de Unidades Subjetivas de Desconforto (SUD'S), após isso realiza-se o contra-condicionamento do relaxamento como uma resposta ao estímulo que é objeto de temor, então, conforme o definido na segunda etapa, o tratamento se inicia do elemento mais baixo na hierarquia de ansiedade até o ponto mais alto (WRIGHT, 2019).

Outra técnica é o Experimento Comportamental, seu objetivo é colocar em prática uma espécie de teste de hipóteses, para o indivíduo tentar comprovar empiricamente o que ele pensa. Essa atividade tem em vista desafiar uma crença intermediária do paciente, para facilitar a realização dessa técnica, muitas vezes o profissional utiliza estratégias cognitivas para estimular a reflexão (CONCEIÇÃO; BUENO, 2020).

A estratégia de *Role-plays* consiste na dramatização de situações do cotidiano. Sua utilização é recomendada quando o paciente compreende racionalmente uma situação, mas emocionalmente ele continua reagindo inadequadamente, nesse sentido há um conflito entre a razão e a emoção. Durante essa técnica é importante que o paciente troque de cadeira ao trocar de papel, em cada cadeira ele representará um personagem. Uma das variações de aplicação dessa atividade é quando o profissional assume um dos papéis, facilitando para o paciente assimilar uma representação dele mesmo e promovendo uma boa análise de seu comportamento passado/presente e mudanças a serem realizadas no futuro (CONCEIÇÃO; BUENO, 2020).

A técnica de respiração diafragmática é bastante conhecida, ela apresenta melhora consistente nos quadros de pânico e deve ser ensinada ao paciente nas primeiras sessões. Basicamente o psicólogo treinará o indivíduo a respirar de forma abdominal e profunda, a respiração expandirá o diafragma e promoverá uma sensação de tranquilidade, isso graças a liberação de determinados neurotransmissores durante a experiência (CONCEIÇÃO; BUENO, 2020).

A agenda de atividades conta com uma participação ativa dos pacientes, a estratégia consiste na criação de um plano de rotina, nele haverá a programação de atividades diárias do paciente, buscando aumentar a sensação de prazer, produtividade, organização, motivação e utilidade (CONCEIÇÃO; BUENO, 2020).

A técnica da Modelagem é baseada em um reforçamento diferencial de resposta por aproximações sucessivas. Ela é fundamentada no conceito de condicionamento operante de Skinner e propõe moldar o comportamento do paciente gradualmente, durante a sessão o próprio profissional serve de exemplo e as variações de respostas devem ser reforçadas imediatamente após o comportamento acontecer, esse processo seguirá até o indivíduo alcançar o comportamento desejado (CONCEIÇÃO; BUENO, 2020).



Por fim, a técnica de Habilidades Sociais auxilia o paciente a adquirir um maior repertório para comportamentos aprendidos socialmente. Essa estratégia reúne a Modelagem e os Role-plays, visto que, através desse último, o terapeuta faz o papel do paciente e o paciente faz o papel de outras pessoas. Dessa forma, o profissional ensina papéis sociais, na prática, por meio de modelagem, pois o indivíduo se espelha no psicólogo para copiar um modelo mais hábil, reproduzindo-o em interações sociais reais (CONCEIÇÃO; BUENO, 2020).

Cada uma dessas aplicações comportamentais busca a modulação do comportamento do indivíduo, para proporcionar o tratamento de diversos transtornos ou a resolução de questões que causam sofrimento significativo, tendo como resultado o retorno à funcionalidade.

## 4. APLICAÇÕES CLÍNICAS DA TCC EM CONTEXTOS ESPECÍFICOS

### 4.A. Depressão

Segundo o DSM-5, a depressão é caracterizada pela presença de humor triste, vazio ou irritável, com alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo. Ela é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns, presentes de forma global, sendo um grande problema de saúde pública (KAPNER, p. 168, 2015). Dentre os transtornos depressivos incluem-se o transtorno disruptivo de desregulação do humor, transtorno depressivo maior, transtorno depressivo persistente, entre outros.

A TCC na depressão vai ter um foco na modificação de crenças e comportamentos nos pacientes que provocam certos estados de humor. Suas estratégias terapêuticas vão trabalhar em três fases: 1) foco nos pensamentos automáticos e esquemas depressogênicos; 2) foco no estilo da pessoa relacionar-se com outros; e 3) mudança de comportamentos a fim de obter melhor enfrentamento da situação problema (POWELL *et al.*, p. 75, 2008).

A utilização da Terapia Cognitivo-Comportamental na terapêutica da depressão é uma área muito estudada dentro da saúde mental, desde 1977, já foram realizados mais de 75 ensaios clínicos para investigar a eficácia da TCC no tratamento depressivo (BUTLER *et al.*, p., 2005). Na meta-análise realizada por Butler *et al.* (2005), foram achadas evidências de que a TCC é superior a várias outras formas de tratamento, incluindo lista de espera, farmacoterapia e terapia comportamental, além de terem efeito preventivo na recaída após o tratamento, tendo taxas mais elevadas do que comparado com aqueles após o uso de antidepressivos.



#### 4.B. Transtorno de Ansiedade Generalizada

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é caracterizado, principalmente, pela ansiedade e preocupação persistentes e excessivas acerca de vários domínios, incluindo desempenho no trabalho e escolar, que o indivíduo encontra dificuldade em controlar. Além disso, são experimentados sintomas físicos, incluindo inquietação ou sensação de “nervos à flor da pele”; fadigabilidade; dificuldade de concentração ou “ter brancos”; irritabilidade; tensão muscular; e perturbação do sono (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, p. 190, 2014).

A revisão sistemática de Reyes e Fermann (2017), traz evidências de que o uso da TCC no tratamento da TAG é eficaz, trazendo redução na sintomatologia, melhorias significativas e sustentadas, mesmo em comparação com outros tratamentos. Além disso, Mitte *et al.* (2005) indicaram que a TCC é considerada um tratamento altamente eficaz para o TAG, reduzindo não apenas os sintomas ansiosos, como também os sintomas depressivos associados e a melhora da qualidade de vida. Também são observados ganhos com o uso da TCC na população idosa com TAG, em casos de intolerância à incerteza quando comparada a lista de espera e, também, na redução da severidade dos sintomas ansiosos, depressivos, na qualidade de vida e no sono.

#### 4.C. Transtorno Obsessivo Compulsivo(TOC)

O transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) é um transtorno psiquiátrico comum, com prevalência durante a vida estimada entre 0,3% e 2,2% em adultos e aproximadamente 0,7% em crianças e adolescentes (PRAZERES *et al.*, p. 2, 2007). Ele é caracterizado pela presença de obsessões e/ou compulsões. Obsessões são pensamentos, impulsos ou imagens recorrentes e persistentes que são vivenciados como intrusivos e indesejados, enquanto compulsões são comportamentos repetitivos ou atos mentais que um indivíduo se sente compelido a executar em resposta a uma obsessão ou de acordo com regras que devem ser aplicadas rigidamente (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, p. 235, 2014).

A TCC no TOC é um tratamento geralmente breve e segue as etapas de: 1) avaliação do paciente e indicação do tratamento; 2) motivação do paciente, informações psicoeducativas e estabelecimento da relação terapêutica; 3) treinamento na identificação dos sintomas; 4) listagem e hierarquização dos sintomas pelo grau de aflição associada; 5) sessões da terapia; 6) técnicas comportamentais de exposição e prevenção de resposta; 7) modelação; 8) estratégias especiais para o tratamento de obsessões; 9) técnicas cognitivas para a correção de pensamentos e crenças disfuncionais; 10) prevenção de recaída, alta e terapia de manutenção (KAPNER, 2015).

A exposição com prevenção de resposta (ERP) é às vezes considerada o tratamento psicológico de escolha para o transtorno obsessivo-compulsivo, mas há evidências

crescentes de que a TCC é igualmente eficaz (ABRAMOWITZ, 1997). Uma meta-análise conduzida por Van Balkom *et al.* em 1994 descobriu que os tratamentos cognitivos ou cognitivo-comportamentais para o TOC levaram a reduções substanciais nos sintomas do TOC, conforme avaliado pelos pacientes ( $ES_{\text{u}} = 1,30$ ) e avaliadores clínicos ( $ES_{\text{u}} = 1,86$ ). Além disso, estes efeitos do tratamento tendem a persistir nos acompanhamentos de 6 e até 12 meses. Abramowitz (1997) observou que os tamanhos dos efeitos das quatro comparações diretas da terapia cognitivo-comportamental com ERP sugerem não haver diferença entre os tratamentos. Mais recentemente, num ensaio clínico controlado (Rector *et al.*, 2005), descobriu-se que um tratamento combinado (terapia cognitiva mais ERP) conferia ganhos clínicos superiores ao ERP sozinho no tratamento do TOC refratário a medicamentos (BUTLER *et al.*, 2006).

#### 4.D. Transtornos Alimentares

Os transtornos alimentares são caracterizados por uma perturbação persistente na alimentação ou no comportamento relacionado à alimentação que resulta no consumo ou na absorção alterada de alimentos e que compromete significativamente a saúde física ou o funcionamento psicossocial. Dentre eles estão a pica, transtorno de ruminação, transtorno alimentar restritivo/evitativo, anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Segundo a meta-análise realizada por Butler *et al.* (2006), nota-se que há melhorias significativas, em questão de frequência de compulsão alimentar, purga e atitudes alimentares, da prática da TCC em relação a medicação.

Nos casos de bulimia nervosa (BN) e compulsão alimentar, a TCC (principalmente TCC-BN) apresentou resultados significativos de remissão em comparação a lista de espera/nenhum tratamento em 8 estudos e na média de sintomas de bulimia em 12 estudos. Além disso, a TCC demonstrou melhora nos sintomas de depressão em comparação com a lista de espera em 7 estudos. Em comparação às outras psicoterapias, tais como PTI, TC, exposição e prevenção de resposta, terapia hipnocomportamental, terapia de apoio, tratamento comportamental para perda de peso, os resultados de remissão dos sintomas favoreceram a TCC em dez estudos. Quando se consideraram apenas estudos de BN, a diferença foi significativa em sete estudos. Além disso, quando comparada a psicoterapias supracitadas e aconselhamento não diretivo, terapia de apoio expressiva, terapia para perda de peso, a TCC resultou em melhora significativa da média de sintomas de bulimia em 15 estudos. Outras psicoterapias demonstraram alguns benefícios, principalmente a PTI, reduzindo a compulsão alimentar periódica no longo prazo em comparação a nenhum tratamento. As abordagens de autoajuda baseada em TCC também mostraram benefícios. No entanto, na variação de peso, as psicoterapias individuais demonstraram poucas ou nenhuma redução. Apenas a TCC para perda de peso demonstrou uma tendência nessa direção, em um subgrupo de pacientes com sobrepeso e TCAP (COSTA; MELNIK, p. 239-

## 5. ESTRATÉGIAS DE COLABORAÇÃO INTERPROFISSIONAL NA TCC

A área da saúde tem exigido, cada vez mais, um perfil profissional que utilize métodos capazes de sanar a problemática que se evidencia no âmbito da saúde mental. No entanto, sistemas de saúde, constantemente, têm evidenciado a dificuldade de oferecer variedade e quantidade de serviços para tanto. No que concerne à terapia cognitivo-comportamental, essa prática tem se destacado para tratar diversas doenças e transtornos - desde depressão, ansiedade, transtornos de personalidade à dor crônica, sofrimento nos relacionamentos etc. Assim, diversos estudantes e profissionais buscam implementar técnicas da TCC para complementar sua supervisão clínica e seu treinamento (DOBSON, 2009).

“A terapia cognitivo-comportamental (TCC) é uma intervenção semi-estruturada, objetiva e orientada para metas, que aborda fatores cognitivos, emocionais e comportamentais no tratamento dos transtornos psiquiátricos. (...) A TCC ocupa-se da identificação e correção das condições que favorecem o desenvolvimento e manutenção das alterações cognitivas e comportamentais que caracterizam os casos clínicos. (...)” (Duchesne; Almeida, p. 49-53, 2002).

Então, é essencial que o tratamento, a partir da terapia cognitivo-comportamental, ocorra através da sua associação com outras práticas, como modificação de hábitos alimentares e aumento da atividade física (DUCHESNE; ALMEIDA, 2002). Logo, fica evidente a necessidade de uma atuação crítica da TCC, em conjunto com a ação multiprofissional, nas abordagens terapêuticas para tratamentos.

Nesse sentido, uma das ferramentas utilizadas na Terapia Cognitivo-Comportamental, que auxilia em sua eficácia, é o estabelecimento da relação terapêutica. Durante o processo terapêutico tanto o cliente quanto o terapeuta desenvolvem habilidades, a partir do vínculo estabelecido, como: reconhecimento das responsabilidades de cada uma das partes, de suas limitações, desenvolvimento de um olhar com menos julgamentos, exercício da flexibilidade, da habilidade de ceder espaço de fala, do ato de respeitar o tempo do outro, desenvolvimento da habilidade de manejar riscos, proximidade e contrariedades. Destarte, psicólogos adquirem suas habilidades de diversas maneiras (RIBEIRO, 2008).

Porém, é no *setting* terapêutico onde grande parte de suas habilidades se desenvolve. Assim, as especificidades da pessoa fazem com que cada cliente seja um novo universo com novas histórias, e, por isso, é necessário o desenvolvimento de diversas competências para abordar cada caso de maneira delicada e respeitosa. Sob essa óptica, durante a sessão, o terapeuta também deve estar bastante atento às contingências e condições presentes para que ocorra a modificação comportamental do cliente (DUTRA, 2004).

Através da relação terapêutica, o psicólogo tem contato com a possibilidade de empatizar com pessoas diferentes, mesmo que a vivência delas destoe bastante do seu repertório de vivências anteriores, por isso, alguns pacientes vão exigir mais técnica, enquanto outros a escuta. Logo, quando o paciente estabelece um vínculo com o terapeuta se inicia uma relação de confiança mútua, uma vez que o cliente vai expor experiências extremamente íntimas. Desse modo, todo esse processo pode ser uma aprendizagem assustadora, porém, muito significativa para ambos envolvidos no percurso. Então, dentre as aprendizagens mais frequentes para o terapeuta, durante o estabelecimento da relação terapêutica, destacam-se: o abandono da rigidez da formação, ser responsivo a necessidades do cliente, manejar a proximidade durante a sessão, e, por fim, obter habilidades práticas para manejar os riscos inerentes a profissão. (DA CUNHA *et al.*, 2023).

Ademais, a associação entre terapia cognitivo-comportamental, práticas que visam o cuidado integral e o trabalho interprofissional é essencial para a formação de psicólogos (SOUZA; PADOVANI, 2015). As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Psicologia destacam a necessidade de desenvolver recursos para trabalhar em equipes multiprofissionais, em diferentes contextos, na perspectiva do cuidado integral (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2002). Desse modo, é essencial a renovação do modelo clínico tradicional, haja vista que houve muitas transformações no campo da saúde (RIBEIRO; LUZIO, 2008).

Além disso, devido a mudanças contextuais - como as que ocorreram no Sistema Único de Saúde (SUS) - foi necessário uma adequação do desenvolvimento de competências e habilidades específicas para acolher o sofrimento humano (DUTRA, 2004).

Outrossim, o desenvolvimento de abordagens clínicas multiprofissionais é necessário, pois o especialista em Psicologia Clínica é aquele que:

Atua na área específica da saúde, em diferentes contextos, através de intervenções que visam reduzir o sofrimento do homem, levando em conta a complexidade do humano e sua subjetividade. Estas intervenções tanto podem ocorrer a nível individual, grupal, social ou institucional e implicam em uma variada gama de dispositivos clínicos já consagrados ou a serem desenvolvidos, tanto em perspectiva preventiva, como de diagnóstico ou curativa (CFP, p. 24, 2007).

Portanto, fica claro que uma abordagem multiprofissional, voltada ao cuidado e personalizada é essencial para o tratamento dos indivíduos, já que o ser humano é complexo-um universo inteiro de subjetividades e particularidades- e deve ser tratado como tal, na sua integralidade, e não de forma seccionada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Terapia Cognitivo Comportamental é um modelo de psicoterapia que trabalha o comportamento, a emoção e os sentimentos do paciente em busca de aliviar o seu sofrimento. Inicialmente foi criada por Aaron T. Beck como uma abordagem de tratamento da depressão e ansiedade, mas ao longo do tempo, a sua área de atuação foi ampliada e, hoje, abrange também transtornos alimentares e obsessivos-compulsivos, tendo uma eficácia elevada quando comparada com outros métodos terapêuticos.

Além disso, a TCC faz uso de técnicas cognitivas para reestruturar e modificar comportamentos do indivíduo, levando a sua recuperação e retorno à sua funcionalidade. Outro aspecto importante é a interprofissionalidade presente nesse tipo de terapêutica, a colaboração de vários profissionais, que trazem as visões e experiências presentes em sua área para a construção de um debate que seja pertinente a cada caso, enriquece o processo terapêutico. Dessa forma, é evidente que a Terapia Cognitivo Comportamental tem desempenhado um papel essencial no tratamento e na vida de diversos indivíduos, tendo um papel essencial no cuidado à saúde mental contemporânea.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ANDREWS, G. “Talk that works: the rise of cognitive behaviour therapy.” **BMJ** (Clinical research ed.), vol. 313, 7071 (1996): 1501-2.

BECK, J. S. **Terapia cognitivo-comportamental**: teoria e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em psicologia**. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0072.pdf>

BUTLER, A. et al. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A review of meta-analyses. **Clinical Psychology Review**, v.1, jan. 2006.

BUTLER, A.C.; CHAPMAN, J.E.; FOREMAN, E.M.; BECK, A.T. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. **Clin Psychol Rev**. 2006; 26(1):17-31.

CORDIOLI, A. V.; KNAPP, P. A terapia cognitivo-comportamental no tratamento dos transtornos mentais. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 30, p. s51–s53, out. 2008.

CORDIOLLI, A. V. A terapia cognitivo-comportamental no transtorno obsessivo-compulsivo. **Brazilian Journal of Psychiatry**, Rio de Janeiro, v. 30, out. 2008.

CONCEIÇÃO, J.; BUENO, G. **Técnicas da terapia cognitivo-comportamental**. Mafra, SC: Ed. da UnC, 2020. Disponível em: <https://uni-contestado-site.s3.amazonaws.com/site/biblioteca/ebook/101%20T%C3%A9cnicas%20da%20Terapia%20Cognitivo-Comportamental.pdf>

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução CFP Nº 013/2007**. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2007.

COSTA, M. B.; MELNIK, T. **Efetividade de intervenções psicossociais em transtornos alimentares**: um panorama das revisões sistemáticas Cochrane. Einstein, São Paulo, v. 14, jun. 2016.

DA CUNHA, Olívia Rodrigues; VANDENBERGHE, Luc Marcel Adhemar. O que Terapeutas Comportamentais Aprendem para sua Prática Clínica na Relação Terapêutica?. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 23, n. 1, p. 312-328, 2023.

DOBSON, Deborah; DOBSON, Keith S. **A terapia cognitivo-comportamental baseada em evidências**. Artmed Editora, 2009.

DUCHESNE, Mônica; ALMEIDA, Paola Espósito de Moraes. Terapia cognitivo-comportamental dos transtornos alimentares. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 24, p. 49-53, 2002.

DUTRA, E. Considerações sobre as significações da psicologia clínica na contemporaneidade. **Estudos de Psicologia**, 9(2), 381-387, 2004.

KNAPP, Paulo. **Terapia Cognitivo-Comportamental na Prática Psiquiátrica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PRAZERES, A. M.; SOUZA, W. F.; FONTENELLE, L. F. Terapias de base cognitivo-comportamental do transtorno obsessivo-compulsivo: revisão sistemática da última década. **Brazilian Journal of Psychiatry**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, set 2007.

POWELL, V. B. et al. Terapia cognitivo-comportamental da depressão. **Brazilian Journal of Psychiatry**, Rio de Janeiro, v. 30, out 2008.

REYES, A. N.; FERMANN, I. L. Eficácia da terapia cognitivo-comportamental no transtorno de ansiedade generalizada. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, Rio de Janeiro, v. 13, jun. 2017.

RIBEIRO, S. L.; LUZIO, C. A. As diretrizes curriculares e a formação do psicólogo para a saúde mental. **Psicologia em Revista**, 14(2), 203-220, 2008. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/350>.

WENZEL, Amy. **Evolução da terapia cognitivo-comportamental**. In: *Inovações Em Terapia Cognitivo-comportamental: Intervenções Estratégicas Para Uma Prática Criativa*. Porto Alegre: Artmed, 2018.

WRIGHT, Jesse H. *et al.* **Princípios básicos da terapia cognitivo-comportamental.** *In: Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental: um guia ilustrado.* 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.



### TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS COMUNS EM IDOSOS E ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Letícia Oliveira Lima<sup>1</sup>,**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/7055284411052783>

**Kaylane Da Conceição Dos Anjos<sup>2</sup>,**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4500665512362379>

**Isabelle Closs<sup>3</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<https://lattes.cnpq.br/3850093482813693>

**Bianca Silvana Pereira Dos Santos<sup>4</sup>;**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4879012858997999>

**Tassio Andrade Reis<sup>5</sup>.**

UFRB, Santo Antônio de Jesus, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/9814339993543194>

**ÁREA TEMÁTICA:** Saúde Mental e Saúde do Idoso.

**RESUMO:** O quantitativo de idosos aumenta a cada dia, sendo o envelhecimento uma jornada intrincada e individual, permeada por uma intersecção complexa de fatores biológicos, psicológicos e sociais. Por isso, a adaptação a essa nova etapa da vida pode desencadear uma série de respostas emocionais e cognitivas, que variam desde uma vitalidade renovada até a manifestação de distúrbios mentais debilitantes. Nessa perspectiva, observa-se o aumento proporcional das doenças e condições associadas à idade avançada, incluindo transtornos mentais e neuropsiquiátricos. O objetivo deste trabalho é analisar os transtornos psiquiátricos mais comuns em idosos, como depressão, demência e transtornos cognitivos, considerando suas manifestações clínicas e diagnóstico diferencial nessa população, bem como explorar as estratégias de promoção da saúde mental e prevenção de transtornos psiquiátricos em idosos, considerando fatores de risco, programas de intervenção comunitária e a importância da rede de apoio familiar, bem como

abordagem multiprofissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psiquiatria Geriátrica. Saúde Mental. Distúrbios psiquiátricos e Tratamentos.

**ABSTRACT:** The number of elderly individuals is increasing every day, with aging being an intricate and individual journey, permeated by a complex intersection of biological, psychological, and social factors. Therefore, adapting to this new stage of life can trigger a range of emotional and cognitive responses, varying from renewed vitality to the manifestation of debilitating mental disorders. From this perspective, there is a proportional increase in diseases and conditions associated with advanced age, including mental and neuropsychiatric disorders. The aim of this work is to analyze the most common psychiatric disorders in the elderly, such as depression, dementia, and cognitive disorders, considering their clinical manifestations and differential diagnosis in this population, as well as exploring strategies for promoting mental health and preventing psychiatric disorders in the elderly. This includes considering risk factors, community intervention programs, the importance of family support networks, and a multiprofessional approach.

**KEY-WORDS:** Geriatric Psychiatry. Mental Health. Psychiatric Disorders and Treatments.

## INTRODUÇÃO

Impulsionado por avanços médicos, melhorias nas condições de vida e declínio nas taxas de natalidade, o envelhecimento da população emerge como uma das transformações presentes na sociedade. Em dez anos, o quantitativo de pessoas com 60 anos ou mais passou de 11,3% para 14,7% na população brasileira (IBGE, 2022). O envelhecimento é uma jornada intrincada e individual, permeada por uma intersecção complexa de fatores biológicos, psicológicos e sociais. A adaptação a essas transformações multifacetadas pode desencadear uma série de respostas emocionais e cognitivas, que variam desde uma vitalidade renovada até a manifestação de distúrbios mentais debilitantes (SILVA *et al.*, 2018). Nessa perspectiva, observa-se o aumento proporcional das doenças e condições associadas à idade avançada, incluindo transtornos mentais e neuropsiquiátricos (MARTINS *et al.*, 2016). Nesse contexto, tem-se na psiquiatria geriátrica uma área de atenção prioritária para compreender e abordar os desafios psicológicos e emocionais enfrentados pelos indivíduos idosos.

As mudanças físicas, emocionais e sociais inerentes a esse período demandam uma abordagem abrangente e sensível. Os idosos frequentemente enfrentam uma miríade de desafios, que incluem depressão, distúrbios cognitivos como demência e síndromes neuropsiquiátricas. Além disso, a reconfiguração dos papéis familiares, a perda de entes queridos e a erosão gradual da independência podem ser gatilhos para angústias emocionais, requerendo uma atenção clínica especializada (MARCELINO *et al.*, 2020). A relevância

da temática, portanto, transcende esferas individuais e estende-se ao âmbito social e econômico, haja vista que a saúde mental dos idosos não apenas influencia diretamente sua qualidade de vida, mas também impacta suas famílias e sistemas de cuidados de saúde (GONÇALVES-PEREIRA; SAMPAIO, 2011). Destarte, a investigação rigorosa e a prática eficaz da psiquiatria geriátrica não são apenas imperativas do ponto de vista clínico, mas também contribuem para a construção de comunidades mais compassivas.

O não reconhecimento ou subestimação dos distúrbios mentais nesse grupo populacional pode resultar em sofrimento emocional prolongado, deterioração cognitiva acelerada e uma redução significativa na qualidade de vida (MARCELINO *et al.*, 2020). Além disso, a falta de tratamento eficaz pode contribuir para o agravamento de outras condições médicas, aumentando a utilização de serviços de saúde e os custos associados. Portanto, a negligência à saúde mental do idoso não apenas compromete seu bem-estar individual, pois o ônus crescente associado à negligência e/ou tratamento inadequado das condições psiquiátricas geriátricas demanda uma abordagem integrada e voltada para a prevenção e melhora na qualidade de vida (SOUZA *et al.*, 2022).

Logo, este estudo tem como objetivo analisar os transtornos psiquiátricos mais comuns em idosos, como depressão, demências e transtornos cognitivos, explorando suas manifestações clínicas e diagnóstico diferencial, e discutir sobre abordagens terapêuticas eficazes na psiquiatria geriátrica. Ademais, busca-se observar as estratégias de promoção da saúde mental e prevenção desses transtornos psiquiátricos em idosos, considerando fatores de risco, programas de intervenção comunitária e a importância da rede de apoio familiar, bem como abordagem multiprofissional.

## METODOLOGIA

O método utilizado trata-se de uma revisão de literatura, a coleta de dados foi norteada pela questão “Qual o panorama atual da psiquiatria geriátrica?”, os trabalhos utilizados foram encontrados nas plataformas digitais Scientific Electronic Library Online (SciELO), Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), PubMed e Google Acadêmico. Os critérios para inclusão foram artigos completos, disponíveis online, gratuitos, em português e inglês. Foi realizado um recorte temporal de 20 anos. Foram utilizados na busca os descritores “Idosos”, “Saúde Mental”, “Doenças Psiquiátricas”, tanto em português quanto em inglês. A partir de 101 artigos selecionados com base no título, foram excluídos os artigos repetidos, os que tangenciam a questão de interesse e os que utilizavam somente um grupo populacional com comorbidades específicas (como depressão, ansiedade, problemas auditivos), restando 81 artigos.

## TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS MAIS COMUNS EM IDOSOS

Transtornos neuropsiquiátricos são frequentes entre os idosos, e sua relevância se fundamenta na capacidade de causar impacto substancial na qualidade de vida tanto dos pacientes quanto de seus cuidadores, acarretando também considerável ônus social e econômico, pois qualidade de vida é um fenômeno subjetivo associado à percepção de vida, e envolve critérios de natureza biológica, psicológica e socioestrutural (JÚNIOR *et al.*, 2022). Por não ser uma ciência objetiva com exames específicos, é sabido que esses transtornos, tão prevalentes e complexos, como depressão, demências e transtornos cognitivos, são comumente subnotificados; a exemplo da demência, em que 42% a 67% dos idosos com demência não são diagnosticados corretamente (JACINTO *et al.*, 2011).

Em 2019, a prevalência de idosos entre 60 e 64 anos com diagnóstico de depressão representaram cerca de 13,2%, dado que indica que esta é a faixa etária com, proporcionalmente, mais diagnósticos (IBGE, 2019). Este é um transtorno complexo que pode se manifestar de maneira diferente em comparação com outras faixas etárias. Muitas vezes, o sentimento de tristeza persistente é substituído por apatia e falta de interesse em atividades que costumavam trazer alegria, o que interfere na vida social e na saúde dessas pessoas (BSV, 2005). Vale ressaltar que “a depressão piora o prognóstico de outras doenças, por interferir na qualidade do autocuidado” (CHAIMOWICZ *et al.*, 2013), além de dificultar ainda mais o diagnóstico, podendo ser confundida como uma tristeza devido à determinada patologia que esteja acometendo o idoso.

Dentre os tipos existentes de depressão, o mais comum nessa faixa etária é a depressão de início tardio, que tem manifestação após os 60 anos (CHAIMOWICZ *et al.*, 2013). Os principais sintomas desse quadro são anedonia, ansiedade mais frequente, hiporexia, perda de peso, hipocondria, retardo psicomotor, afasia e problemas de memória (STELLA *et al.*, 2002). Condições médicas como hipotireoidismo, deficiências nutricionais e distímia provocada por medicamentos podem imitar os sintomas da depressão (BSV, 2005). Além disso, a depressão pode estar enraizada em eventos de vida significativos, como a perda de um cônjuge ou amigos próximos. Logo, profissionais de saúde mental precisam considerar cuidadosamente os aspectos físicos e emocionais ao avaliar a depressão em idosos, isto é, uma abordagem biopsicossocial, que assegure que todas as possíveis causas sejam exploradas.

Os transtornos cognitivos em idosos abrangem uma gama ampla de comprometimentos, desde o comprometimento cognitivo leve (CCL) até a demência grave. O CCL é uma condição intermediária entre o envelhecimento saudável e a demência, envolvendo déficits sutis na memória, linguagem e raciocínio. O diagnóstico diferencial é necessário para determinar se os sintomas estão relacionados ao CCL ou à demência. Além disso, outros fatores, como depressão ou ansiedade, podem influenciar temporariamente a função cognitiva (RANADOVIC *et al.*, 2015). Quando há o atendimento de um idoso no sistema de saúde, existe o questionamento se a alteração de memória que possa se

apresentar é aquela esperada com relação à idade ou se é um indício de uma demência (CHAIMOWICZ *et al.*, 2013). A demência é um conjunto de transtornos caracterizados por déficits cognitivos progressivos (BSV, 2021). No caso do Alzheimer, forma mais comum de demência, tem a prevalência dobrada a cada 5 anos em idosos (CARVALHO *et al.*, 2016). Os idosos com demência, em geral, não se queixam do problema, mas sim seus cuidadores que levam o caso ao sistema de saúde.

Como sintomas podem exibir problemas de memória, desorientação no tempo e no espaço, dificuldade em reconhecer familiares e amigos, dificuldade de raciocínio, além de mudanças comportamentais e de personalidade. O diagnóstico diferencial entre diferentes tipos de demência e entre demência e depressão é crucial para orientar a intervenção adequada. Além disso, condições reversíveis, como deficiências vitamínicas, infecções ou hipotireoidismo, podem imitar os sintomas da demência (BSV, 2021). Portanto, uma avaliação abrangente, que inclua histórico médico, exame físico e avaliações neuropsicológicas, é essencial para determinar a causa subjacente tanto dos déficits cognitivos quanto da depressão, principais doenças neuropsiquiátricas que acometem esta população.

## **ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL E PREVENÇÃO DE TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS EM IDOSOS**

Reconhece-se a necessidade do desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde mental e prevenção de transtornos psiquiátricos, como retrata Leandro-França e Murta,

O envelhecimento é um processo que deve ser vivenciado com autonomia, reconhecimento de direitos, segurança, dignidade, bem-estar e saúde. Intervenções de prevenção a transtornos mentais em idosos, escassas na literatura nacional, são essenciais na redução de risco de surgimento de transtornos como depressão, ansiedade e suicídio (2014).

Com base nisso, faz-se necessário reconhecer as problemáticas acerca de ações voltadas saúde mental dos idosos, visto que se deve desenvolver um conceito ampliado de saúde que integra um “estado de completo desenvolvimento físico, mental e bem-estar social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (LEANDRO-FRANÇA; MURTA, 2014) e, também, que o tratamento do agravamento é um custo dispendioso para o Estado (ABREU, 2012, p. 40).

### **Fatores de risco**

Em primeira análise, se conclui que apesar de existir incentivo para incluir idosos na sociedade por parte de pesquisadores, eles ainda continuam sendo alvo de piadas

desrespeitosas e sofrendo por ser vítima de preconceito, descaso e discriminação (ROCHA *et al.*, 2009) colaborando, assim, com a falta de incentivo à produção de pesquisas e com os fatores de risco que contribuem para o surgimento e agravamento do sofrimento psíquico. No que se concerne, em relação aos fatores de risco associados a idosos no campo da saúde psicológica, é importante destacar a existência de fatores de em diversas ordens, podendo ser pessoais, ambientais ou culturais como “vulnerabilidades socioambientais, questões psicológicas, conflitos familiares e conjugais, problemas de saúde e abuso de álcool e outras drogas” (LEANDRO-FRANÇA; MURTA, 2014).

### Programas de intervenção comunitária

É evidente a necessidade de implementação de promoção de programas de intervenção seguindo as “cinco estratégias de promoção à saúde: políticas públicas, criação de ambientes saudáveis, reforço da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais e reorientação dos serviços de saúde.” (HEIDMANN *et al.*, 2006). À vista disso, tal promoção se ampara, no contexto contemporâneo brasileiro, através de políticas públicas como o Estatuto do Idoso que prevê normas de proteção aos direitos do idoso (ONOFRI *et al.*, 2016, p. 22), e a

Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSI), que tem como meta a atenção à saúde adequada e digna para os idosos, recuperar, manter e promover a autonomia e independência, em consonância com os princípios do SUS. (ONOFRI; MARTINS; MARIN, 2016, p. 22).

Nesse cenário a Terapia Comunitária (TC) se apresenta voltada a inserção e cuidados com a saúde mental através da construção de um espaço de partilha horizontalizado (ROCHA *et al.*, 2009), outras alternativas, também, são a psicoterapia como visto nos resultados de uma pesquisa em que, devido a psicoterapia, 43% dos pacientes de lar para idosos “apresentaram menos incontinência urinária, melhora na marcha, maior prontidão mental, melhor memória e melhor audição” (KAPLAN; SADOCK, 2017, p.1351), as estratégias de empoderamento, incluindo educação crítica, ajuda mútua, suporte terapêutico e a estratégia de organizações comunitárias, que levam grupos a se mobilizar em problemas sociais e econômicos (SOUZA, 2022).

### Rede de apoio familiar

O Plano Internacional de Ação sobre o Envelhecimento (PIAE) reforça a necessidade de ações conscientização da população para o tratamento com os idosos a fim de se garantir saúde física e mental e, ainda, o envolvimento da família, voluntários e comunidade



na atuação em redes de cuidado e apoio aos idosos (LEANDRO-FRANÇA; MURTA, 2014). Problemas psíquicos são fomentados por conflitos familiares, compreendidos desde o trauma causado por perdas dos entes próximos ao idoso até a questões como “eventos estressantes, presença de doenças, incapacidades e isolamento social” (ONOFRI *et al.*, 2016, p.22). A PIAE traz a importância da efetivação de estratégias que promovam e previna doenças psíquicas, para isso é ressaltado a necessidade “de procedimentos de diagnósticos, medicação adequada, psicoterapia e capacitação de profissionais e demais pessoas que atendam esse público” (LEANDRO-FRANÇA; MURTA, 2014). Sendo assim, é importante que as

[...] intervenções de prevenção e promoção à saúde mental da população idosa sejam realizadas por meio de ações intersetoriais articuladas, agregando contribuições da ciência, estado, sociedade, famílias, comunidades, profissionais de saúde e entidades públicas e privadas (HEIDMANN *et al.*, 2006).

## CONCLUSÃO

Portanto, na construção de uma sociedade inclusiva é notório a importância da abordagem a respeito da saúde mental do idoso. Realizando uma análise sobre os transtornos psiquiátricos em idosos constata-se que os mais comuns são relacionados à transtornos neuropsiquiátricos, como demência, depressão e Alzheimer, sendo necessário reforçar a necessidade de uma avaliação abrangente para um diagnóstico preciso e um tratamento adequado ao contexto de vida da pessoa idosa. A partir de pesquisas realizadas, é nítido a relevância do tratamento com uso de fármacos e estímulo à prática de exercícios físicos e cognitivos para o aumento da plasticidade neural e, conseqüentemente, a melhora no funcionamento de neurotransmissores. A partir de tal prisma, a construção de estratégias de promoção da saúde mental, como a abordagem multiprofissional, e a prevenção de transtornos psiquiátricos em idosos se configura como uma aliada a melhora da saúde mental e redução de riscos a saúde como um todo, fazendo do envelhecimento um processo saudável e contribuindo com a dignidade do indivíduo. A longo prazo, os benefícios incluem a construção de uma vida digna e a participação social, uma vez que se forma um elo de atuação de profissionais, das famílias e da sociedade, sendo possível caminharmos para um envelhecimento pautado na autonomia, reconhecimento de direitos, segurança, dignidade, bem-estar e saúde.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ABREU, S. **Prevenção em saúde mental no Brasil na perspectiva da literatura e especialistas da área.** Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.



AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021.** Jul 2022.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Conhecer a demência, conhecer o Alzheimer: o poder do conhecimento - Setembro, Mês Mundial do Alzheimer.** 2021.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Depressão.** 2005.

CARVALHO, P. D. P. et al. Tratamentos não farmacológicos que melhoram a qualidade de vida de idosos com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, 2016.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.31, n. 2, 1997, p.180-200.

GONÇALVES-PEREIRA, M.; SAMPAIO, D. Psicoeducação familiar na demência: da clínica à saúde pública. **Revista Portuguesa de Saúde Pública.** v. 29(1), 2011, p. 3-10.

GONÇALVES-PEREIRA, M.; SAMPAIO, D. Trabalho com famílias em psiquiatria geriátrica. **Acta Med Port.**, v. 24, 2011, p. 819-826.

HEIDMANN, I.; ALMEIDA, M. C.; BOEHS, A.; WOSNY, A.; MONTECELLI, M. **Promoção à saúde:** trajetória histórica de suas concepções. *Texto & Contexto* 2006; 15(2): 352-358. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072006000200021>

JACINTO, A. F.; BRUCKI, S.; PORTO, C. S.; MARTINS, M.D.E. A.; NITRINI R. Detection of cognitive impairment in the elderly by general internists in Brazil. **Clinics (São Paulo)**, v. 66, 2011, p. 1379–1384.

JÚNIOR, G. S.; PASSOS, K. G.; OLIVEIRA, L. M. de; OKUNO, M. F. P.; ALONSO, A. C.; BELASCO, A. G. S. Atividade de vida diária, sintomas depressivos e qualidade de vida de idosos. **Acta Paul Enferm**, v. 35. 2022.

LEANDRO-FRANÇA, C.; MURTA, S. G. Prevenção e promoção da saúde mental no envelhecimento: conceitos e intervenções. **Psicol. Cienc. Prof.** 2014.

MARCELINO, E. M.; NÓBREGA, G. H. T.; OLIVEIRA, P. C. S. O.; COSTA, R. M. C.; ARAÚJO, H. S. P.; SILVA, T. G. L.; OLIVEIRA, T. L.; MEDEIROS, A. C. T. Associação de fatores de risco nos transtornos mentais comuns em idosos: uma revisão integrativa. **Braz J of Develop**, v. 6:(4), 2020, p. 22270-22283.

MARTINS, A. M. E. B. L.; NASCIMENTO, J. E.; SOUZA, J. G. S.; SÁ, M. A. B.; FERES, S. B. L.; SOARES, B. P.; FERREIRA, E. F. The association between common mental disorders and subjective health conditions among the elderly. *Rev Ciênc. Saúde Colet.*, v. 21:(11), nov 2016.

ONOFRI, J. V. A.; MARTINS, V. S.; MARIN, M. J. S. Atenção à saúde do idoso na Estratégia Saúde da Família e prevalência de transtornos mentais comuns. **Rev Bras Geriatr Gerontol** 2016; 19(1): p. 21-33.

RADANOVIC, M.; STELLA, F.; FORLENZA, O. V. Mild cognitive impairment. **Rev Med**, v. 94(3). Jul. - Set. 2015.

ROCHA, I.; BRAGA, L.; TAVARES, L., ANDRADE, F.; FILHA, M.; DIAS, M.; SILVA, A. A terapia comunitária como novo instrumento de cuidado para saúde mental do idoso. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2009; 62(5): 687-694.

SADOCK, B. J. KAPLAN, & Sadock. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.

SILVA, P. A. S.; ROCHA, S. V.; SANTOS, L. B.; SANTOS, C. A.; AMORIM, C. R.; VILELA, A. B. A. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados entre idosos de um município do Brasil. **Rev. Cien. Saúde Coletiva**, v. 23:(2), 2018.

SOUZA, A. P.; REZENDE, K. T. A.; MARIN, M. J. S.; TONHOM, S. F. R.; DAMACENO, D. G. Ações de promoção e proteção à saúde mental do idoso na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. **Ciênc. Saúde Colet.** (Impr.) 2022; 27(5): 1741-1752. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.23112021>

STELLA, F.; GOBBI, S.; CORAZZA, D. I.; COSTA, J. L. R. **Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física**. Motriz, Rio Claro, ago/dez 2002, v.8, n.3, p. 91-98.

## Índice Remissivo

### A

- abordagens terapêuticas 333, 334, 419, 428, 429, 476, 545, 547, 550, 641, 1192, 1295
- abuso 319, 345, 346, 347, 359, 361, 363, 364, 402, 1070, 1087, 1358
- Acidentes de Trabalho (ATs) 628, 629
- acidose metabólica 333, 337, 338
- ações pedagógicas 907
- acompanhamento pós-parto 506
- Adiponectina 264, 271, 273
- Adolescência 120, 358, 366
- agentes antimicrobianos 149, 151
- Agentes antineoplásicos 1127, 1131, 1133
- agentes não infecciosos 91, 92
- agentes patogênicos 417
- água potável 234, 235, 238, 241, 243, 1087, 1337, 1351
- alta hospitalar 251, 252, 253, 254, 255, 257, 259, 260, 261, 262, 296, 553, 555, 556, 557, 561, 562, 566, 568, 634, 1338
- alterações cognitivas-comportamentais 406
- alterações na saúde 897, 898
- alterações no colo do útero 434
- alterações nos genes 470, 472
- Alzheimer 114, 536, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552
- ambiente hospitalar 153, 252, 259, 304, 403, 1142
- anomalias congênitas (AC) 197, 198
- Antibiótico 149, 684
- Anticoncepção 490
- anticorpos monoclonais 428, 1127, 1130, 1131, 1177, 1178
- antifúngicos 961, 1381, 1383, 1386
- antígeno carcinoembrionário 1173
- anti-inflamatórios 268, 527, 959, 960, 961, 1068, 1070, 1383
- Anti-inflamatórios não esteroidais 1068
- Anuários Estatístico de Acidentes do Trabalho (AEAT) 628
- aparelho respiratório 207, 212
- apneia obstrutiva do sono (AOS) 657, 668
- apoio emocional 281, 502, 506, 509, 510, 1103
- arbovírus 60, 61, 62, 63, 65, 66, 108, 110
- Arbovírus 61
- aspectos do funcionamento humano 1004
- assistência ao parto 398, 400, 402, 499, 500, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513
- assistência pediátrica 245
- atenção à saúde sexual e reprodutiva 991, 995
- Atenção Primária à Saúde 79, 80, 81, 82, 172, 173, 218, 320, 388, 532, 554, 563, 608, 708, 899, 907, 908, 1125, 1215, 1287, 1326, 1370

atendimento e acolhimento 713  
atendimento humanizado 645, 652, 654  
atendimento médico 114, 165, 429, 491, 506, 591, 653, 684, 1294, 1333, 1335, 1338, 1343  
atendimento médico-hospitalar 1334, 1335  
Atividade física 274, 515  
atividades educativas 907, 909, 911  
atraso de linguagem 307  
Atribuições 1091  
ausência do direito ao empoderamento 398  
autismo 283, 284, 287, 288, 308, 309, 310  
autoestima 76, 345, 346, 521, 641, 664, 675, 912, 1372, 1373, 1378, 1399  
automedicação 149, 150, 151  
Ayahuasca 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199

## B

bactérias 92, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 894, 895, 1092, 1375, 1376, 1377  
Bactérias patogênicas 887  
Bebê 374  
bem-estar 147, 171, 236, 284, 313, 343, 354, 382, 383, 386, 445, 503, 506, 509, 521, 530, 537, 582, 621, 623, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 665, 676, 679, 682, 691, 703, 899, 904, 1085, 1086, 1088, 1100, 1103, 1104, 1192, 1196, 1210, 1211, 1214, 1282, 1310, 1338, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1357, 1390, 1391, 1392, 1394, 1396, 1399  
benefícios da vacinação 603  
Biomarcadores 271, 426, 430, 432, 1174  
biópsia líquida 1173, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180  
Bioquímica 101, 105  
biossegurança 175, 1372, 1374, 1375, 1377, 1378, 1379  
Bullying 342, 343, 344, 345

## C

CA125 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432  
cálculos biliares 1068, 1069  
canabidiol (CBD) 545, 547, 548  
câncer 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 230, 231, 269, 302, 304, 306, 317, 367, 368, 370, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 441, 454, 455, 457, 458, 459, 461, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 470, 471, 472, 473, 585, 590, 591, 1131, 1133, 1134, 1135, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1180, 1183, 1197, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1337  
câncer cervical 434, 435, 454, 457, 458, 459  
câncer colorretal (CCR) 1173, 1174  
câncer colorretal metastático 1173, 1175, 1177  
câncer de mama 471, 472, 1265  
câncer de mama (CM) 464, 470, 471  
câncer de ovário 420, 422, 423, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 472, 1134

Câncer do colo do útero 434  
cânceres 212, 214, 426, 427, 428, 435, 440, 441, 454, 457, 459, 471, 575, 682, 1173, 1175,  
1265  
câncer ginecológico 426  
Candida Albicans 1381, 1382, 1383, 1384, 1387  
candidíase 1381, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388  
candidíase oral 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388  
Cannabis sativa 545, 546, 547  
capacitação da equipe 86, 245, 246, 247, 248, 249  
capacitação dos profissionais 245, 247, 248, 249, 543, 1324, 1325  
carcinoma epitelial ovariano 426  
Carcinoma mamário 471  
cardiopatas congênitas 197, 198, 199, 200, 202, 203, 205  
cargas de trabalho 585, 587  
cateter central de inserção periférica (CCIP) 322, 325, 326  
Cateterismo venoso central 323, 325  
células anormais 434, 437  
células T CD4+ 158, 159  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) 619, 620, 626  
Centros cirúrgicos 1142  
cepas bacterianas 149, 154  
cetoacidose diabética (CAD) 333, 334, 335, 338, 339  
checklist de cirurgia 1141, 1143  
Chikungunya 67, 101, 102, 103, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 171  
ciclo gravídico 406, 408, 506  
ciclo reprodutivo 443  
cirurgia segura 1141, 1143, 1145  
citationID 760  
citologia cérvico-vaginal 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440  
Cognição 364, 575  
colecistectomia laparoscópica 1068, 1070, 1071, 1073, 1074, 1075, 1076  
colo uterino 434, 436, 437, 439, 455, 457  
Comorbidade 264  
Competências sociais 276  
Comportamentos relacionados com a saúde 312  
comunidade LGBTQIA+ 644, 650, 651, 652, 653, 656  
concepção psicanalítica de Winnicott 382, 383  
condição dolorosa crônica 1233, 1234  
condição neurodegenerativa progressiva 545  
condições crônicas de saúde 251, 252, 254, 255, 257, 261  
Conhecimento tradicional 499  
Conselho Nacional de Saúde (CNS) 209, 220, 689, 690, 691, 1144  
consequências devastadoras 359  
consumo alimentar 528, 695, 697, 698, 700, 1110, 1113  
contágio 95, 128, 1367

Contaminação 1373  
contaminação de esgotos 585, 586  
controle microbiano 1373  
coronavírus 53, 54, 55, 497, 1203, 1204, 1208, 1367  
Cosméticos 1373, 1378  
crescimento cancerígeno 463  
Criança 204, 251, 252, 295, 333, 390, 391, 394, 1389, 1403  
Criminal 714  
crise política 1333, 1335  
crises sanitária 1201  
Cronobiologia 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1011  
Cuidado médico 245  
Cuidados de enfermagem 295, 331  
cuidados de saúde primários 1115, 1389, 1391  
cuidados dietéticos 1106  
cuidando da família 499, 501  
cyberbullying 342, 343, 344, 345, 350

## D

déficits na comunicação 307  
degeneração fisiológica 897, 898  
Demência 545  
Dengue 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 110  
Depressão Pós-Parto (DPP) 406, 407, 408  
desejos pessoais 991, 995  
Desenvolvimento 62, 125, 126, 167, 170, 279, 282, 283, 287, 314, 354, 360, 377, 382, 503, 642, 696, 698, 704, 1083, 1113, 1143, 1208, 1209, 1340, 1343, 1346, 1347, 1348, 1351, 1378  
desenvolvimento do bebê 388, 506  
desenvolvimento do feto 122, 387  
desenvolvimento econômico 524, 539, 1078, 1079, 1086  
Desenvolvimento infantil 283  
desequilíbrio dos neurotransmissores 1233  
Diabetes 272, 273, 274, 333, 336, 337, 372, 710, 1097, 1107, 1108, 1114, 1115, 1167, 1171, 1172, 1243, 1244  
diabetes mellitus gestacional (DMG) 367, 368, 372  
diabetes mellitus tipo 1 (DM1) 333  
Diagnóstico personalizado 427  
Dieta 1062, 1063, 1107, 1114  
dificuldades para dormir 374, 380  
dignidade humana 109, 234, 651  
direitos legais dos idosos 530  
Direitos sexuais 638  
discriminação 86, 88, 128, 343, 346, 449, 644, 646, 647, 652, 653, 655, 682, 898, 1099, 1100, 1102, 1104, 1339, 1403  
disfunção endotelial 657, 659, 668, 670

disfunção erétil 657, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 668, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676  
disfunção familiar 359, 364  
Disfunção sexual 657, 668  
dislipidemia 56, 269, 539, 1138  
dispositivo intrauterino 490, 492, 495  
dispositivo intrauterino hormonal 490  
distúrbio crônico 657, 658, 668, 669  
distúrbio do neurodesenvolvimento 307  
distúrbios eletrolíticos 333  
diversidade 147, 347, 385, 503, 638, 642, 643, 649, 651, 685, 968, 1011, 1099, 1100, 1102, 1103, 1216, 1349, 1359, 1360, 1372, 1379, 1386, 1396  
diversidade das experiências sexuais 638, 642  
DMG e o sobrepeso 367  
doença AIDS 158  
doença crônica 108, 128, 130, 213, 253, 255, 259, 261, 262, 367, 368, 369  
Doença de Alzheimer (DA) 545, 546  
doença de Parkinson 113, 114, 116, 117  
Doença de Parkinson 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119  
doença infecciosa e transmissível 186, 187  
doença infectocontagiosa 80, 129, 159, 178  
doenças bacterianas 153, 886, 889, 890  
doenças cardiovasculares 56, 268, 269, 271, 368, 370, 1112, 1337  
Doenças crônicas infantis 367  
doenças crônicas não transmissíveis 56, 524, 525, 526, 527, 528, 554, 566, 575, 1107, 1115  
doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) 1106  
doenças crônico-degenerativas 539  
doenças que afetam os idosos 524  
doenças raras (DR) 1127, 1128  
Doenças transmissíveis 1201  
doenças virais emergentes 979, 981, 982, 983, 986, 987  
Dor 941, 1061, 1063, 1066, 1233, 1248, 1357, 1361, 1362, 1363

## E

educação em saúde 84, 85, 86, 87, 88, 108, 245, 246, 247, 248, 249, 253, 298, 334, 335, 357, 413, 414, 445, 449, 450, 451, 567, 602, 887, 891, 894, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 1103, 1238, 1303, 1399, 1403, 1404, 1405, 1408  
educação sanitária 1398  
Educação Sexual 638  
Efeito Baumol 1078, 1079, 1083, 1086  
Empoderamento 1389  
Enfermagem 52, 53, 66, 80, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 142, 148, 167, 171, 234, 248, 249, 251, 253, 255, 256, 262, 263, 271, 295, 299, 300, 302, 305, 306, 330, 404, 406, 408, 412, 453, 489, 499, 501, 536, 555, 564, 569, 570, 571, 604, 617, 624, 656, 687, 707, 711, 885, 895, 908, 913, 914, 918, 933, 1101, 1171, 1256, 1257, 1274, 1275, 1281,



1285, 1286, 1287, 1289, 1292, 1304, 1308, 1320, 1324, 1325, 1326, 1328, 1329,  
1330, 1331, 1332, 1344, 1362, 1363, 1379, 1403, 1404  
enfermagem brasileira 251, 254, 261, 604  
envelhecer com qualidade 515, 518, 519  
Envelhecimento 119, 515, 520, 523, 529, 537, 540, 552, 905  
enzimas de reposição 1127, 1132  
epidemias 62, 63, 107, 109, 601, 691, 981, 988, 1080, 1214  
Epidemiologia 61, 92, 100, 102, 129, 147, 148, 159, 167, 168, 176, 178, 184, 187, 207,  
224, 271, 336, 394, 397, 489, 544, 617, 628, 895, 1114, 1115, 1267, 1307, 1318, 1329  
equipe multidisciplinar 245, 246, 248, 249, 291, 303, 304, 328, 329, 412, 653, 654, 912,  
1147  
Escala Brasileira de Insegurança Alimentar-EBIA. 695  
escolha da mulher 398, 399, 400  
especializações 559, 1269, 1313  
estado emocional das mães 374  
estômago 207, 211, 212, 214  
Estratégia de saúde 139, 140, 142, 172  
estratégia de triagem 490, 492, 496  
estresse celular 1261  
Estudo de validação 1142  
exame 81, 84, 86, 130, 134, 136, 141, 213, 215, 223, 390, 391, 393, 413, 434, 435, 438,  
439, 440, 461, 681, 684, 1182, 1236, 1237, 1398  
exercício físico 414, 520, 535, 537, 574, 575, 582, 583, 1110, 1238  
experiência materna em primíparas 374  
experiências adversas na infância 359, 360, 361, 362, 364, 365, 366  
experiência sensorial 1219, 1357

## F

Fadiga 1063, 1169, 1233  
falta de atenção 277, 307  
Fatores socioeconômicos 695, 1111, 1113  
femicídio 480, 482, 487, 488, 489  
ferropenia 387, 389, 390, 391, 392, 393, 394  
Fibromialgia 1063, 1235  
fígado 71, 207, 209, 211, 212, 213, 214, 268, 270, 336, 1092, 1185  
Financiamento da saúde 1117  
fisiopatologia do DMG 367  
Formação Profissional 1251, 1269, 1280, 1302, 1313, 1324  
fragilidade 148, 224, 324, 451, 526, 528, 543, 562, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 571, 719

## G

gravidez adolescente 120, 121, 122, 124

## H

Habilidades sociais 282, 1389  
hábitos alimentares 419, 525, 574, 1111, 1112, 1295

Hamartoma 68, 69  
hamartomatose 68  
Hanseníase 66, 80, 82, 88, 90, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 137, 138  
HE4 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432  
Hesitação vacinal 607  
heterogeneidade tumoral 228, 1173, 1180  
higiene 75, 107, 108, 173, 179, 411, 888, 937, 977, 978, 1005, 1008, 1207, 1219, 1221, 1224, 1378  
hiperatividade 307, 370, 382, 386, 407, 1236  
hiperglicemia 333, 338, 368, 1107  
hiperinflamação sistêmica 53  
Hipersensibilidade 1091  
hipertensão 56, 371, 392, 525, 526, 527, 529, 539, 542, 575, 898, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1169, 1170, 1171, 1213, 1290, 1294  
hipotireoidismo 539, 542  
HIV/aids 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 224  
homicídios femininos 480, 482, 489  
hospitalização 246, 261, 263, 304, 564, 566, 567, 568, 571, 1131, 1170, 1391  
humanização da assistência 508, 511, 925  
Humanização da assistência hospitalar 925  
Humanização dos serviços 925

I

Idoso 113, 229, 515, 519, 522, 524, 529, 532, 533, 534, 535, 536, 553, 564, 915  
imunização 178, 534, 607, 608, 612, 613, 616, 1202  
Imunologia 101, 105  
imunomoduladores 1127, 1131, 1133  
imunossupressão 164, 423  
Imunoterapia 417, 420, 424  
Inclusão 504, 923, 1099, 1101, 1259, 1277, 1288, 1332  
Indicadores (Estatística) 92  
índice de vacinação 178  
infância 76, 282, 287, 308, 309, 313, 320, 335, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 502, 642, 702, 716, 717, 721, 1093, 1128, 1285, 1307, 1318, 1329, 1338  
infecção 57, 61, 62, 91, 92, 94, 98, 102, 103, 109, 139, 141, 154, 155, 159, 162, 163, 166, 179, 219, 223, 224, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 392, 436, 439, 440, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 497, 596, 599, 600, 601, 610, 883, 888, 1085, 1096, 1145, 1205, 1207, 1244, 1294, 1381, 1383  
infecção fúngica 1381, 1383  
Infecção Sexualmente Transmissível 888, 991  
Influenza 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 609, 610, 611, 612, 614, 615, 616, 617, 1208  
insegurança alimentar 695, 696, 697, 698, 699, 700, 702, 703, 704, 1351  
insônia 374, 542  
interações medicamentosas 154, 327, 544, 547, 550, 953, 954, 956, 961, 971, 1296

Interdisciplinaridade 1291  
Intersetorialidade 351  
intervenções em saúde 564  
intoxicações 149, 151  
isolamento social 93, 95, 98, 124, 307, 308, 345, 348, 447, 491, 546, 898, 899

## J

Jogo didático 887, 892

## L

Lei Maria da Penha (LMP) 713  
Letramento em saúde 1389  
Leucemia mieloide aguda (LMA) 1182  
levotiroxina 539, 542  
linfócitos T 417, 421, 423  
Lipoma 68, 69, 78  
Lista de checagem 1142  
losartana 539, 542

## M

Mães 374  
Malformação Cardiovascular 197  
malformações cardíacas 197, 198  
mama 207, 211, 212, 213, 428, 441, 463, 464, 465, 466, 468, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 1131, 1133, 1134, 1135, 1264, 1265, 1267  
Manejo da dor 1357  
Manejo da febre aguda 245, 248  
manutenção do cateter 322, 325, 329  
Maquiagens 1372  
marcadores moleculares 430, 1173, 1182, 1184  
marisqueiras 585, 586, 587, 588, 589, 590, 593  
mecanismos moleculares 419, 470, 471, 1178, 1267  
medicamentos 92, 150, 151, 154, 159, 166, 291, 327, 328, 527, 539, 540, 541, 542, 543, 547, 568, 883, 1071, 1076, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1137, 1139, 1140, 1214, 1239, 1244, 1294, 1296, 1333, 1335, 1337, 1383, 1387, 1390, 1391  
medicamentos alopáticos 953, 961  
medicamentos fitoterápicos 953, 955, 956, 958, 961, 963, 964  
Medicina 53, 66, 101, 105, 110, 111, 120, 147, 184, 185, 195, 224, 245, 246, 248, 273, 312, 313, 314, 318, 353, 355, 356, 357, 366, 397, 497, 523, 528, 537, 543, 628, 629, 650, 655, 885, 895, 907, 1114, 1207, 1208, 1256, 1257, 1274, 1275, 1281, 1285, 1286, 1303, 1304, 1307, 1308, 1319, 1320, 1329, 1330, 1332, 1380  
Medicina do trabalho 628  
medula óssea 265, 268, 294, 295, 296, 297, 298, 301, 302, 305, 1134, 1183, 1184, 1187, 1188  
meningite 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 154  
método de rastreamento 434

método DIR/Floortime 283, 285, 286  
Microbiologia 101, 105, 889, 890, 895, 1097  
Microrganismos 1373, 1375  
microrganismos resistentes 882  
Migração 1334, 1339, 1343  
monoamina oxidase (IMAOs) 1191  
morbimortalidade 57, 91, 118, 178, 184, 201, 313, 329, 335, 372, 389, 562, 607, 615, 621, 883, 1107, 1188, 1400  
mortalidade 62, 80, 92, 107, 119, 122, 150, 158, 159, 161, 163, 164, 166, 167, 168, 187, 191, 192, 194, 197, 198, 202, 203, 207, 208, 211, 212, 213, 214, 215, 227, 228, 229, 230, 231, 298, 313, 316, 333, 339, 389, 402, 418, 419, 439, 476, 480, 481, 482, 483, 487, 489, 502, 506, 507, 526, 531, 539, 540, 564, 568, 626, 909, 1115, 1128, 1170, 1173, 1174, 1390  
mortalidade materna e neonatal 502, 506  
mudanças na alimentação 524  
mudanças no estilo de vida 991  
Mulheres 224, 394, 451, 539, 540, 679, 681, 1233, 1349  
mutações 213, 454, 463, 465, 466, 467, 470, 472, 473, 474, 475, 476, 1082, 1173, 1175, 1177, 1178, 1179, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1261, 1263, 1265  
mutações genéticas 463, 471, 473, 1173, 1265  
mutações hereditárias 1261  
Mycobacterium tuberculosis 186, 187

## N

Nascidos vivos 120  
natalidade 418, 531, 539  
necessidades particulares 991, 995  
negligência 359, 361, 363, 364, 510, 651  
neoplasia maligna 207, 209, 212, 213, 590, 1173  
Neoplasia mamária 463  
neoplasias malignas do encéfalo 227, 228, 229, 230, 231  
neoplasias malignas do sistema nervoso central 227, 228  
neuropatia diabética 1243, 1244, 1245, 1247, 1248, 1249  
níveis de ferro no organismo 387  
Nível de glicose materna 367  
N,N-dimetiltriptamina (DMT) 1191, 1193, 1194, 1196, 1197  
normas sociais 638, 639, 641, 642  
Nutrição 395, 397, 524, 907, 1115, 1220, 1221, 1225, 1226, 1227, 1228, 1232, 1256, 1274, 1275, 1281, 1285, 1286, 1304, 1308, 1320, 1329, 1330, 1345

## O

obesidade 53, 55, 56, 57, 58, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 273, 274, 334, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 525, 575, 697, 1112, 1294  
obesidade materna 367, 370  
obesidade na infância 367  
Óbito por aids 158

Óbitos fetais 120

Odontologia 169, 170, 171, 172, 174, 175, 1256, 1274, 1275, 1281, 1285, 1286, 1304, 1308, 1313, 1314, 1315, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1329, 1330, 1384, 1385

Opioides 1068

órgão endócrino 264, 265

orientação sexual 639, 642, 646, 649, 652, 653, 655, 682, 996, 1099, 1100, 1103, 1104

P

pacientes indígenas 1357, 1359, 1360, 1361

pandemia 54, 55, 57, 92, 93, 98, 100, 169, 170, 173, 174, 175, 183, 189, 191, 219, 223, 224, 249, 273, 338, 447, 448, 497, 513, 556, 557, 560, 562, 603, 616, 625, 683, 686, 689, 691, 692, 693, 694, 703, 706, 911, 930, 933, 979, 980, 1079, 1080, 1087, 1113, 1124, 1126, 1201, 1202, 1203, 1204, 1206, 1207, 1208, 1209, 1335, 1346, 1350, 1405

Panicolau 434, 435, 436, 461

Papilomavírus Humano (HPV) 436, 454

Parteiras tradicionais 499, 501, 504

parto 75, 120, 123, 141, 145, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 205, 249, 370, 371, 375, 376, 380, 383, 387, 388, 389, 390, 393, 396, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 455, 496, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 682, 1337

patógenos 91, 92, 1374, 1375, 1376, 1383

patologias 112, 113, 132, 150, 154, 171, 214, 228, 231, 270, 294, 496, 587, 589, 590, 623, 625, 657, 668, 911, 1111, 1112, 1245, 1246, 1296

Pediatria 100, 245, 246, 248, 249, 250, 295, 341, 395, 618, 705, 1097

perda auditiva 141, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905

período gestacional 367, 389, 408, 410, 412, 910

período gravídico-puerperal 375, 383, 444, 912

Pesca 585

pescadoras artesanais 585, 587, 588, 589, 593

Pesquisa qualitativa 301, 595, 651, 1076

peessoas idosas 168, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 554, 571, 901

Pessoas LGBTQIA+. 645

Pessoa surda 935

planejamento do cardápio 1220, 1224

plano de parto 398, 399, 400

planos alimentares 574, 576, 1109

plantas medicinais 502, 954, 955, 961, 962, 963, 964, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 1383

polimorfismos 266, 370, 427, 429, 431, 470, 474, 476, 1234

Políticas de assistência à saúde 645

Políticas Públicas 451, 489, 689, 933, 1088

população idosa 112, 114, 116, 530, 531, 532, 537, 538, 540, 546, 549, 554, 563

pós-parto 387, 390, 406, 407, 412, 450, 502, 506, 507, 508, 509, 512

práticas de Yoga 1210

Práticas Integrativas Complementares em Saúde (PICS) 1210, 1211

preconceitos 81, 644, 646, 649, 650, 681, 1339, 1341  
predisposição ao câncer 431, 1261  
pré-natal 122, 141, 145, 146, 147, 169, 170, 172, 173, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 308, 309, 367, 387, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 399, 400, 402, 403, 404, 406, 412, 413, 414, 415, 445, 446, 447, 449, 450, 451, 452, 496, 510, 512, 907, 909, 911, 1337  
prevalência bacteriana 880  
Prevenção 147, 167, 317, 319, 339, 455, 457, 629, 636  
procedimentos invasivos 428, 449, 883, 884  
processo de ensino-aprendizagem 318, 343, 891, 1004, 1007  
processo de envelhecimento 517, 519, 520, 524, 525, 526, 528, 530, 531, 533, 547, 564, 565, 566, 641, 898  
processo de parir 398, 399, 401  
processo de trabalho em Odontologia 169  
processo gestacional 387, 389, 414, 910  
processo saúde-doença 245, 246, 587, 621, 909, 928  
processos neoplásicos 470  
Produção científica 102, 1225  
profissionais de saúde 125, 147, 155, 202, 245, 246, 247, 248, 260, 262, 318, 323, 328, 329, 342, 349, 401, 402, 411, 501, 511, 527, 542, 543, 550, 558, 559, 600, 645, 646, 647, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 656, 709, 888, 897, 899, 900, 901, 903, 904, 911, 912, 931, 1102, 1103, 1112, 1131, 1198, 1216, 1257, 1269, 1270, 1276, 1292, 1295, 1296, 1298, 1310, 1313, 1322, 1337, 1352, 1358, 1360, 1361, 1402  
Programas de Residência 249, 1251, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1260, 1269, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1288, 1302, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1320, 1322, 1324, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332  
Promoção da saúde 312, 540, 638  
próstata 207, 211, 212, 213, 215, 269, 1135, 1264  
Prostituição 679  
protagonismo feminino 398, 399  
Protagonismo feminino 398  
proteção à saúde 312  
Proteína 1091, 1093  
proteína quinase 465, 1127, 1131, 1185  
proteína sérica bovina 1091  
protocolo de treinamento físico 574, 576  
Psicodélica 1191  
psicologia 342, 344, 345, 351, 518, 558, 686, 927, 1203, 1269  
puérperas adolescentes 120  
puerpério 380, 387, 389, 393, 396, 408, 410, 413, 414, 447, 910, 1337

## Q

qualidade da saúde 387  
qualidade das experiências sexuais 638, 641  
qualidade das refeições 1219

qualidade de vida 76, 80, 81, 86, 87, 88, 102, 112, 114, 170, 236, 241, 249, 279, 280, 281, 298, 303, 335, 343, 354, 390, 417, 427, 429, 431, 448, 453, 521, 525, 526, 528, 530, 531, 532, 535, 536, 540, 541, 543, 544, 545, 548, 550, 566, 568, 590, 620, 639, 647, 665, 676, 899, 900, 904, 911, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1108, 1111, 1112, 1128, 1131, 1170, 1171, 1191, 1195, 1197, 1214, 1216, 1236, 1243, 1244, 1248, 1249, 1282, 1295, 1296, 1298, 1340, 1351, 1361, 1391, 1392, 1393, 1394

qualidade do sono 374, 376, 380, 1061, 1064

questões de género 1099

## R

Rastreamento 434

Reabilitação 1292, 1293

Recém-nascido 323, 325

Receptores de estrógenos 463

Regionalização da saúde 1117

relação mãe-bebê 382, 383, 386

Rendimento escolar 276

residência 199, 202, 208, 209, 220, 246, 249, 483, 485, 487, 493, 494, 568, 684, 922, 1259, 1260, 1269, 1271, 1275, 1276, 1277, 1278, 1282, 1286, 1289, 1304, 1321, 1322, 1324, 1325, 1326, 1331, 1332, 1334, 1336, 1341, 1343

resistência bacteriana 149, 151, 152, 156, 884

Resistência hormonal 463

resistência insulínica 270, 367, 368

resistência microbiana 149

resposta imunológica 417, 419, 458, 459

Revisão sistemática 276, 600, 895, 1061, 1064

rotas tumorais 470

## S

sabedoria ancestral 506

saneamento 61, 108, 235, 236, 238, 240, 241, 242, 243, 585, 586, 710, 711, 888, 1202, 1207, 1350, 1351

Saneamento básico 234

sarampo 154, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 607, 610, 612

SARS-CoV-2 53, 54, 55, 59, 491, 691, 1167, 1168, 1203, 1208

Saúde 52, 54, 57, 58, 65, 66, 67, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 93, 98, 99, 100, 102, 103, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 129, 131, 132, 134, 138, 140, 142, 143, 147, 148, 150, 157, 160, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 179, 180, 184, 186, 187, 188, 194, 197, 198, 199, 204, 205, 207, 209, 215, 216, 218, 219, 220, 224, 228, 231, 234, 235, 239, 242, 245, 249, 252, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 271, 273, 274, 283, 284, 287, 294, 296, 312, 314, 319, 320, 321, 322, 325, 330, 342, 343, 345, 346, 347, 351, 353, 362, 368, 369, 382, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 394, 395, 396, 397, 404, 406, 408, 412, 414, 415, 416, 435, 436, 441, 444, 445, 446, 449, 451, 452, 453, 457, 459, 461, 473, 481, 483, 486, 488, 489, 490, 496, 497, 499, 500, 503, 504, 507, 508, 509, 511, 512, 513, 515, 520, 522, 523, 525, 528, 529, 530, 537, 538, 541, 543, 544, 553, 554, 555, 558, 561, 562, 563,



570, 571, 572, 585, 587, 588, 592, 593, 594, 604, 605, 607, 617, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 628, 630, 631, 632, 634, 635, 636, 639, 641, 642, 646, 647, 649, 650, 651, 652, 654, 655, 656, 660, 671, 679, 685, 687, 689, 690, 691, 693, 694, 695, 698, 703, 706, 707, 708, 709, 711, 712, 885, 886, 887, 888, 889, 892, 894, 895, 897, 898, 899, 900, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 910, 913, 915, 916, 921, 923, 925, 926, 927, 930, 932, 933, 934, 1063, 1070, 1078, 1079, 1087, 1091, 1097, 1101, 1102, 1105, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1122, 1125, 1126, 1129, 1132, 1140, 1143, 1144, 1171, 1173, 1176, 1189, 1191, 1193, 1202, 1203, 1205, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1225, 1226, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1347, 1348, 1349, 1350, 1353, 1354, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1370, 1371, 1378, 1379, 1380, 1384, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1396, 1397, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408

saúde a comunidade LGBTQIAPN+ 645, 647, 649

saúde bucal 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 215, 534, 560, 974, 975, 976, 977, 978, 1314

Saúde coletiva 689, 1105, 1304, 1310

Saúde da família 712, 976, 1364

saúde da mãe 406, 407, 502

saúde de qualidade 691, 925, 932, 1104, 1214

saúde do idoso 530, 532, 538, 560, 561, 568

saúde dos adolescentes 353, 354, 357

Saúde do trabalhador 619

saúde escolar 353, 355

saúde global 140, 371, 547, 1079, 1345

saúde humana 1081, 1201, 1202, 1205, 1215, 1346

saúde materna e neonatal 499, 502, 503

saúde materno-infantil 354, 382, 383, 386, 444, 445, 451, 513

saúde mental 277, 280, 298, 342, 347, 349, 377, 383, 410, 412, 534, 536, 625, 626, 641, 656, 1008, 1009, 1099, 1100, 1103, 1104, 1110, 1191, 1192, 1244, 1271, 1277, 1392, 1405

saúde pública 56, 61, 80, 81, 92, 93, 98, 107, 108, 109, 113, 114, 121, 138, 147, 148, 158, 159, 170, 186, 188, 198, 208, 224, 241, 354, 389, 408, 418, 439, 457, 460, 481, 550, 564, 565, 624, 625, 626, 653, 680, 689, 691, 693, 886, 887, 889, 890, 891, 894, 910, 1100, 1103, 1107, 1118, 1127, 1129, 1133, 1201, 1202, 1204, 1205, 1206, 1207, 1210, 1211, 1214, 1215, 1216, 1217, 1260, 1275, 1281, 1282, 1290, 1303, 1339, 1345, 1347, 1348, 1366, 1368, 1375, 1395

saúde sexual 312, 317, 318, 320, 353, 356, 357, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 679, 680, 682, 683, 686, 1100

segurança alimentar 695, 698, 699, 701, 704, 705, 706, 1346, 1351, 1352

Segurança do paciente 595, 598, 599, 603, 1142  
Segurança no trabalho 628  
segurança pública 342, 344, 345, 347, 348, 351  
Serotonina 1191  
serviços de saúde 88, 89, 107, 122, 146, 166, 170, 203, 213, 235, 252, 259, 260, 262, 313, 317, 336, 393, 435, 450, 497, 502, 506, 509, 512, 532, 553, 565, 568, 587, 591, 593, 596, 599, 601, 603, 607, 622, 624, 639, 644, 646, 647, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 682, 709, 902, 924, 930, 1086, 1087, 1100, 1101, 1102, 1104, 1214, 1215, 1240, 1257, 1270, 1271, 1292, 1309, 1314, 1319, 1336, 1339, 1341, 1342, 1364, 1366, 1369, 1390, 1391  
sexo biológico 645, 646  
sexualidade humana 312, 317  
Sífilis congênita 139, 140, 142, 148  
sífilis materna 139, 141  
Síndrome de Cowden 68  
síndrome de fragilidade 564, 565, 566, 567, 568, 569  
Síndrome de proteus 68  
Síndrome metabólica 53  
sinvastatina 539, 542  
Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 141, 143, 218, 220, 622, 623, 626, 628, 630, 632, 634  
sistema imunológico 98, 417, 419, 422, 1091, 1097  
sistema nervoso 91, 209, 211, 227, 228, 315, 316, 542, 546, 549, 958, 959, 960, 1131, 1133, 1137, 1191, 1196, 1233, 1234, 1235, 1236, 1239, 1243, 1244  
Sistema Nervoso Central 112, 113, 115, 227, 319, 361  
Sistema Renina Angiotensina Aldosterona 53  
sistemas alimentares 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1353, 1354  
Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) 234  
Sistemas de informação em saúde 1117  
Sobrepeso 264  
sofrimento físico e psíquico 1233  
Sono 374, 658, 669, 1062, 1063  
sono do bebê 374, 380  
substância psicodélica 1191, 1197, 1198  
substâncias bioativas 264, 265  
substâncias psicoativas 353, 357  
superbactérias 149, 151, 156  
Suporte de Vida em Pediatria 245, 248  
surtos 62, 63, 92, 94, 107, 108, 884, 960, 979, 981, 1079, 1204

T

taxas de homicídios femininos 480  
tecido adiposo 55, 70, 71, 264, 265, 267, 337  
Técnicos de enfermagem 607  
teleconsulta médica 490, 492  
teoria psicanalítica de Winnicott 382, 383

terapias anticâncer 1261  
terapias endócrinas 463, 464, 466, 467, 475  
terapias farmacológicas 1127  
terapias personalizadas 427  
tipo de câncer 435, 470  
tipo de patologia 463  
trabalhadoras sexuais 679, 680, 682, 685, 687  
trabalhar com grupos 915, 923  
Transmissão vertical de doenças infecciosas 139, 140, 142  
transplante de Medula Óssea (TMO) 294  
Transporte neonatal e pediátrico 245, 248  
Transtorno do Espectro Autista (TEA) 289, 307, 308  
transtorno psíquico 406  
Transtornos globais do desenvolvimento infantil 283  
Tratamento 165, 239, 333, 338, 417, 545, 548, 1109, 1110, 1113, 1114, 1144, 1238, 1241, 1245  
tratamentos hormonais 463  
treinamento 277, 278, 280, 282, 288, 291, 329, 339, 501, 507, 519, 523, 533, 574, 575, 576, 578, 601, 653, 897, 899, 900, 901, 1103, 1104, 1226, 1304, 1375  
treinamento físico 574, 575, 576  
tuberculose (TB) 186, 187  
tumor maligno 426, 427, 428

## U

Unidade de Terapia Intensiva 326, 328, 330, 881, 885  
urbanização 61, 539, 680  
Uso de Anti-retroviral 158  
uso de plantas medicinais 966, 967, 969, 972  
uso dos antibióticos 149  
uso excessivo de antimicrobianos 149  
uso inadequado de antibióticos 149  
uso incorreto da medicação 149, 151  
Uso irracional de medicamentos 149

## V

vacinação 92, 95, 99, 173, 178, 179, 180, 182, 184, 459, 460, 595, 596, 597, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 692, 1204, 1208, 1336, 1341, 1342  
Vacinas contra influenza 595  
valorização da humanização 925, 926  
Vara de Execução Penal (VEP) 713  
variação do cardápio 1219  
Venezuelanos 1334, 1343  
vias biliares 207, 209, 211, 212, 213, 214  
vida intrauterina 367  
vida reprodutiva da mulher 907

Vigilância em saúde do trabalhador 585  
vigilância epidemiológica 65, 93, 218, 224, 630  
Vigilância sanitária 1201  
Violência 342, 344, 345, 346, 349, 350, 351, 352, 404, 451, 489, 713, 714, 717  
violência doméstica 171, 364, 488, 555, 713, 714, 716, 717, 718, 719, 720, 721  
violência em instituições de ensino 342, 343, 345, 346, 348  
Violência escolar 342, 345, 349, 350, 352  
violência obstétrica 398, 400, 404, 450  
Vírus 178, 455, 456, 457, 691, 1274, 1285, 1307, 1318, 1329  
Vírus do Sarampo 178  
vírus sexualmente transmissível 454, 455  
vivência da sexualidade 638  
vulnerabilidade fisiológica 324, 564

## Y

Yoga 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218

EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



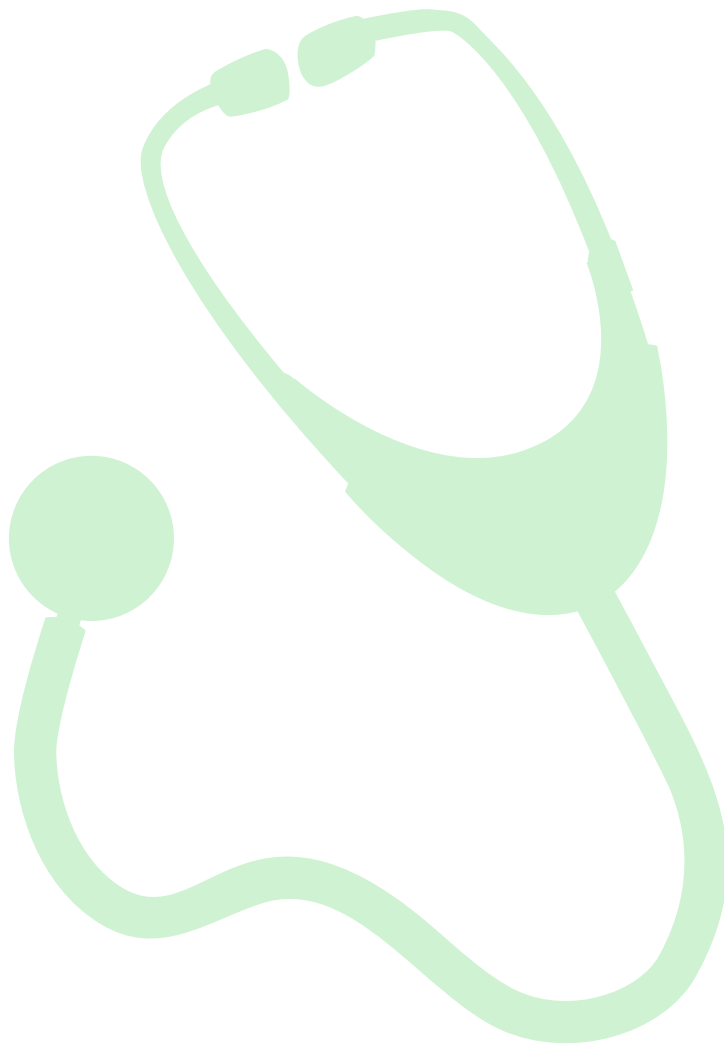
[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 