



EDITORA
OMNIS SCIENTIA

PERSPECTIVAS MULTIDISCIPLINARES EM SAÚDE: PRÁTICAS INTEGRATIVAS ENTRE BRASIL E PORTUGAL VOLUME 2

ORGANIZADORES

OLGA MARIA MARTINS DE SOUSA VALENTIM

DANIEL LUÍS VIANA CRUZ

CAMYLE ROCHA DE CARVALHO GUEDINE

ANA PAULA DOS REIS CARMONA

ANA RITA PEREIRA

SANDRA MARGARIDA GAIATO RISSO

TÂNIA SOFIA PEREIRA CORREIA



EDITORA
OMNIS SCIENTIA

PERSPECTIVAS MULTIDISCIPLINARES EM SAÚDE: PRÁTICAS INTEGRATIVAS ENTRE BRASIL E PORTUGAL VOLUME 2

ORGANIZADORES

OLGA MARIA MARTINS DE SOUSA VALENTIM

DANIEL LUÍS VIANA CRUZ

CAMYLA ROCHA DE CARVALHO GUEDINE

ANA PAULA DOS REIS CARMONA

ANA RITA PEREIRA

SANDRA MARGARIDA GAIATO RISSO

TÂNIA SOFIA PEREIRA CORREIA

Editora Omnis Scientia

**PERSPECTIVAS MULTIDISCIPLINARES EM SAÚDE: PRÁTICAS INTEGRATIVAS
ENTRE BRASIL E PORTUGAL**

Volume 2

1ª Edição

RECIFE - PE

2025

EDITOR-CHEFE

Dr. Daniel Luís Viana Cruz

ORGANIZADORES

Olga Maria Martins de Sousa Valentim

Daniel Luís Viana Cruz

Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Ana Paula dos Reis Carmona

Ana Rita Pereira

Sandra Margarida Gaiato Risso

Tânia Sofia Pereira Correia

CONSELHO EDITORIAL

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho - ESS-UTAD - Portugal

Dr. Cássio Brancalone - UFFS - Brasil

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva - UEPa - Brasil

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão - UPE - Brasil

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Wendel José Teles Pontes - UFPE - Brasil

EDITORES DE ÁREA - CIÊNCIAS DA SAÚDE

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

ASSISTENTE EDITORIAL

Thialla Laranjeira Amorim

IMAGEM DE CAPA

Freepik e Canva

EDIÇÃO DE ARTE

Nhatallia Laranjeira 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

P474

Perspectivas multidisciplinares em saúde : práticas integrativas entre Brasil e Portugal : volume 2 [recurso eletrônico] / organizadores Olga Maria Martins de Sousa Valentim ... [et al.]. — 1. ed. — Recife : Omnis Scientia, 2025.
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-284-0043-0

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0

1. Educação em saúde. 2. Enfermagem – Prática. 3. Saúde pública. 4. Epidemiologia. 5. Humanização dos serviços de saúde. 6. Profissionais da área da saúde – Formação.
I. Valentim, Olga Maria Martins de Sousa.

CDD23: 362.1

I-110725

Bibliotecária: Priscila Pena Machado – CRB-7/6971

Editora Omnis Scientia

Av. República do Líbano, nº 251, Sala 2205, Torre A,
Bairro Pina, CEP 51.110-160, Recife-PE.

Telefone: +55 (87) 9920-5762

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

Este segundo volume de Perspectivas Multidisciplinares em Saúde: Práticas Integrativas entre Brasil e Portugal reafirma o compromisso de aproximar saberes, práticas e experiências entre dois países irmãos, unidos pela língua e pela busca de soluções inovadoras para os desafios da saúde contemporânea. A obra reúne contribuições de pesquisadores e profissionais que enxergam a saúde como um fenômeno complexo, que demanda abordagens interdisciplinares e integrativas.

Os capítulos aqui apresentados transitam entre relatos de experiências, reflexões teóricas e resultados de pesquisas, destacando como as práticas integrativas vêm sendo incorporadas em diferentes contextos no Brasil e em Portugal. Essas experiências reforçam a importância de valorizar saberes tradicionais, humanizar o cuidado e fortalecer políticas públicas que promovam o bem-estar de forma integral.

Mais do que uma coletânea de textos acadêmicos, este livro é um convite ao diálogo e à construção de redes colaborativas. Esperamos que esta obra inspire novas práticas, pesquisas e parcerias que ampliem as possibilidades de um cuidado em saúde mais humano, plural e sem fronteiras.

Entre os excelentes capítulos, abaixo estão os que foram contemplados com menção honrosa:

Capítulo 1: A Prática da Palhaçaria e a Formação Humanizada de Profissionais de Saúde;

Capítulo 3: Construção de Tecnologia Educacional sobre Crenças e Tabus Alimentares no Período Gestacional;

Capítulo 42: Arte e Saúde: a Compreensão da Palhaçaria na Formação Humanizada de Profissionais de Saúde.

SUMÁRIO

ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE

CAPÍTULO 1.....	40
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA INOVADORA NA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE	
Arianna Araujo Alencar	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/40-50	
CAPÍTULO 2.....	51
PIT STOP DO SABER: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO PARA A EQUIPE DE SAÚDE	
Arianna Araujo Alencar	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/51-57	
CAPÍTULO 3.....	58
CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE CRENÇAS E TABUS ALIMENTARES NO PERÍODO GESTACIONAL	
Aléxia Maria Santos Araújo	
Sandra Maria dos Santos Figueiredo	
Rejane Maria Sales Cavalcante Mori	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/58-68	
CAPÍTULO 4.....	69
EXERCÍCIO FÍSICO PARA POPULAÇÃO IDOSA: RISCOS, BENEFÍCIOS E RECOMENDAÇÕES	
Julia Maria Sousa da luz	
Karoline da Silva Dias	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/69-77	

CAPÍTULO 5.....78

**ENTEROPARASIToses E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: AÇÕES EXTENSIONISTAS NA
REDUÇÃO DOS RISCOS MATERNOS E NEONATAIS**

Elisângela Ramos Castanha

Vitória Régia Sousa de Medeiros

Maria Eduarda Almeida Machado Ferraz

Juliana Arnon Silva de Oliveira

Maria Vitória dos Santos Silva

Maria Beatriz de Souza Rêgo

Lávia Yasmmim Ramos do Couto Silva

Gabriel Pedro Silva Saraiva

Manoel Mariano de Lima Barbosa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/78-87

CAPÍTULO 6.....88

**“QUEM QUER SE MATAR NÃO AVISA?”: ENFRENTAMENTO DE CRENÇAS E MITOS
SOBRE SUICÍDIO NO AMBIENTE ESCOLAR**

Pollyana Evangelista Marques

André Luiz Monezi Andrade

Hector Rodrigo Estevão Rech

Laura Soares da Silva

Fernando Ferreira Semolini

Amanda Severo Lins Vitta

Andre Massahiro Shimaoka

Richard Alecsander Reichert

Denise De Micheli

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/88-98

CAPÍTULO 7.....99

**HISTÓRIA EM QUADRINHOS NO ENSINO DE DOENÇAS CAUSADAS POR HELMINTOS
E PROTOZOÁRIOS**

Josiana Ferreira Belém

Jeferson Pereira Menezes

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/99-108

ÁREA TEMÁTICA: ENFERMAGEM

CAPÍTULO 8.....110

SEGURANÇA OCUPACIONAL E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM QUIMIOTERAPIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Juliene Lima da Silva

Nicole Patrícia de Lima Vinagre da Ponte

Daliane Ferreira Marinho

Kátia Gomes Alves

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/110-117

CAPÍTULO 9.....118

ESTRATÉGIAS PARA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM CENTRO CIRÚRGICO PÚBLICO AMBULATORIAL

Rosa Maria Fernambel Marques e Silva

Márcia Valéria Rosa Lima

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/118-126

CAPÍTULO 10.....127

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À GESTANTE DE ALTO RISCO COM DHEG: ANÁLISE TEMÁTICA

Aysla Monique Fernandes Ferreira dos Santos

Cleonice Andrea Alves Cavalcante

Fernando de Souza Silva

Graciella Madalena Lucena Jales

Marta Maria Pinheiro

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/127-135

CAPÍTULO 11.....136

EXPRESSÃO E SENTIDO: INTRODUÇÃO AO MÉTODO CRIATIVO SENSÍVEL NA PESQUISA QUALITATIVA

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira

Aline Mendes Cardoso

Milena Beatriz de Sousa Santos

Ariamiro dos Santos Silva Junior

Crisna Tachia Campos Soares

Victória Pereira de Almeida

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas

João Victor Santos da Silva

Maria Goreth Silva Ferreira

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/136-143

CAPÍTULO 12.....144

PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL ADOLESCENTE NA ESCOLA: UM RELATO DE INTERVENÇÃO BASEADA NA METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

Julyany Soares da Rocha

Maryana da Silva Oliveira

Leticia Nascimento Printes_

Rebeca Aderjane Viana Lopes_

Marcos Mickael Gomes Carvalho

Glauciney Pereira Gomes

Alda Lima Lemos

Valney Mara Gomes Conde

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/144-151

CAPÍTULO 13.....152

DESAFIOS ÉTICOS NA ENFERMAGEM: UM ESTUDO QUANTITATIVO DOS PROCESSOS DISCIPLINARES NA AMAZÔNIA PARAENSE

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas

Aline Mendes Cardoso

Ariamiro dos Santos Silva Junior
Bruna Schmidt de Melo
Crisna Tachia Campos Soares
Joao Victor Santos da Silva
Lidiane Rossato Deckmann Nogueira
Marcos Enge Sousa Ribeiro
Maria Rayssa Pereira Nobre
Milena Beatriz de Sousa Santos
Sheyla Mara Silva de Oliveira
Franciane de Paula Fernandes
Lívia de Aguiar Valentim
Victória Pereira de Almeida
Tatiane Costa Quaresma
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/152-161

CAPÍTULO 14.....162

AVALIAÇÃO EM SAÚDE: A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO MONITORAMENTO E NA QUALIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

João Vitor Dos Santos Nascimento
Maria Laura Magalhães Monte Salustiano
Bharbara Roberta de Sousa Pereira
Alessandra Rodrigues da Silva
Maria Júlia Ferreira Reis
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/162-171

CAPÍTULO 15.....172

SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA: A IMPORTÂNCIA DO MATRICIAMENTO A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS LOCAIS

Crisna Tachia Campos Soares
Milena Beatriz de Sousa Santos
Ariamiro dos Santos Silva Júnior

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira

Aline Mendes Cardoso

João Victor Santos da Silva

Victória Pereira de Almeida

João Henrique Costa dos Santos

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas

Franciane de Paula Fernandes

Sheyla Mara Silva de Oliveira

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/172-178

CAPÍTULO 16.....179

**O ESTRESSE DOS ENFERMEIROS NO CONTEXTO PÓS-PANDEMIA:
REPERCUSSÕES NA PRÁTICA ASSISTENCIAL HOSPITALAR**

Arianna Araujo Alencar

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/179-188

CAPÍTULO 17.....189

**QUALIDADE DA ÁGUA E SEGURANÇA EM ESTERILIZAÇÃO: RELATO DE
EXPERIÊNCIA EM UMA MATERNIDADE FEDERAL**

Arianna Araujo Alencar

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/189-197

ÁREA TEMÁTICA: EPIDEMIOLOGIA

CAPÍTULO 18.....199

**SUORTE RESPIRATÓRIO NA INTERNAÇÃO POR BRONQUIOLITE CAUSADA PELO
VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO (VSR)**

Morya Rodrigues Da Silva

Lucélia da Silva Duarte

Michele Rodrigues Carmo

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/199-201

ÁREA TEMÁTICA: FISIOTERAPIA

CAPÍTULO 19.....203

PRÁXIS FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO INTENSIVO DO PACIENTE COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO

Renata Dos Santos Fernandes

Kessler Pantaleão de Araújo Pereira Quinderé

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/203-211

CAPÍTULO 20.....212

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA E EDUCACIONAL NA REABILITAÇÃO DE IDOSOS COM FRATURA TRANSTROCANTÉRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Juan Rodrigues Nina Monteiro

Daliane Ferreira Marinho

Nicole Patrícia de Lima Vinagre da Ponte

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/212-218

ÁREA TEMÁTICA: MEDICINA

CAPÍTULO 21.....220

ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DE PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN: CUIDADOS AO LONGO DA VIDA

Tamires Nikita Viana Pacini

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/220-226

CAPÍTULO 22.....227

CÂNCER DE MAMA NO BRASIL: ABORDAGEM CLÍNICA, DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA ATUAL

Tamires Nikita Viana Pacini

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/227-236

CAPÍTULO 23.....237

HPV E HIV EM MULHERES: INTERFACES ENTRE CONDIÇÕES CLÍNICAS E IMUNOLÓGICAS

Clara Serique Massaranduba e Silva

Diego Rayan Teixeira de Sousa

Brenda Elane Souza Vara

Andressa Alves dos Anjos

Samuel Oliveira de Amorim

Ana Karennyne Fernandes Bezerra

Igor Dutra Tschope

Maria Rayssa Pereira Nobre

Raquel Silva dos Santos

Marcos Enge Sousa Ribeiro

Gustavo Barros Lopes

Juliane Nárriman de Sousa Pinheiro

Ariamiro dos Santos Silva Junior

Lívia de Aguiar Valentim

Tatiane Costa Quaresma

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/237-247

CAPÍTULO 24.....248

PRINCIPAIS PATOLOGIAS CRÔNICAS PRESENTES NA POPULAÇÃO MATERNA DURANTE A GESTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE 2020 A 2025

Antônio Vinícius de Alencar Sampaio_

Marcos Vinícius Oliveira Damasceno Silva

João Victor de Oliveira Lacerda

Fernanda Almeida Braga de Carvalho

José Pedro Velozo Neto

Samuel Eli Barbosa Pereira

Thaís Pires Torres

Maria Fernanda Lima Ribeiro

Filipe Arthur Pereira de Lira

Maria Alice da Silva Barros

Ellen Figueiredo Alves Santana

Paulo Ricardo Reis Soares de Menezes

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/248-256

CAPÍTULO 25.....257

AS PRINCIPAIS APLICAÇÕES DA ROBOTIZAÇÃO NOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS MODERNOS

Antônio Vinícius de Alencar Sampaio

Marcos Vinícius Oliveira Damasceno Silva

João Victor de Oliveira Lacerda

Fernanda Almeida Braga de Carvalho

José Pedro Velozo Neto

Samuel Eli Barbosa Pereira

Thaís Pires Torres

Maria Fernanda Lima Ribeiro

Filipe Arthur Pereira de Lira

Maria Alice da Silva Barros

Ellen Figueiredo Alves Santana

Paulo Ricardo Reis Soares de Menezes

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/257-266

CAPÍTULO 26.....267

COMPARATIVO DE EFICIÊNCIA ENTRE DOIS DIFERENTES MÉTODOS DE REABILITAÇÃO PÓS-AVC

Antônio Vinícius de Alencar Sampaio_

Marcos Vinícius Oliveira Damasceno Silva

João Victor de Oliveira Lacerda

Fernanda Almeida Braga de Carvalho

José Pedro Velozo Neto

Samuel Eli Barbosa Pereira
Thaís Pires Torres
Maria Fernanda Lima Ribeiro
Filipe Arthur Pereira de Lira
Maria Alice da Silva Barros
Ellen Figueiredo Alves Santana
Paulo Ricardo Reis Soares de Menezes
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/267-276

CAPÍTULO 27.....277

A INFLUÊNCIA DE PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS EM MULHERES E O REFORÇO DA IMAGEM CORPORAL EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Ana Clara Domingos Caser
Pedro Henrique Lessa de Oliveira
João Guilherme Ferreira Silva_
Sâmella Soares Oliveira Medeiros_
Thaynne Hayssa França Barbosa
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/277-285

CAPÍTULO 28.....286

TOXOPLASMOSE NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE FATORES DE RISCO, DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA

Ana Caroline Lopes Mileo
Maria Eduarda Rocha Pinheiro
Raina Cristina Ferreira Bezerra
Thaís Sena Nogueira Guimarães
Tatiane Costa Quaresma
Valney Mara Gomes Conde
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/286-298

CAPÍTULO 29.....299

EDUCAÇÃO MÉDICA E SONOLÊNCIA: EFEITOS DO SONO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES NO BRASIL E EM PORTUGAL

José Alcy de Pinho Martins

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/299-308

CAPÍTULO 30.....309

AVANÇOS NO MANEJO DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS CUTÂNEAS: PERSPECTIVAS ATUAIS E FUTURAS

Suzan Kelly Macedo

Pedro Henrique Lessa de Oliveira

Sâmella Soares Oliveira Medeiros

Matheus Henrique Bernardes Daniel

Ana Beatriz Bezerra Pinheiro

Ana Clara Domingos Caser

Thaynne Hayssa França Barbosa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/309-317

CAPÍTULO 31.....318

MELANOMA ACRAL E FATORES RELACIONADOS À MAIOR MORTALIDADE

Suzan Kelly Macedo

Pedro Henrique Lessa de Oliveira

Aléxia Marques Santana

Felipe Rodrigues Resende

Sâmella Soares Oliveira Medeiros

Douglas Wallacy da Silva Amâncio

Matheus Henrique Bernardes Daniel

Ana Clara Domingos Caser

Ana Beatriz Bezerra Pinheiro

Thaynne Hayssa França Barbosa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/318-325

ÁREA TEMÁTICA: NUTRIÇÃO

CAPÍTULO 32.....327

CUIDADOS NUTRICIONAIS NO CLIMATÉRIO: ELABORAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA

Anicia Lopes Dias

Marilena Carvalho da Silva

Sandra Maria dos Santos Figueiredo

Joseana Moreira Assis Ribeiro

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/327-338

ÁREA TEMÁTICA: PSICOLOGIA

CAPÍTULO 33.....340

DESCRIMINALIZAR É CUIDAR? DIREITO, SAÚDE E PSICOLOGIA DIANTE DO USO DE MACONHA E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL

Cristiano Fonseca dos Santos

Mariana Arinana Canuto Pereira

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/340-347

CAPÍTULO 34.....348

O ESTRESSE DE MINORIAS E A IMPORTÂNCIA DO ACOLHIMENTO PSICOLÓGICO PARA MULHERES TRANS

Isabelle de Oliveira Sacchi

Priscila Larcher Longo

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/348-354

CAPÍTULO 35.....355

ESTRESSE CRÔNICO MATERNO COMO FATOR DE RISCO À SAÚDE NEONATAL: UMA ANÁLISE NEUROPSICOLOGICA DA SAÚDE MENTAL DAS GESTANTES.

Maria Silvia Sousa Silva

Jhully Ellem Chaves da Silva

Jamile Veras de Sousa

Luiz Roldão Mineiro Neto

Murylo Gabriel Ferreira Barreto

Joelly Rodrigues de Oliveira

Alyanne Rodrigues Coelho

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/355-360

CAPÍTULO 36.....361

SAÚDE MENTAL E CUIDADO COM MULHERES EM SALA DE ESPERA NA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE

Thais Coutinho Souza

Mateus Egilson Da Silva Alves

Paulo Gregório Nascimento Da Silva

Sávio Augusto Carvalho Teixeira

Geovanna dos Santos e Silva

Amanda Grazielle Barbosa Oliveira

Gustavo Oliveira de Araujo

Rayane Kerolly Farias Nascimento

Enia Carine de Oliveira Dantas

Ana Maria Gomes Barbosa

Bianca Alencar Teles

Paulo Henrique Oliveira Barbosa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/361-367

CAPÍTULO 37.....368

A FALTA QUE A CASA FAZ: DISTANCIAMENTO DO LAR E SEUS EFEITOS NA APRENDIZAGEM E NA SAÚDE MENTAL DE UNIVERSITÁRIOS DESLOCADOS

Inácio Augusto Rocha Silva

Murylo Gabriel Ferreira Barreto

Adegilson Carvalho de Sousa

Francelino Eleuterio da Silva Junior

Cecília Cacao de Sousa Ribeiro

Joelly Rodrigues de Oliveira

Mateus Egilson da Silva Alves

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/368-373

CAPÍTULO 38.....374

COMO A ESPIRITUALIDADE INFLUENCIA O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO LUTO EM PESSOAS IDOSAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Bruno Leonel Mendes de Abreu

Higor Santos Antunes da Silva

Rodrigo Jorge Salles

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/374-380

CAPÍTULO 39.....381

A AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NO TEA ADULTO NÍVEL 1: IDENTIDADE, DIREITOS E VISIBILIDADE POLÍTICA

Guilherme Cosme Benedito dos Santos

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/381-387

CAPÍTULO 40.....388

OFICINA ESPERANZA: UM OLHAR SOB A PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA COMUNITÁRIA

Maria Oliveira Da Silva

Enia Carine de Oliveira Dantas

João Makaully Dorneles Silva

Lauanda da Silva Soares

Maria Juliana Reis Barros

Eveline de Jesus Souza

Isis Vitória Antão Gonçalves Fontes

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas

Maria Joselina Sousa da Silva

Maria Fernanda Azevedo de Andrade

Livia Maria Gonçalves Leal Dantas

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/388-394

CAPÍTULO 41.....395

**SAÚDE MENTAL DE PSICÓLOGOS NO CUIDADO DE ADOLESCENTES EM
LIBERDADE ASSISTIDA**

Andreza Monique Alves

Giovanna Gomes Moura

Carla Roseane Batista Brito

Marcia Barcelos Da Silva Maria

Valéria Fernandes Macedo Romano

Michael Soares da Mata

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/395-405

CAPÍTULO 42.....406

**ARTE E SAÚDE: A COMPREENSÃO DA PALHAÇARIA NA FORMAÇÃO HUMANIZADA
DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Michael Soares da Mata

Flávio Alves da Silva

Rodrigo Jorge Salles

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/406-415

CAPÍTULO 43.....416

**ENTRE O FALO, FANTASIA E SAÚDE MENTAL: A PULSÃO DE MORTE E O COMPLEXO
DE ÉDIPO EM A PROFESSORA DE PIANO**

Francelino Eleuterio da Silva Júnior

Murylo Gabriel Ferreira Barreto

Maria Fernanda Azevedo de Andrade

Elsiane Lara Gomes Freire de Sá

Maria Juliana Reis Barros

João Makaully Dorneles Silva

Lauanda da Silva Soares
Joelly Rodrigues de Oliveira
Maria Joselina Sousa da Silva
Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas
Isis Vitória Antão Gonçalves Fontes
Adegilson Carvalho de Sousa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/416-425

CAPÍTULO 44.....426

A ARTE EXISTE PORQUE A PSICOLOGIA NÃO BASTA: O ENCONTRO E O PSICODRAMA NA CLÍNICA DE JACOB LEVY MORENO

Francelino Euleterio da Silva Junior
Elsiane Lara Gomes Freire de Sá
João Makaully Dorneles Silva
Maria Juliana Reis Barros
Murylo Gabriel Ferreira Barreto
Joelly Rodrigues de Oliveira
Cecília Cacao de Sousa Ribeiro
Adegilson Carvalho de Sousa
Enia Carine de Oliveira Dantas
Isis Vitória Antão Gonçalves Fontes
Maria Joselina Sousa da Silva_
Lauanda da Silva Soares
Inácio Augusto Rocha Silva
Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas
Maria Silvia Sousa Silva

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/426-434

CAPÍTULO 45.....435

PSICOLOGIA AMBIENTAL: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS E CONTRIBUIÇÕES INTERDISCIPLINARES NAS RELAÇÕES PESSOA-AMBIENTE

Murylo Gabriel Ferreira Barreto

Elsiane Lara Gomes Freire de Sá

Cecília Cacau de Sousa Ribeiro

Francelino Eleuterio da Silva Júnior

Inácio Augusto Rocha Silva_

Adegilson Carvalho de Sousa

Lauanda da Silva Soares

Joelly Rodrigues de Oliveira

Enia Carine de Oliveira Dantas

Maria Joselina Sousa da Silva

Maria Juliana Reis Barros

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas

Maria Fernanda Azevedo de Andrade

Maria Silvia Sousa Silva

Maria Oliveira da Silva

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/435-441

CAPÍTULO 46.....442

O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Maria Oliveira da Silva

Lauanda da Silva Soares

João Makaully Dorneles Silva

Maria Juliana Reis Barros

Raquel Esterfany Silva Santos

Eveline de Jesus Souza

Enia Carine de Oliveira Dantas

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas

Maria Joselina Sousa da Silva

Maria Fernanda Azevedo de Andrade

Isis Vitória Antão Gonçalves Fontes

Livia Maria Gonçalves Leal Dantas

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/442-449

CAPÍTULO 47.....450

O FAZER DO PSICÓLOGO NO CUIDADO FEMININO NA ATENÇÃO BÁSICA

Thais Coutinho Souza

Mateus Egilson Da Silva Alves

Paulo Gregório Nascimento Da Silva

Sávio Augusto Carvalho Teixeira

Geovanna dos Santos e Silva

Amanda Grazielle Barbosa Oliveira

Gustavo Oliveira de Araujo

Rayane Kerolly Farias Nascimento

Enia Carine de Oliveira Dantas

Bianca Alencar Teles

Paulo Henrique Oliveira Barbosa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/450-457

ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE COLETIVA

CAPÍTULO 48.....459

**VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS E EXPOSIÇÃO À FUMAÇA NA AMAZÔNIA
LEGAL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA JUSTIÇA AMBIENTAL**

Mariana Arinana Canuto Pereira

Cristiano Fonseca dos Santos

Rodrigo Henrique Risso Aires Alves

Jordeanes do Nascimento Araújo

Ana Karla Almeida dos Santos

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/459-466

CAPÍTULO 49.....467

**ANÁLISE TEMPORAL DA MORTALIDADE MATERNA NA AMAZÔNIA LEGAL
BRASILEIRA E OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19**

Milena Beatriz de Sousa Santos

Ariamiro dos Santos Silva Júnior

Crisna Tachia Campos Soares

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira

Aline Mendes Cardoso

João Victor Santos da Silva

Victória Pereira de Almeida

Bruna Schmidt de Melo

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas

Lívia de Aguiar Valentim

Tatiane Costa Quaresma

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/467-476

CAPÍTULO 50.....477

**SAÚDE CARDIOVASCULAR DA POPULAÇÃO NEGRA: UMA ANÁLISE SOBRE A
SÍNDROME METABÓLICA E SUAS IMPLICAÇÕES**

João Victor de Deus Belém Silva

Karoline da Silva Dias

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/477-482

CAPÍTULO 51.....483

**VULNERABILIDADE SOCIAL E MALÁRIA NO BAIXO AMAZONAS: ANÁLISE
EPIDEMIOLÓGICA DE 2003 A 2023**

Victória Pereira de Almeida

Milena Beatriz de Sousa Santos

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira

Aline Mendes Cardoso

Ariamiro dos Santos Silva Junior

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas

Crisna Tachia Campos Soares

João Victor Santos da Silva

Tatiane Costa Quaresma

Lincoln Lima Corrêa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/483-490

CAPÍTULO 52.....491

SOBRECARGA DE TRABALHO: UMA ROTA SILENCIOSA PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNTs)

Tânia Beatriz Gaspar de Souza

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/491-499

CAPÍTULO 53.....500

CURANDO A MENTE: A ARTETERAPIA SOB A ÓTICA PROFISSIONAL

Egle Araújo Antunes

Giovanna Cristina de Almeida Cosso

Ataydes Dias Magalhães

Maria Luiza dos Santos Stangherlin Tavares

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/500-509

CAPÍTULO 54.....510

DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA ANÁLISE MULTIFACETADA NO CONTEXTO DO SUS.

Mariana de Castro Paz

Yohana do Prado Santos

Geanne Ferreira de Paiva

Eloisa Helena de Sousa Marques

Ataydes Dias Magalhães

Maria Luiza Stangherlin

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/510-517

CAPÍTULO 55.....518

ACOLHIMENTO E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PARA PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ataydes Dias Magalhães

Laura Ferreira da Paz

Lucas Gonçalves de Azevedo

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/518-528

CAPÍTULO 56.....529

SAÚDE DA POPULAÇÃO NEGRA: AS CONSEQUÊNCIAS DO RACISMO ESTRUTURAL NO SISTEMA DA SAÚDE BRASILEIRO

Maria Clara de Queiroz Alves

Mateus Vinícius Moraes Paula

Sofia Rodrigues Blanco Nunes

Eloisa Helena de Sousa Marques

Ataydes Dias Magalhães

Maria Luiza Dos Santos Stangherlin Tavares

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/529-536

CAPÍTULO 57.....537

DOMINÓ DA CONSCIENTIZAÇÃO: JOGO EDUCATIVO PARA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA DE GÊNERO ENTRE ADOLESCENTES

Ivanise Freitas da Silva

Kariza Lopes Barreto

Bianca Salgado Cavalcante

Milena Cruz Raposo

Raimunda Hermelinda Maia Macena

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/537-544

CAPÍTULO 58.....545

DESVENDANDO DESAFIOS: SAÚDE NAS COMUNIDADES INDÍGENAS

Natália Silva Santos

Sabrina Dias Marques

Erick De Azevedo Barbosa

Ataydes Dias Magalhães

Maria Luiza dos Santos Stangherlin Tavares

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/545-555

CAPÍTULO 59.....556

DETECÇÃO MOLECULAR DE B19V EM PACIENTES COM ANTICORPOS IGM PARA DENGUE

Regina Maria Pinto de Figueiredo

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/556-561

CAPÍTULO 60.....562

CONDIÇÕES DE SAÚDE AUTORREFERIDAS POR PESSOAS IDOSAS NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Lediane Paula Trissoldi

Sirlei Favero Cetolin

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/562-568

CAPÍTULO 61.....569

IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE INFANTIL SOBRE A EXPOSIÇÃO A POLUENTES AMBIENTAIS: UM ESTUDO SOB A PERSPECTIVA DE PROFISSIONAIS DA ÁREA AMBIENTAL E DA SAÚDE

Ataydes Dias Magalhães

Diego Luna de Bessa

Geovanna Ferreira de Sousa

Maria Cecília Pereira de Souza

Sofia José Luiz de Oliveira

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/569-578

CAPÍTULO 62.....579

ASSISTÊNCIA HUMANIZADA - VALORIZAÇÃO DOS SABERES E PRÁTICAS SOBRE O PARTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Cássia Rozária da Silva Souza

Gabriel Rolim Guimarães

Maria Eduarda Mota Feitoza

Arthur da Silva Costa

Yuri Alexandre Rodrigues Frota

Arjen Aquiles Hoornweg van Rij Pizzinato

Agnes do Nascimento Pinheiro

Lais Vasconcelos Thury

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/579-585

CAPÍTULO 63.....586

ENVELHECIMENTO, SAÚDE E RACIALIDADE: DESAFIOS QUE PERMEIAM A LONGEVIDADE DA POPULAÇÃO NEGRA BRASILEIRA

Aparecida Tatiane de Almeida Carneiro

Rodrigo Jorge Salles

Marta Ferreira Bastos

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/586-593

ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE MULTIDISCIPLINAR

CAPÍTULO 64.....595

NEUROCRIOCOSE EM PACIENTE COM DOENÇA AUTOIMUNE: UMA ASSOCIAÇÃO RARA E GRAVE

Francisca Moraes da Silva

Maria dos Remédios Carvalho

Tamires Alves dos Santos

Alda Maria da Silva

Luciane Ribeiro dos Santos

Francielli Sampaio Rios Sousa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/595-602

CAPÍTULO 65.....603

**GESTÃO DE ALTO RISCO COM HIV, SÍFILIS, TUBERCULOSE E USO DE OPIOIDES:
DESAFIOS NO MANEJO CLÍNICO E PSICOSSOCIAL**

Francielli Sampaio Rios Sousa

Francisca Moraes da Silva

Alda Maria da Silva

Tamires Alves dos Santos

Luciane Ribeiro dos Santos

Maria dos Remédios Carvalho

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/603-609

CAPÍTULO 66.....610

**SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR: DESAFIOS E
SOLUÇÕES DE GESTÃO**

Francisca Moraes da Silva

Maria dos Remédios Carvalho

Tamires Alves dos Santos

Alda Maria da Silva

Luciane Ribeiro dos Santos

Francielli Sampaio Rios Sousa

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/610-616

CAPÍTULO 67.....617

INTERLOCUÇÃO ENTRE A TERAPIA OCUPACIONAL E A EDUCAÇÃO ESPECIAL

Jânio Alexandre de Araújo

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/617-627

CAPÍTULO 68.....628

**FOLDER EDUCATIVO COMO FERRAMENTA DE CUIDADO NO PRÉ-NATAL
ODONTOLÓGICO E ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR**

Gyulia Machado Lisboa Rabelo

Ana Raquel de Carvalho Mourão

Guacyra Machado Lisboa

Andrea Marques Vanderlei Fregadolli

Eliane Monteiro Cabral Warren

Ana Marlusia Alves Bomfim

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/628-634

CAPÍTULO 69.....635

ODONTOLOGIA: UM ELO FUNDAMENTAL NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Istefani Souza Silva

Letícia Ladeira Bonato

Izabelle Peixoto Nogueira Pinto

Gracieli Prado Elias

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/635-644

CAPÍTULO 70.....645

**O TRABALHO COMO DETERMINANTE POSITIVO DA SAÚDE: UMA ANÁLISE BÍBLICO-
CIENTÍFICA SOB A PERSPECTIVA DE DAHLGREN E WHITEHEAD**

Aysla Monique Fernandes Ferreira dos Santos

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/645-650

CAPÍTULO 71.....651

**EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA EM INDIVÍDUOS COM CONDROMALÁCIA
PATELAR**

João Victor de Deus Belem Silva

Karoline da Silva Dias

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/651-659

CAPÍTULO 72.....660

POLÍTICAS DE SAÚDE DA MULHER E DESIGUALDADES ESTRUTURAIS DE GÊNERO E COR

Nicole Anita Brito Madurro

Vinicius Ferreira Aratani

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/660-668

CAPÍTULO 73.....669

POTENCIAL ANTIBACTERIANO DE *Mimosa tenuiflora* (Willd.) E *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) FRENTE A CEPAS DE *Staphylococcus aureus*

Tatiane Canuto Bezerra

Carlos Eduardo Arruda Borges

Juliana de Souza Henrique

Luana Bezerra dos Santos

Davi Guilherme Teixeira da Silva

Roseane Nunes dos Santos

Émily Rosane de Melo Almeida

Robson de Araújo Silva

Hyago Fernando de Barros Correia

Vladimir da Mota Silveira Filho

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/669-679

CAPÍTULO 74.....680

AVALIAÇÃO NEUROCOGNITIVA NA INTERAÇÃO HUMANO-IA: UM ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE O BALANÇO ENTRE CARGA COMPUTACIONAL E COGNITIVA

Hélio Craveiro Pessoa Júnior

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/680-691

CAPÍTULO 75.....692

A VIA ESTROBOLÔMICA NA MENOPAUSA: IMPLICAÇÕES DA MICROBIOTA INTESTINAL NO METABOLISMO DO ESTROGÊNIO

Alessandro Oliveira Silva

Elaine de Moura Bento

Marta Ferreira Bastos

Rita de Cássia de Aquino

Priscila Larcher Longo

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/692-697

CAPÍTULO 76.....698

ENTRE LEMBRANÇAS E AUSÊNCIAS: DESAFIOS SUBJETIVOS E SOCIAIS NO DECLÍNIO COGNITIVO

Geovanna dos Santos e Silva

Rayane Kerolly Farias Nascimento

Amanda Grazielle Barbosa Oliveira

Sávio Augusto Carvalho Teixeira

Mateus Egilson da Silva Alves

Thais Coutinho Souza

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/698-707

CAPÍTULO 77.....708

ENLHECIMENTO DE MULHERES QUE PARTICIPAM DE AULAS DE BALLET

Jonatas Andrade Pinheiro

Priscila Larcher Longo

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/708-716

CAPÍTULO 78.....717

PREVENÇÃO DE VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: EXPERIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Sandra Regina Gimeniz-Paschoal

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/717-725

ÁREA TEMÁTICA: OUTRAS

CAPÍTULO 79.....727

FONTES DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS NA REPARAÇÃO DE CARTILAGEM ARTICULAR TEMPOROMANDIBULAR

Melyssa Leite Agnelo Pires

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/727-732

CAPÍTULO 80.....733

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O MUNDO DO TRABALHO: DOS BENEFÍCIOS ÀS CONSEQUÊNCIAS

Karylane Rayssa de Oliveira Pessoa Araújo

Fernanda de Medeiros Fernandes Dantas

Júlia Maria de Lira

Karla Maria Falcão Lima

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/733-742

CAPÍTULO 81.....743

DIETA MEDITERRÂNEA COMO ESTRATÉGIA NUTRICIONAL PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNA E NEONATAL: EVIDÊNCIAS E PERSPECTIVAS

Rosana Solon Tajra

Ana Sancha Malveira Batista

Francisco Douglas Canafístula

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/743-754

CAPÍTULO 82.....755

VOCAL FRY COMO RECURSO FONOAUDIOLÓGICO: INFLUÊNCIAS, APLICAÇÕES E POTENCIAL TERAPÊUTICO – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Tatiane Lopes Nascimento da Silva

Eliza Nascimento Chagas

DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/755-763

CAPÍTULO 83.....	764
FISIOTERAPIA UROGINECOLÓGICA E OBSTÉTRICA: ABORDAGENS INTEGRADAS PARA SAÚDE DA MULHER	
Raissa Mabelli dos Santos Ferreira	
Salvador Viana Gomes Junior	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/764-768	
CAPÍTULO 84.....	769
TRABALHADORES EXPOSTOS À RADIAÇÃO IONIZANTE: UMA REVISÃO DA LITERATURA	
Karylane Rayssa de Oliveira Pessoa Araújo	
Fernanda de Medeiros Fernandes Dantas	
Júlia Maria de Lira	
Karla Maria Falcão Lima	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/769-777	
CAPÍTULO 85.....	778
CUIDADO ODONTOLÓGICO NA GESTAÇÃO: PROMOÇÃO DA SAÚDE INTEGRAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)	
Maria Vitória de Sá Zeferino	
Gabriela Landa Siqueira Rocha	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/778-784	
CAPÍTULO 86.....	785
FRATURAS DO ASSOALHO ORBITÁRIO: FUNDAMENTOS ANATÔMICOS PARA O DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO CIRÚRGICO	
Pedro Henrique Araújo Nogueira Nascimento	
Eduardo Stehling Urbano	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/785-789	

CAPÍTULO 87.....	790
CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA DA ANÁLISE <i>IN VITRO</i> DE PROLIFERAÇÃO CELULAR NO CÂNCER COLORRETAL	
Wliana Lara Moreira Menezes	
Antônio Felix da Silva Filho	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/790-794	
CAPÍTULO 88.....	795
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS TRAUMAS FACIAIS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Andreia Rodrigues de Miranda Fujioka	
Edilúcia Irinéia Pereira dos Santos Lima	
Izabel Alice de Figueiredo	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/795-801	
CAPÍTULO 89.....	802
DEFICIÊNCIA TRANSVERSAL MAXILAR: ETIOLOGIA, ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E AVANÇOS NA EXPANSÃO PALATINA	
Lara Rezende Rena Rodrigues	
Manuela Araújo Oliveira Goulart	
Beatriz Silva Ladeira de Azevedo	
Eduardo Stehling Urbano	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/802-807	
CAPÍTULO 90.....	808
SAÚDE MENTAL, VIOLÊNCIAS E SUPERAÇÃO ATRAVÉS DA ARTE: VIOLA DAVIS, UM PERCURSO DE DESCOBERTA DE SI	
Marília Martins de Araújo Reis	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/808-816	

CAPÍTULO 91.....	817
ÉTICA EM PSICOLOGIA E A RELAÇÃO COM AS REDES SOCIAIS	
Cecília Cacao de Sousa Ribeiro	
Joelly Rodrigues de Oliveira	
Francelino Eleuterio da Silva Junior	
Murylo Gabriel Ferreira Barreto	
Maria Fernanda Azevedo de Andrade	
Enia Carine de Oliveira Dantas	
Maria Joselina Sousa da Silva	
Inácio Augusto Rocha Silva	
João Makaully Dorneles Silva	
Lauanda da Silva Soares	
Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas	
Maria Oliveira da Silva	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/817-824	
 CAPÍTULO 92.....	 825
RECENTES APLICAÇÕES DE LEVANA COMO INGREDIENTE FUNCIONAL EM FORMULAÇÕES COSMÉTICAS	
Edmilson Clarindo de Siqueira	
Bogdan Doboszewski	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/825-835	
 CAPÍTULO 93.....	 836
MONITORAMENTO SEM CONTATO PARA DOENÇAS CRÔNICAS: PERSPECTIVAS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE DOMICILIAR	
Francisca Eridan Fonteles Albuquerque	
Jânder Magalhães Tôrres	
DOI: 10.47094/978-65-284-0043-0/836-848	

ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA INOVADORA NA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE

Arianna Araujo Alencar¹.

Centro Universitário UNINOVAFAPI (UNINOVAFAPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8981039857065926>

RESUMO: A presença da inteligência artificial tem se tornado cada vez mais comum em nossa rotina. O estudo tem como objetivo refletir sobre o uso da inteligência artificial como estratégia pedagógica inovadora na capacitação contínua de profissionais de enfermagem, a partir de uma experiência prática realizada em um Centro de Material e Esterilização (CME) de uma maternidade pública na Bahia, destacando suas contribuições, desafios e impactos no processo formativo em serviço. Este estudo adota uma abordagem descritiva e narrativa, baseada em relato de experiência. Busca-se desenvolver uma literatura que aprofunde esse tema e ofereça fundamentos para pesquisas futuras. Nesse cenário, a inteligência artificial (IA) se apresenta como uma solução promissora para abordar os desafios e explorar as oportunidades existentes. Na experiência da autora, seu uso representou um verdadeiro sinônimo de aperfeiçoamento. Foi essencial para organizar e lapidar minhas ideias, contribuindo diretamente para tornar os protocolos mais didáticos, objetivos e alinhados às necessidades do serviço.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial. Capacitação profissional. Centro de Material e Esterilização.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN INNOVATIVE PEDAGOGICAL STRATEGY IN PROFESSIONAL HEALTH TRAINING

ABSTRACT: The presence of artificial intelligence has become increasingly common in our routine. The study aims to reflect on the use of artificial intelligence as an innovative pedagogical strategy in the continuous training of nursing professionals, based on a practical experience carried out in a Material and Sterilization Center (CME) of a public maternity hospital in Bahia, highlighting its contributions, challenges and impacts on the in-service training process. This study adopts a descriptive and narrative approach, based on an experience report. The aim is to develop a body of literature that delves deeper into this subject and provides a basis for future research. In this scenario, artificial intelligence (AI) presents itself as a promising solution for addressing challenges and exploiting

existing opportunities. In the author's experience, its use represented a true synonym for improvement. It was essential for organizing and refining my ideas, contributing directly to making the protocols more didactic, objective and aligned with the needs of the service.

KEYWORDS: Artificial Intelligence. Professional Qualification. Sterilization Center.

INTRODUÇÃO

A presença da inteligência artificial tem se tornado cada vez mais comum em nossa rotina. Ela está presente em dispositivos eletrônicos, aplicativos e no dia a dia de diversos profissionais. Assim, podemos perceber que todas as áreas da saúde estão utilizando essa tecnologia para melhorar os serviços oferecidos.

Esta era da revolução digital vem desde a criação do primeiro computador e sua linguagem através do sistema binário. De acordo com Filho e Lamy (2020), desde o surgimento do primeiro computador do mundo e da criação da primeira linguagem baseada em algoritmos em 1941, até a consolidação do conceito de IA em 1956 e a introdução do machine learning em 1959, seguido pelo boom da internet em 1990, os avanços tecnológicos possibilitaram que, a partir do final do século XX e início do século XXI, a inteligência artificial explorasse plenamente seu potencial e aplicabilidade em diversas áreas do conhecimento, com destaque para a saúde, que se beneficiou enormemente desse avanço.

A tecnologia tornou-se um elemento indispensável no cotidiano das pessoas, das instituições e, especialmente, na área da saúde. A cada dia que passa, fica evidente o quão benéfico pode ser para os profissionais da saúde. Além de auxiliar na tomada de decisões em relação aos cuidados assistenciais, facilitando o registro médico referente ao cuidado, também tem contribuído para a capacitação científica desses profissionais da saúde.

A pandemia ocasionada pelo novo coronavírus (Covid-19) desencadeou uma aceleração significativa na adoção de tecnologias digitais, tornando seu uso indispensável em diversos setores da sociedade, como saúde, educação, comércio e outras esferas do cotidiano. Marques e Ferreira (2020), citado por Rachid et al., (2023) declara que estudos acadêmicos têm demonstrado os significativos efeitos das tecnologias digitais nas práticas, serviços e sistemas de saúde. Essas mudanças afetam não apenas a indústria e seus produtos, mas também a forma como os serviços de saúde é prestada e como influenciam indivíduos e comunidades. Além disso, envolvem a inovação de processos e estruturas institucionais que organizam e coordenam a oferta de serviços em diferentes níveis.

Salvador et al. (2019) argumentam que o progresso tecnológico na enfermagem é impulsionado pelo conhecimento científico, sendo fundamentado nos estudos teóricos e nas inovações tecnológicas. Essas inovações são benéficas, promovendo desafios e melhorias na assistência ao paciente. É essencial que a enfermagem acompanhe o avanço da tecnologia sem deixar de lado os valores éticos e humanitários essenciais à profissão. Sendo assim, considerando a relevância da tecnologia no dia a dia e o impacto que tem

causado na área da enfermagem.

Dessa forma, destaca-se a relevância da capacitação continuada na formação dos profissionais, como estratégia essencial para acompanharem as constantes transformações e avanços no exercício da profissão. Tal investimento no desenvolvimento profissional contribui diretamente para o aprimoramento das competências técnicas e científicas, refletindo em uma assistência mais qualificada e eficaz. Diante das transformações sociais, os enfermeiros, enquanto educadores da equipe, reconfiguram suas práticas educativas, adotando novas abordagens didáticas e metodológicas para qualificar o processo ensino-aprendizagem na atuação profissional (BARBOSA; FERREIRA; BARBOSA, 2012).

A rápida transformação digital no setor da saúde tem gerado impactos significativos na forma como os profissionais são capacitados e atualizados para lidar com as crescentes demandas assistenciais. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), a educação permanente em saúde assume papel central na qualificação das práticas de cuidado, sendo fundamental que incorpore ferramentas tecnológicas inovadoras, como a inteligência artificial (IA), para tornar o aprendizado mais dinâmico, acessível e eficaz.

O Centro de Material e Esterilização (CME) representa uma unidade estratégica para a segurança do paciente e a qualidade assistencial. Dada a complexidade dos processos de esterilização e a necessidade de conformidade com rigorosos protocolos sanitários, a qualificação técnica dos profissionais é essencial. Nesse cenário, o uso de IA aplicada à capacitação se apresenta como uma alternativa promissora para potencializar o desempenho da equipe, garantir a adesão às normas e promover um aprendizado mais interativo.

A escolha por relatar esta experiência fundamenta-se na escassez de estudos que explorem, de forma prática e aplicada, a utilização da inteligência artificial como ferramenta pedagógica em setores operacionais da enfermagem. Além disso, o estudo contribui para os debates contemporâneos sobre saúde digital e educação em saúde, alinhando-se às diretrizes do SUS e às linhas de pesquisa voltadas à inovação, gestão do trabalho e formação em saúde coletiva.

OBJETIVO

O estudo tem como objetivo refletir sobre o uso da inteligência artificial como estratégia pedagógica inovadora na capacitação contínua de profissionais de enfermagem, a partir de uma experiência prática realizada em um Centro de Material e Esterilização (CME) de uma maternidade pública na Bahia, destacando suas contribuições, desafios e impactos no processo formativo em serviço.

REFERENCIAL TEÓRICO

- Educação Permanente em Saúde e Tecnologias Digitais

A UNESCO (1963), citada por Higashijima et al. (2024), relata que a concepção de educação permanente surge na década de 1960, impulsionada pela UNESCO, compreendida como um processo contínuo de autoformação, voltado para acompanhar as rápidas transformações nas profissões. Já no contexto latino-americano, especialmente no Brasil, a partir do final da década de 1970, a OPAS passou a difundir essa proposta como uma nova perspectiva da educação continuada, voltada à qualificação dos profissionais de saúde.

No Brasil, um dos principais avanços na política de educação voltada aos profissionais de saúde ocorreu em 2003, com a criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES). Essa iniciativa possibilitou a institucionalização de diretrizes voltadas à formação em saúde, promovendo a articulação entre ensino, serviço e comunidade. Entre seus focos, destacam-se a valorização da Atenção Básica, a formação orientada para uma abordagem integral do processo saúde-doença e o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2018).

Diante do exposto, destacam-se as políticas públicas como instrumentos fundamentais para o estabelecimento de diretrizes e o fomento de debates que viabilizem sua efetiva implementação. A disseminação dessas propostas representa um avanço significativo para a qualificação dos profissionais de saúde e para a melhoria do atendimento à população. Ao promoverem a capacitação técnica e científica, tais políticas fortalecem a segurança e a confiança dos trabalhadores no exercício de suas funções, ao mesmo tempo em que asseguram aos usuários um cuidado mais resolutivo, humanizado e baseado em evidências.

Considerando a importância de manter os profissionais de saúde continuamente atualizados diante das constantes transformações decorrentes dos avanços científicos e das novas demandas emergentes no exercício profissional, destaca-se, entre essas exigências, a incorporação progressiva das tecnologias digitais no contexto da saúde.

À luz das transformações nas políticas públicas em saúde e da valorização da formação permanente dos profissionais, é necessário reconhecer a importância das inovações tecnológicas como elementos estratégicos nos processos formativos e educativos em saúde. Entre essas inovações, as Tecnologias Digitais (TD) se sobressaem por oferecerem recursos interativos e acessíveis que contribuem diretamente para a qualificação profissional em saúde, especialmente em ambientes de ensino mediados por tecnologias.

As Tecnologias Digitais (TD) na saúde são compreendidas como recursos desenvolvidos com propósito técnico-científico, variando em seu grau de interatividade, e voltados para uso em diferentes dispositivos, como computadores, tablets e smartphones, visando apoiar processos de ensino e aprendizagem (FONSECA et al., 2015).

As Tecnologias Digitais (TD) têm contribuído para a superação de modelos

tradicionais de ensino ao introduzirem novas abordagens mediadas pelo uso do computador. No contexto educacional, essas tecnologias ampliam as possibilidades de aprendizagem, alinhando-se aos princípios estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática, conforme previsto no artigo 35, inciso IV (GÓES et al., 2015).

- Inteligência Artificial Aplicada à Capacitação Profissional em Saúde

A incorporação de tecnologias emergentes no campo da saúde tem modificado significativamente as formas de ensinar, aprender e praticar o cuidado. Entre essas inovações, a Inteligência Artificial (IA) tem ganhado destaque como uma estratégia pedagógica promissora, especialmente no contexto da capacitação profissional em saúde. Seu potencial vai além da automação de processos, oferecendo recursos capazes de personalizar o ensino, promover simulações clínicas realistas e realizar análises de desempenho em tempo real e ampliar o acesso ao conhecimento por meio de plataformas digitais interativas.

No campo da educação em saúde, a IA se apresenta como um recurso capaz de qualificar os processos de ensino-aprendizagem, adaptando-se às necessidades específicas de cada profissional. A partir do uso de algoritmos e modelos de machine learning, é possível desenvolver sistemas de apoio à aprendizagem que fornecem feedback imediato, identificam lacunas de conhecimento e direcionam estratégias formativas mais eficazes. Essa capacidade de individualização do ensino contribui para a superação de limitações dos métodos tradicionais, tornando o processo educativo mais dinâmico, responsivo e centrado no sujeito.

Segundo Filho e Lamy (2020), a IA tem potencial para transformar o cuidado em saúde por meio de tecnologias que tornam o serviço mais eficiente, sustentável e humano. No campo da educação, essa mesma lógica se aplica: a IA permite simular cenários clínicos, treinar habilidades em ambientes virtuais e analisar dados de desempenho com maior precisão. Essas possibilidades reforçam a importância de integrar tecnologias inteligentes à educação permanente, uma vez que a formação em saúde deve acompanhar as transformações dos serviços e das demandas sociais.

Durante a pandemia da COVID-19, a necessidade de distanciamento físico impulsionou a adoção de tecnologias digitais em diversos setores, especialmente na saúde e na educação. Esse cenário acelerou a digitalização de conteúdos formativos e impulsionou o uso de plataformas baseadas em IA, que passaram a ser utilizadas para manter a continuidade da capacitação profissional. Segundo Rachid et al. (2023), as tecnologias digitais modificaram profundamente a lógica de funcionamento dos sistemas de saúde, impactando tanto as formas de cuidado quanto os processos educativos e de gestão.

A aplicação da inteligência artificial como estratégia pedagógica também representa

uma oportunidade para inovar nos setores operacionais da enfermagem, como o Centro de Material e Esterilização (CME). Considerando a complexidade dos protocolos de biossegurança e a necessidade de constante atualização técnica, o uso de IA pode auxiliar na padronização de condutas, na identificação de não conformidades e na oferta de conteúdos educacionais adaptados à rotina do serviço. Isso contribui não apenas para o aperfeiçoamento das práticas, mas também para a segurança do paciente e a qualidade da assistência.

De acordo com Salvador et al. (2019), o progresso tecnológico na enfermagem deve ser acompanhado de reflexões éticas e pedagógicas, de modo que as ferramentas digitais não substituam o papel crítico e humano do educador, mas sirvam de suporte para fortalecer o processo formativo. A IA, nesse contexto, deve ser compreendida como uma aliada na construção de uma prática profissional baseada em evidências, fundamentada no conhecimento científico e comprometida com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS).

Para que o uso da IA na capacitação em saúde seja efetivo, é fundamental garantir o acesso equitativo às tecnologias, promover a qualificação docente e investir na construção de ambientes virtuais integrados à realidade dos serviços. Além disso, a elaboração de conteúdos pedagógicos mediados por IA deve respeitar os princípios da educação permanente, estimulando a reflexão crítica, o trabalho colaborativo e a articulação entre teoria e prática.

Em síntese, a inteligência artificial tem se consolidado como um recurso inovador e estratégico na formação dos profissionais de saúde. Ao ser incorporada de forma ética, contextualizada e orientada para o fortalecimento do SUS, ela pode potencializar a aprendizagem, otimizar os processos de capacitação e contribuir para a qualificação contínua das equipes de saúde. Nesse cenário, torna-se imprescindível refletir sobre suas possibilidades e desafios, buscando garantir uma educação em saúde que seja, ao mesmo tempo, tecnológica, crítica e humanizada.

METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem descritiva e narrativa, baseada em relato de experiência. Busca-se desenvolver uma literatura que aprofunde esse tema e ofereça fundamentos para pesquisas futuras. Conforme Cavalcante e Lima (2012), citados por Strieder et al. (2019), o relato de experiência consiste em uma investigação científica e metodológica que promove uma análise a partir do relato de experiências de trabalho que agreguem valor nas atividades de ensino, pesquisa, atendimento e extensão.

O estudo foi realizado em uma maternidade pública localizada na Bahia, que oferece atendimento de urgência e emergência obstétrica 24 horas por dia, com acolhimento e classificação de risco das pacientes que chegam espontaneamente ou via regulação. Além

disso, oferece serviços ambulatoriais e hospitalares nas áreas de neonatologia, obstetrícia, endocrinologia, medicina fetal, psiquiatria e cardiologia para adultos, enfermagem, educação física, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, serviço social, psicologia, nutrição e farmácia. Também estão disponíveis os serviços auxiliares de apoio diagnóstico e terapêutico (SADT), bem como unidade de terapia intensiva e semi-intensiva neonatal e a unidade canguru (UCINCA).

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de aprimorar a compreensão e aprofundar a discussão sobre o tema. Assim, foi feita uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que é uma plataforma responsável por reunir informações e evidências científicas em saúde. Os descritores utilizados foram: “inteligência artificial”, “capacitação profissional” e “Centro de Material e Esterilização”.. Além disso, utilizou-se o operador booleano “and” para combinar os termos da pesquisa e, dessa forma, facilitar e refinar com maior precisão a busca por artigos pertinentes.

A partir dessas buscas, foi realizada uma análise aprofundada do tema. Desse modo, surgiu o interesse em desenvolver esta pesquisa, combinando evidências científicas com a experiência profissional acumulada na área. Surgiu, então, a curiosidade de explorar de forma mais ampla a metodologia de inteligência artificial como estratégia pedagógica no uso das capacitações.

Nesta abordagem, para a condução da pesquisa, também foi considerada a experiência adquirida como profissional atuante na central de material e esterilização. Atuando como enfermeira assistencial nesse setor desde novembro de 2020 até o presente momento. É importante destacar que ao longo desse percurso houve uma grande dedicação em busca de aprendizado mediante participações em eventos, workshops, vivências e especializações no campo de atuação.

Por se tratar de uma narrativa pessoal, não houve necessidade de mencionar o termo de consentimento livre e esclarecido, o qual é descrito na resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, como um documento que comprova a concordância consciente do participante com todos os aspectos da pesquisa na qual ele concordou em participar. Adicionalmente, não serão reveladas informações que possam identificar o hospital ou os profissionais que atuam nessa instituição, seguindo as diretrizes estabelecidas na Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Vale ressaltar que a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, trata de pesquisas e testes envolvendo seres humanos. “A resolução traz termos e condições a serem seguidos e trata do sistema CEP/CONEP, integrado pela comissão nacional de ética em pesquisa (CONEP/CNS/MS do CN) e pelos comitês de ética em pesquisa (CEP) compondo um sistema que utiliza mecanismos, ferramentas e instrumentos próprios de inter-relação que visa à proteção dos participantes da pesquisa” (Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Contribuições observadas com o uso da IA

A inteligência artificial já se consolidou como uma aliada nas mais diversas esferas da vida cotidiana, desde tarefas simples até processos complexos. Seu avanço tem impactado positivamente setores estratégicos, incluindo a educação permanente em saúde. Ferramentas como o ChatGPT demonstram potencial para estruturar conteúdos, propor estratégias pedagógicas e apoiar a produção de materiais de estudo, desde que sejam utilizadas de forma orientada e contextualizada.

Nesse cenário, a inteligência artificial (IA) se apresenta como uma solução promissora para abordar os desafios e explorar as oportunidades existentes. Especificamente, os modelos de processamento de linguagem natural, como o ChatGPT da OpenAI, revelam-se como ferramentas valiosas para enfermeiros em diferentes níveis de atuação na saúde, enfatizando a relevância da responsabilidade profissional e a necessidade de manter um equilíbrio seguro nas práticas (VITORINO; YOSHINARI, 2023).

Portanto, os benefícios do uso da inteligência artificial na saúde tornam-se cada vez mais evidentes. Na experiência da autora, seu uso representou um verdadeiro sinônimo de aperfeiçoamento. Foi essencial para organizar e lapidar minhas ideias, contribuindo diretamente para tornar os protocolos mais didáticos, objetivos e alinhados às necessidades do serviço. No contexto pedagógico das capacitações, a IA ampliou o alcance das atividades formativas, tornando-as mais envolventes e estratégicas ao identificar lacunas no aprendizado e indicar caminhos para relacionar teoria e prática de forma clara, atrativa e cientificamente fundamentada.

Observamos, ainda, que o uso da ferramenta possibilitou refinar ideias e aprimorar propostas, promovendo um crescimento significativo no campo científico. Nas capacitações voltadas à educação permanente da equipe, a IA foi essencial ao sugerir formas de estruturar os conteúdos, tornando as palestras mais atrativas, conectadas à prática profissional e fundamentadas em bases teóricas sólidas. Importa destacar que todas as ações desenvolvidas seguiram os princípios éticos e as diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, assegurando alinhamento institucional e compromisso com a qualificação dos trabalhadores.

Russell e Norvig (2021), citados por Campelo et al. (2024) a inteligência artificial é definida como um recurso computacional avançado, capaz de reproduzir funções cognitivas humanas, como o raciocínio lógico, a aprendizagem adaptativa, o reconhecimento de fala, a tradução de idiomas e a interpretação de imagens. No contexto da saúde, seu desenvolvimento tem proporcionado avanços significativos, ao otimizar fluxos de trabalho, apoiar a tomada de decisões clínicas e ampliar a eficiência dos cuidados prestados a pacientes.

Diante dessa experiência vivenciada, é possível afirmar que a inteligência artificial

não apenas contribuiu para a melhoria da comunicação e da didática nas capacitações, além de reforçar seu papel como aliada na construção de saberes aplicáveis à prática profissional. Sua utilização, quando fundamentada em princípios éticos e pedagógicos, mostrou-se capaz de transformar o processo formativo em serviço em algo mais dinâmico, participativo e alinhado às reais demandas do setor. Ao refletir sobre essas contribuições, compreende-se que a IA pode ser integrada de forma estratégica à educação permanente, promovendo não apenas o desenvolvimento técnico-científico dos profissionais, mas também o fortalecimento de uma assistência mais qualificada, segura e centrada nos princípios do Sistema Único de Saúde.

- Desafios enfrentados na implementação

Apesar dos avanços e contribuições evidenciadas com o uso da inteligência artificial (IA) na capacitação profissional em saúde, é necessário reconhecer que sua implementação não ocorre sem desafios. Um dos principais entraves observados refere-se ao acesso desigual às tecnologias, sobretudo em instituições públicas, onde limitações de infraestrutura ainda comprometem a integração plena de ferramentas digitais aos processos formativos.

Outro aspecto relevante diz respeito à resistência de alguns profissionais frente ao uso da IA, motivada, muitas vezes, pela insegurança quanto ao manuseio da tecnologia ou pela ausência de experiências prévias com esse tipo de recurso. Essa resistência pode ser agravada pela ausência de formação específica voltada à aplicação pedagógica da IA dificultando sua apropriação de forma crítica, ética e eficaz. Embora o acesso às tecnologias digitais tenha se ampliado, esse processo também tem gerado tensões no campo educacional, como a adoção de inovações pouco fundamentadas, muitas vezes desvinculadas de bases teóricas e de condições pedagógicas adequadas à prática docente (OLIVEIRA; SILVA; 2022)

Além disso, o uso da IA em contextos de formação exige suporte constante, sobretudo para garantir que a tecnologia seja utilizada como ferramenta complementar e não substitutiva da dimensão humana do ensino. Surge mais uma tarefa para os educadores na conscientização dos usos das novas ferramentas tecnológicas, esclarecendo que as novas tecnologias devem ser utilizadas com um olhar analítico e crítico. Pois elas foram feitas com o intuito de auxiliar e não nos substituir.

Assim, compreende-se que não cabe estabelecer um antagonismo entre a inteligência humana e a inteligência artificial deve ser compreendida como fruto de um longo processo de evolução cultural e tecnocientífica da humanidade, moldada por múltiplas forças produtivas, intelectuais e técnicas. Ao invés de tratá-la como oposta à inteligência humana, é mais construtivo pensar nas possibilidades de articulação entre essas duas formas de inteligência, reconhecendo o potencial criativo que emerge dessa interconexão (CELISO; FERREIRA, 2024).

Considerando o cenário do Sistema Único de Saúde (SUS), é imprescindível que a inserção de tecnologias digitais respeite as diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, valorizando os saberes do trabalho, o diálogo entre os sujeitos e o fortalecimento das práticas colaborativas. Assim, os desafios enfrentados na implementação da IA não anulam sua potência formativa, mas evidenciam a necessidade de estratégias que promovam a inclusão digital, qualificação docente e gestão participativa do processo educativo.

A superação das barreiras identificadas – como a falta de infraestrutura, o despreparo técnico ou a resistência institucional – requer investimento em políticas de qualificação digital, espaços de escuta ativa dos profissionais e fortalecimento da mediação pedagógica. Assim, mais do que um recurso técnico, a IA deve ser entendida como uma ferramenta que, quando bem utilizada, pode ampliar horizontes, valorizar o conhecimento produzido no trabalho e contribuir para a construção de um SUS mais potente, inovador e comprometido com a formação crítica e permanente dos seus trabalhadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo permitiu refletir sobre as diversas possibilidades que a inteligência artificial oferece como estratégia pedagógica na capacitação contínua em saúde. A experiência prática no Centro de Material e Esterilização evidenciou que, quando utilizada de forma ética e comprometida com a educação continuada em saúde, pode proporcionar o refinamento de ideias e objetivos.

Após os levantamentos, foi possível notar sua contribuição significativa, trazendo clareza e objetividade aos temas da capacitação. Além disso, contribuiu significativamente com sugestões para a abordagem pedagógica e para a forma didática a ser explorada. É fundamental compreender como a inteligência artificial pode ser uma aliada relevante no cotidiano profissional. Ao mesmo tempo, foram identificados desafios relevantes, como a necessidade de estrutura tecnológica, formação docente e sensibilização das equipes, o que aponta para a urgência de políticas institucionais que promovam inclusão digital e qualificação contínua.

A inteligência artificial deve ser compreendida como uma ferramenta para o fortalecimento do SUS, desde que integrada de forma criteriosa, respeitando os saberes locais e comprometida com a educação emancipatória. A experiência demonstra que é necessário seguir investindo em práticas formativas que integrem tecnologia, ciência e humanidade, sobretudo nos espaços operacionais da enfermagem, nos quais o cuidado e o conhecimento são construídos cotidianamente no serviço.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, V. B. DE A.; FERREIRA, M. DE L. S. M.; BARBOSA, P. M. K. Educação permanente em saúde: uma estratégia para a formação dos agentes comunitários de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 1, p. 56–63, mar. 2012.
- 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. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf.
- CAMPELO, S. R. B. et al. Desafios e perspectivas da inteligência artificial (ia) na atenção à saúde: revisão integrativa da literatura. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 12, p. e7089, 2024.
- CELSO; FERREIRA, G. Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial. **Filosofia Unisinos**, v. 25, n. 1, p. 1–16, 26 mar. 2024.
- FILHO, L. P. DE P.; LAMY, M. A revolução digital na saúde: como a inteligência artificial e a internet das coisas tornam o cuidado mais humano, eficiente e sustentável. **Cad. Ibero Am. Direito Sanit.** (Impr.), p. 225–234, 2020.
- FONSECA, L. M. M. et al. Design emocional e as suas contribuições para a tecnologia educacional digital na saúde e na enfermagem: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem Referência**, v. IV, n.6, p. 141-149, ju./ago./set. 2015
- GÓES, F. D. S. N. D. et al. Avaliação de tecnologia digital educacional “Sinais Vitais e Anatomia” por estudantes da educação profissionalizante em enfermagem. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 37–43, abr./jun. 2015.
- HIGASHIJIMA, M. N. S. et al. Princípios e características da Educação Permanente em Saúde: resgate e resistência em favor de um SUS potente e em defesa da vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 345-356, fev. 2024.
- OLIVEIRA, A. A.; SILVA, Y. F. O. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. **Revista Educação em Questão**, [S. l.], v. 60, n. 64, 2022.
- RACHID, R. et al. Saúde digital e a plataformização do Estado brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2143–2153, 7 jul. 2023.
- Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012.— **Conselho Nacional de Saúde.** Disponível em: <<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>>
- SALVADOR, P. T. C. O. et al. Construção de hipermídia para apoio ao ensino da sistematização da assistência de enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.**, v.40, 2019.
- STRIEDER, A. T. et al. Atuação do enfermeiro no processo de limpeza em um centro de material e esterilização. **Rev. SOBECC**, p. 50–53, 2019.
- VITORINO, L. M.; YOSHINARI JR, G. H. A inteligência artificial como aliada na enfermagem brasileira: desafios, oportunidades e responsabilidade profissional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 3, e760301, 2023.

PIT STOP DO SABER: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO PARA A EQUIPE DE SAÚDE

Arianna Araujo Alencar¹.

Centro Universitário UNINOVAFAPI (UNINOVAFAPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8981039857065926>

RESUMO: O *Pit Stop* configura-se como uma estratégia educativa inserida no próprio ambiente de trabalho, direcionada à equipe do Centro de Material e Esterilização (CME). Trata-se de uma pausa intencional durante a jornada laboral, destinada à disseminação de conhecimentos, à atualização de protocolos institucionais e ao reforço de diretrizes previamente estabelecidas. Este capítulo tem como objetivo relatar a experiência de implementação da estratégia educativa *Pit Stop*, desenvolvida no contexto hospitalar como uma modalidade de pílula de conhecimento voltada à equipe de saúde. Apresenta uma pesquisa descritiva de abordagem narrativa, estruturada a partir de um relato de experiência. Visto que o Centro de Material Esterilizado (CME) desempenha um papel crucial no ambiente hospitalar, sendo encarregado do expurgo, preparo, esterilização e distribuição dos materiais e equipamentos utilizados tanto no centro cirúrgico quanto em outras unidades do hospital (SOUZA; CERIBELLI, 2004). Por se tratar de um setor de assistência indireta, foi necessária a adaptação do projeto pedagógico do *Pit Stop* às especificidades da rotina do CME. A partir dessa vivência, foram identificados benefícios significativos tanto para a execução dos processos de trabalho no Centro de Material e Esterilização (CME) quanto para o aprimoramento técnico e científico da equipe.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde. Capacitação profissional. Centro de material e esterilização.

PIT STOP OF KNOWLEDGE: EXPERIENCE REPORT ON AN EDUCATION STRATEGY FOR THE HEALTH TEAM

ABSTRACT: The Pit Stop is an educational strategy within the workplace, aimed at the staff of the Sterilisation and Material Centre (CME). It is an intentional break during the working day, designed to disseminate knowledge, update institutional protocols and reinforce previously established guidelines. The aim of this chapter is to report on the experience of implementing the Pit Stop educational strategy, developed in the hospital context as a kind of knowledge pill aimed at healthcare staff. It is a descriptive study with a narrative

approach, structured around an experience report. Since the Sterile Material Centre (CME) plays a crucial role in the hospital environment, it is responsible for purging, preparing, sterilising and distributing the materials and equipment used both in the operating theatre and in other hospital units (SOUZA; CERIBELLI, 2004). As this is an indirect care sector, it was necessary to adapt Pit Stop's pedagogical project to the specifics of the CME routine. From this experience, significant benefits were identified both for the execution of the work processes in the Material and Sterilisation Centre (CME) and for the technical and scientific improvement of the team.

KEYWORDS: Health education. Professional training. Material and sterilisation centre.

INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde define educação em saúde é compreendida como um processo de construção de saberes que busca promover a apropriação crítica dos temas pela população, fortalecendo sua autonomia no cuidado consigo mesma e na interlocução com profissionais e gestores, de modo a favorecer uma atenção em saúde alinhada às suas reais necessidades (BRASIL, 2006).

A educação em saúde se destina a diferentes públicos, incluindo trabalhadores da saúde, gestores e usuários dos serviços. No presente estudo, o foco recai sobre os profissionais de saúde, por serem o elo entre o conhecimento científico e a população. A estratégia educativa aqui apresentada favorece a reflexão crítica sobre as práticas cotidianas de trabalho, favorecendo a identificação de lacunas e oportunidades de aprimoramento nos momentos destinados ao *Pit Stop do Saber*.

Nesse contexto, o *Pit Stop* configura-se como uma estratégia educativa inserida no próprio ambiente de trabalho, direcionada à equipe do Centro de Material e Esterilização (CME). Trata-se de uma pausa intencional durante a jornada laboral, destinada à disseminação de conhecimentos, à atualização de protocolos institucionais e ao reforço de diretrizes previamente estabelecidas. Essa iniciativa visa qualificar as práticas da equipe, fomentar o aprimoramento contínuo e contribuir para a redução de falhas nos processos de trabalho.

A dinâmica intensa dos serviços de saúde exige estratégias pedagógicas que promovam a aprendizagem no próprio local de trabalho, de forma ágil, contextualizada e coerente com a prática. Nesse sentido, a Educação Permanente em Saúde (EPS) apresenta-se como um caminho possível, ao fundamentar-se em princípios que valorizam o trabalho coletivo, a atuação no cotidiano dos serviços, a aprendizagem situada em diferentes espaços e o reconhecimento de que todos os envolvidos no processo de cuidado possuem saberes que devem ser considerados, compartilhados e mobilizados para a transformação das práticas (HIGASHIJIMA et al., 2024).

A complexidade dos serviços de saúde exige que os profissionais estejam em

constante atualização, especialmente em áreas-chave como o CME, onde a precisão técnica é essencial para a segurança dos processos. Diante disso, torna-se necessário adotar métodos pedagógicos que se integrem ao cotidiano de forma eficiente e sustentável. A proposta do *Pit Stop do Saber* surge nesse cenário, oferecendo pausas educativas planejadas ao longo da rotina, que incentivam reflexões críticas e proporcionam atualizações objetivas. Sua criação justifica-se pela aplicabilidade prática, viabilidade de execução e contribuição direta para a qualificação do cuidado em saúde.

OBJETIVO

Este capítulo tem como objetivo relatar a experiência de implementação da estratégia educativa *Pit Stop*, desenvolvida no contexto hospitalar como uma modalidade de pílula de conhecimento voltada à equipe de saúde. A iniciativa tem como foco a atualização de rotinas assistenciais, a discussão de dúvidas recorrentes e o fortalecimento da educação em saúde entre os profissionais da equipe multiprofissional.

METODOLOGIA

Este capítulo apresenta uma pesquisa descritiva de abordagem narrativa, estruturada a partir de um relato de experiência. Com a finalidade de relatar a experiência de implementação da estratégia educativa *Pit Stop*, contribuindo para a ampliação da literatura sobre estratégias formativas no contexto da saúde e subsidiando futuras investigações sobre o tema. Conforme defendido por Cavalcante e Lima (2012) citado por Strieder et al. (2019) o relato de experiência aborda uma investigação científica e metodológica que promove uma análise a partir do relato de experiências de trabalho que agreguem valor nas atividades de ensino, pesquisa, atendimento e extensão.

O estudo foi desenvolvido em uma maternidade pública localizada na Bahia, referência regional em atendimento obstétrico de urgência e emergência 24 horas. A unidade oferece serviços ambulatoriais e hospitalares em diversas especialidades, como neonatologia, obstetrícia, endocrinologia, cardiologia, psiquiatria, enfermagem, reabilitação, entre outras. Conta ainda com unidades de terapia intensiva neonatal, semi-intensiva e unidade canguru (UCINCA), além de serviços de apoio diagnóstico e terapêutico (SADT).

Para aprofundar a compreensão teórica sobre o tema, foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores “educação em saúde”, “capacitação profissional” e “centro de material e esterilização”, combinados pelo operador booleano “AND”. O objetivo da pesquisa foi identificar evidências científicas, como artigos e revisões, que dialogassem com a prática relatada e fundamentassem cientificamente o estudo.

A análise dos estudos encontrados, aliada à vivência profissional, motivou a elaboração deste relato, articulando os achados teóricos à prática cotidiana. A proposta

emergiu do desejo de compreender, de forma mais ampla, as possibilidades educativas no contexto hospitalar como ferramentas de capacitação profissional.

A construção desta pesquisa também se sustenta na experiência da autora como enfermeira assistencial no Centro de Material e Esterilização (CME), função exercida desde novembro de 2020 até os dias atuais. Ao longo desse período, buscou-se constante aprimoramento por meio da participação em eventos, capacitações e vivências práticas na área.

Por se tratar de um relato de experiência profissional, não foi necessária a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme previsto na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Adicionalmente, não serão reveladas informações que possam identificar o hospital ou os profissionais que atuam nessa instituição, seguindo as diretrizes estabelecidas na resolução.

A Resolução nº 466/2012 também estabelece os princípios éticos para pesquisas envolvendo seres humanos, regulamentando o sistema CEP/CONEP e orientando sobre os mecanismos de proteção aos participantes, o que fundamenta os cuidados tomados neste relato.

Vale ressaltar ainda que a resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 trata de pesquisas e testes em seres humanos. “A Resolução nº 466/2012 também estabelece os princípios éticos para pesquisas envolvendo seres humanos, regulamentando o sistema CEP/CONEP e orientando sobre os mecanismos de proteção aos participantes, o que fundamenta os cuidados tomados neste relato” (Resolução nº 466 12 de Dez 2012).

RESULTADO E DISCUSSÃO

A estratégia didática intitulada *Pit Stop* foi instituída no local da experiência em julho de 2015, inicialmente direcionada às áreas assistenciais diretas. Seu objetivo era promover maior integração entre a equipe multiprofissional, discutindo condutas adotadas para cada paciente e facilitando a tomada de decisões clínicas. No Centro de Material e Esterilização (CME), local específico da vivência relatada, a implementação ocorreu posteriormente, no ano de 2022.

Visto que o Centro de Material Esterilizado (CME) desempenha um papel crucial no ambiente hospitalar, sendo encarregado do expurgo, preparo, esterilização e distribuição dos materiais e equipamentos utilizados tanto no centro cirúrgico quanto em outras unidades do hospital (SOUZA; CERIBELLI, 2004). Por se tratar de um setor de assistência indireta, foi necessária a adaptação do projeto pedagógico do *Pit Stop* às especificidades da rotina do CME.

O centro de material e esterilização (CME) onde foi realizado a vivência trata-se de um CME classificado ao nível II, “é aquele que realiza o processamento de produtos para a saúde não-críticos, semicríticos e críticos de conformação complexa e não complexa, passíveis

de processamento” (Brasil,2012). Trata-se de um grupo formado por uma coordenação, 05 enfermeiros permanentes e 01 enfermeiro flexível. É relevante ressaltar que a flexibilidade adotada pelo hospital em relação à escala mencionada implica na presença de uma equipe composta por enfermeiros e técnicos designados para atuar em determinado setor quando a escala não é coberta pelos profissionais permanentes. Além disso, há 26 técnicos de enfermagem que trabalham nos turnos diurno e noturno.

Em relação ao CME como um local de assistência indireta à saúde, a implementação do pit stop teve um início mais tardio, pois exigiu adaptações específicas para garantir sua eficiência e alinhar-se à dinâmica dos processos e rotinas de trabalho. Essa implementação é moldada pelas necessidades que surgem na prática, incorporando sugestões dos membros da equipe e a introdução de novos protocolos, além do reforço dos já estabelecidos. A condução dessa dinâmica é realizada pela enfermeira de plantão, com a colaboração dos técnicos, assegurando que a atividade ocorra, sempre que possível, em ambos os turnos, diurno e noturno. Essa abordagem colaborativa visa otimizar a assistência prestada e promover um ambiente de trabalho mais integrado e eficiente.

Esse momento pedagógico tem como objetivo criar um ambiente favorável à aquisição de conhecimento e à proposição de ideias sobre a execução das atividades diárias, mediado por enfermeiros e fundamentado em princípios científicos. O ambiente é estruturado para incentivar a participação ativa de todos os envolvidos, permitindo que tirem dúvidas e compartilhem melhores práticas na implementação dos protocolos. Ao final de cada sessão, é reservado um tempo para que os participantes apresentem suas sugestões, que são registradas em um livro específico. Dessa forma, todas as contribuições são documentadas, permitindo que a coordenação do setor tenha acesso a essas informações e analise a viabilidade das sugestões apresentadas, promovendo um ciclo contínuo de melhoria e inovação nas práticas assistenciais.

Diante das demandas cotidianas do ambiente hospitalar, é fundamental criar espaços que favoreçam a construção coletiva do conhecimento no local de trabalho. Esses momentos não apenas fortalecem os vínculos entre os profissionais, mas também tornam os processos de ensino e aprendizagem mais acessíveis, dinâmicos e conectados à realidade da prática. A inserção da educação no contexto real do cuidado torna o aprendizado mais significativo e aplicável. Como afirma Lemos (2016), citado por Silva (2021), a educação permanente em saúde se configura como uma estratégia formativa que integra os processos de ensino e aprendizagem às atividades cotidianas dos serviços de saúde, promovendo o desenvolvimento profissional a partir das experiências vivenciadas no próprio ambiente de trabalho.

Como em toda inovação inserida na rotina de trabalho, a implementação do *Pit Stop* do Saber enfrentou, inicialmente, resistência da equipe. No entanto, com o tempo, observou-se uma crescente aceitação e, sobretudo, um envolvimento mais ativo dos profissionais na construção desses momentos educativos. Progressivamente, os colaboradores começaram

a sugerir temas a serem abordados, especialmente ao identificarem dúvidas recorrentes ou dificuldades na aplicação de protocolos institucionais. Situação semelhante ocorre com os enfermeiros e a coordenação, que, durante a supervisão das atividades, identificam lacunas nos processos de trabalho e propõem conteúdo para discussão, fortalecendo, assim, a integração entre a prática assistencial e o processo formativo.

A partir dessa vivência, foram identificados benefícios significativos tanto para a execução dos processos de trabalho no Centro de Material e Esterilização (CME) quanto para o aprimoramento técnico e científico da equipe. Observou-se, ainda, uma maior participação dos colaboradores nos momentos educativos, com a incorporação de diferentes saberes: os profissionais da linha de frente contribuindo com sua vivência prática e os enfermeiros trazendo embasamento técnico-científico, resultando em uma troca colaborativa e enriquecedora. Essa interação fortaleceu a articulação entre saberes práticos e teóricos, favorecendo a qualificação contínua do cuidado e o sentimento de pertencimento à prática institucional.

Estimular a participação ativa da equipe na identificação de desafios e na construção de soluções no cotidiano do trabalho vai além de uma estratégia educativa. É um movimento que valoriza o protagonismo dos profissionais em seus próprios processos de desenvolvimento. Essa abordagem favorece a autonomia, o senso crítico e o engajamento com a melhoria contínua das práticas institucionais. Ao integrar a experiência vivida à produção de conhecimento, cria-se um ambiente favorável à aprendizagem significativa. Como afirmam Haddad et al. (1994), citados por Ceccim e Feuerwerker (2004, p. 09), ‘A educação permanente parte do pressuposto da aprendizagem significativa (que promove e produz sentidos) e propõe que a transformação das práticas profissionais deva estar baseada na reflexão crítica sobre as práticas reais de profissionais reais em ação na rede de serviços’ (CECCIM; FEUERWERKER, 2004, p. 09).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é evidente que a experiência com o Pit Stop possibilitou reconhecer a eficácia de propostas de educação permanente que são simples e didáticas. Essa abordagem demonstra seu potencial ao alinhar um modelo de educação acessível à prática cotidiana, evidenciando a importância da prática baseada em evidências e associando o conhecimento científico proporcionado pelas mediadoras durante esse momento pedagógico.

Durante a experiência, a equipe evoluiu de uma postura inicialmente resistente para um envolvimento ativo e participativo. Essa transformação evidencia que, quando o processo educativo é fundamentado na escuta atenta e na flexibilidade, ele se torna mais acessível e significativo. O Pit Stop desempenhou um papel crucial nesse processo, ao proporcionar um espaço informal, porém intencional, para atualização, onde cada profissional teve a oportunidade de compartilhar suas vivências e refletir sobre suas práticas diárias.

Apesar dos obstáculos, como a sobrecarga de trabalho e a gestão do tempo, a estratégia revelou-se viável e adaptável. A experiência demonstrou que não é necessário interromper completamente as atividades para que a aprendizagem ocorra; pequenas pausas planejadas podem, na verdade, aprimorar a qualidade da assistência e aumentar a segurança nos processos. O principal ganho foi a percepção de que a equipe se reconheceu como parte ativa na construção do conhecimento.

Em suma, a experiência do Pit Stop não apenas facilitou a atualização profissional, mas também promoveu uma transformação significativa na dinâmica da equipe. Ao fomentar um ambiente de escuta e colaboração, foi possível superar resistências e construir um processo educativo que valoriza a participação ativa de cada membro. Concluir este percurso nos leva a refletir sobre a relevância de estratégias educativas que se alinham à realidade vivida, respeitando o tempo da equipe e promovendo o crescimento mútuo nos ambientes de cuidado. É fundamental que continuemos a buscar práticas que integrem aprendizado e colaboração, fortalecendo assim a qualidade do atendimento e o desenvolvimento profissional de todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n.º15, de 15 de março de 2012.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 14, p. 41–65, 1 jun. 2004

HIGASHIJIMA, M. N. S. et al. Princípios e características da Educação Permanente em Saúde: resgate e resistência em favor de um SUS potente e em defesa da vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 345-356, fev. 2024.

Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012.— **Conselho Nacional de Saúde.** Disponível em: <<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atosnormativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>>

SILVA, V. B. DA et al. Educação permanente na prática da enfermagem: integração entre ensino e serviço. *Cogitare Enfermagem*, v. 26, 4 jan. 2021.

SOUZA, M. C. B. DE; CERIBELLI, M. I. P. DE F. Enfermagem no centro de material esterilizado: a prática da educação continuada. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 12, n. 5, p. 767–774, out. 2004.

STRIEDER, A. T. et al. Atuação do enfermeiro no processo de limpeza em um centro de material e esterilização. *Rev. SOBECC*, p. 50–53, 2019.

CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE CRENÇAS E TABUS ALIMENTARES NO PERÍODO GESTACIONAL

Aléxia Maria Santos Araújo¹;

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7627766149766497>

Sandra Maria dos Santos Figueiredo²;

Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8530470051297070>

Rejane Maria Sales Cavalcante Mori³.

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0068497734511867>

RESUMO: Durante o período gestacional, ocorrem diversas alterações fisiológicas, anatômicas, bioquímicas e comportamentais, incluindo mudanças nos hábitos alimentares. Muitas gestantes, influenciadas por crenças e tabus culturais, acabam restringindo o consumo de alimentos nutricionalmente importantes. Diante disso, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência da elaboração de uma tecnologia educacional digital, fundamentada em evidências científicas, voltada à mediação de atividades de educação alimentar e nutricional com gestantes. Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo relato de experiência, que descreve o processo de criação de uma cartilha digital desenvolvida a partir de uma revisão integrativa da literatura. A cartilha foi organizada em tópicos, com linguagem acessível e recursos visuais atrativos, visando facilitar a leitura e a compreensão do conteúdo. Os resultados da revisão indicaram que crenças e tabus relacionados ao consumo de alimentos como proteínas e café podem levar a restrições alimentares prejudiciais durante a gestação. Assim, a produção de uma tecnologia educacional acessível é uma estratégia relevante para desmistificar tais crenças, promovendo uma educação alimentar e nutricional segura e qualificada, contribuindo para a atuação do nutricionista na Atenção Primária à Saúde e para o bem-estar da mãe e do bebê.

PALAVRAS-CHAVE: Gravidez. Tabus Alimentares. Tecnologia Educacional.

CONSTRUCTION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY ON FOOD BELIEFS AND TABOOS DURING PREGNANCY

ABSTRACT: During pregnancy, several physiological, anatomical, biochemical and behavioral changes occur, including changes in eating habits. Many pregnant women, influenced by cultural beliefs and taboos, end up restricting their consumption of nutritionally important foods. In view of this, the objective of this study is to report the experience of developing a digital educational technology, based on scientific evidence, aimed at mediating food and nutrition education activities with pregnant women. This is a qualitative study, of the experience report type, which describes the process of creating a digital booklet developed from an integrative literature review. The booklet was organized into topics, with accessible language and attractive visual resources, aiming to facilitate reading and understanding of the content. The results of the review indicated that beliefs and taboos related to the consumption of foods such as proteins and coffee can lead to harmful dietary restrictions during pregnancy. Thus, the production of accessible educational technology is a relevant strategy to demystify such beliefs, promoting safe and qualified food and nutritional education, contributing to the work of the nutritionist in Primary Health Care and to the well-being of the mother and baby.

KEYWORDS: Pregnancy. Food Taboos. Educational Technology.

INTRODUÇÃO

O período gestacional é responsável por diversas alterações fisiológicas, anatômicas e bioquímicas que ocorrem para suprir as necessidades metabólicas aumentadas e permitir ao corpo da mulher adaptar-se ao desenvolvimento fetal e ao parto. São ocasionadas modificações a nível sistêmico que podem gerar grande incômodo e preocupações para a gestante, principalmente nas primíparas (BHATIA; CHHABRA, 2018; OLIVEIRA et al., 2020).

O consumo alimentar tem impacto direto na saúde materno-fetal e sua realização de forma adequada durante a gestação é importante, uma vez que a demanda energética e nutricional tende a aumentar. O estado nutricional materno e o ganho de peso são fortes determinantes dos desfechos da gestação (SOARES; LIMA, 2018).

O hábito alimentar brasileiro é um reflexo dos padrões socioculturais introduzidos pela imigração de diferentes grupos étnicos, dessa forma, há algumas superstições e proibições quanto ao consumo de alimentos, isolados ou em misturas, em certas etapas da vida ou estados fisiológicos, como por exemplo, menstruação, gestação e amamentação. Pessoas que acreditam nos tabus alimentares se privam do consumo de alimentos importantes para a sua nutrição, contribuindo para o agravamento de problemas nutricionais (GOMES et al., 2011).

No Brasil, por meio do Ministério da Saúde, a atenção pré-natal tem por finalidade prestar assistência à mulher durante a gravidez, garantindo a evolução da gestação e a manutenção da saúde da mãe e da criança por meio de acompanhamento clínico e educacional. As estratégias educativas visam, entre tantas outras ações, oferecer às gestantes orientações nutricionais saudáveis e adequadas, tendo em vista a sua influência no desenvolvimento fetal e ao nascer (BRASIL, 2012; LEAL et al., 2020; SILVA et al., 2021).

Desta forma o pré-natal constitui uma excelente oportunidade para orientar as gestantes sobre os hábitos alimentares, como alternativa primordial para diminuir os riscos de agravos à saúde e melhorar o perfil nutricional e metabólico. Portanto, é imprescindível que os profissionais estejam sempre atentos e sensíveis aos seus questionamentos, para que as orientações se tornem mais eficazes. Para facilitar tal compreensão, a criação de tecnologias educacionais (TE) tem sido amplamente explorada na Atenção Primária à Saúde (APS) (SILVA et al., 2021).

As TE são ferramentas que possibilitam a ampliação do conhecimento, das habilidades, das atitudes e podem proporcionar autonomia, empoderamento e autoconhecimento dos sujeitos. O avanço dessas tecnologias voltadas para a saúde e o aumento da aquisição de telefones celulares/*smartphones* têm contribuído para a melhoria das condições de saúde de diversos grupos, transformando o dia a dia de muitas pessoas, possibilitando experiências diferenciadas de aprendizagem e entretenimento, fomentando o cuidado em saúde e a aquisição de conhecimento pelos usuários. Diante disso, em uma sociedade no qual os indivíduos estão cada vez mais conectados à Internet, com as informações atualizadas instantaneamente, a educação em saúde também deve se reestruturar mediante as inovações tecnológicas, para atender as reais demandas (SILVA et al., 2019; BUENO; BUENO; MOREIRA, 2020; BRITO et al., 2021).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza materiais educativos impressos (cartilhas, folhetos, manuais, etc.) para serem utilizados durante a consulta de pré-natal, servindo como fonte de apoio para as gestantes, porém, apresentam conteúdo denso e abordagem de forma geral, o que pode dificultar a utilização e compreensão pelas populações socialmente vulneráveis que, geralmente, possuem baixo nível de escolaridade (BEZERRA et al., 2018).

Dessa forma, torna-se relevante uma TE voltada às demandas das gestantes através de uma abordagem que facilite sua compreensão, visto que, apesar do tema ser muito comum em diversas regiões do país, o mesmo não é abordado com o absoluto embasamento científico, compreendendo que a falta de reflexão pode ocasionar privações e restrições alimentares importantes durante o período gestacional.

OBJETIVO

Relatar a experiência da elaboração de uma tecnologia educacional digital fundamentada em evidências científicas, voltada à mediação de atividades de educação alimentar e nutricional (EAN) com gestantes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência, com abordagem qualitativa, desenvolvido em duas etapas: a primeira consistiu na realização de uma revisão integrativa da literatura (RIL) e a segunda na elaboração de uma cartilha digital educativa.

Primeira Etapa: Revisão Integrativa da Literatura

A revisão foi conduzida com base nas seis fases propostas por Souza, Silva e Carvalho (2010).

Fase 1: envolveu a formulação da pergunta norteadora: *“Quais os tabus e crenças alimentares das gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde?”*.

Fase 2: definiu os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, com busca pelos originais publicados nos idiomas inglês e português, no período entre 2006 a 2022, disponíveis *online*, de forma completa e com aderência à temática relacionada. Foram excluídos os documentos duplicados, publicados em outra língua, apostilas, cartas, editoriais, monografias e teses. A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2022, nas bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e ResearchGate, utilizando descritores (DeSC/MeSH): Gravidez (*Pregnancy*); Cultura (*Culture*); Hábitos alimentares (*Feeding Behavior*); Crenças alimentares; Nutrição (*Nutrition*); Alimento (*Food*), associado por meio do operador booleano *AND*.

Fase 3: consistiu na extração das informações dos estudos selecionados, como autores, ano e objetivo.

Fase 4: incluiu a avaliação crítica dos artigos, focando nos critérios de validade e relevância, com identificação dos principais temas.

Fase 5: promoveu a comparação dos achados com o conhecimento teórico existente, estruturando os temas-eixos e discutindo os principais resultados.

Fase 6: realizou a análise qualitativa dos dados, apresentados em mapa mental.

Após a leitura integral dos estudos identificados, seis artigos atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e foram selecionados para compor a amostra final da revisão integrativa. Esses artigos subsidiaram a construção do conteúdo da cartilha, contribuindo com evidências sobre crenças e tabus alimentares no período gestacional.

Segunda Etapa: Desenvolvimento da Tecnologia Educacional (TE)

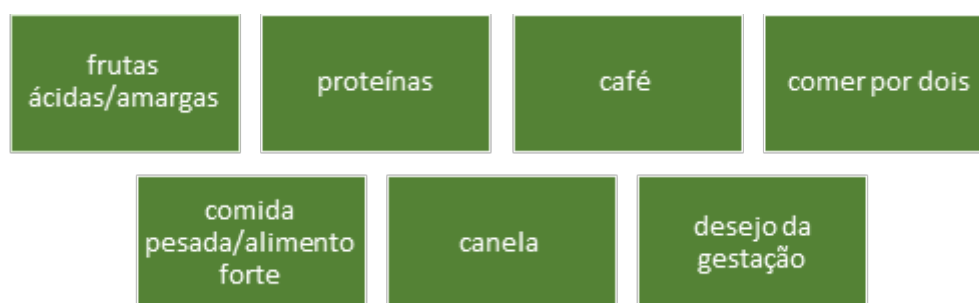
A elaboração da cartilha digital seguiu a metodologia descrita por Figueiredo, Mori e Nóbrega (2022). Em seguida, o material foi encaminhado a um designer gráfico, responsável pela diagramação e finalização da cartilha em formato digital. O produto final foi disponibilizado às gestantes por meio de um QR Code, utilizado em atividades de EAN. A cartilha foi elaborada com o uso do software Adobe Illustrator, empregando a família tipográfica Apertura, com tamanhos de fonte de 32px para os títulos, 16px para os subtítulos e 10px para o corpo do texto. As páginas foram configuradas no formato A5 (14,8 x 21 cm).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor compreensão, os resultados serão apresentados em duas etapas: a primeira, referente ao processo de coleta de evidências científicas por meio da RIL e a segunda à produção da tecnologia com informações sobre as crenças e tabus alimentares no período gestacional.

Diante do levantamento bibliográfico foram extraídas informações identificando os temas-eixos acerca das informações sobre crenças e tabus alimentares no período gestacional, os quais serviram de base para a produção da TE (figura 1).

Figura 1: Temas-eixos para elaboração da cartilha.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na segunda etapa, a partir dos temas geradores, foi desenvolvido a TE intitulado “Crenças e Tabus Alimentares na Gestação” (figura 2).

Figura 2: Capa da cartilha “Crenças e Tabus Alimentares na Gestação”



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A cartilha foi dividida em cinco partes, nos três primeiros tópicos é abordado, o que é: “GESTAÇÃO” que versa brevemente sobre o período gestacional e suas alterações a nível fisiológico, anatômico e bioquímico; “ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA GESTAÇÃO” na qual explana a importância do consumo adequado de nutrientes nesse período; “NUTRIÇÃO” que apresenta o processamento de alimentos e os grupos alimentares que devem ser consumidos (figura 3).

Figura 3: Imagem da parte introdutória da TE.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em seguida, foram apresentados os tópicos “O QUE SÃO CRENÇAS E TABUS?” onde aborda os seus conceitos associando com o próximo tópico “CRENÇAS E TABUS

ALIMENTARES NA GESTAÇÃO” que buscou incluir sentenças que tiveram como base o conhecimento popular/científico (figura 4).



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A palavra tabu, é considerada ação, objeto, pessoa e/ou lugar proibidos por uma lei ou cultura, que leva alguém a não fazer alguma coisa por medo de castigo divino ou sobrenatural. A crença é a ação de crer na verdade ou na possibilidade de uma coisa, conceituado como opinião que se adota com fé e convicção. Quando relacionados a alimentação, esses tabus, preconceitos e crenças podem interferir no caráter alimentar da pessoa, sendo responsáveis por maus hábitos alimentares, podendo levar indivíduos com menor nível de conhecimento cultural à desnutrição, já que, em suma, não há nenhum embasamento científico que comprove essas informações (GOMES; SILVA; SALAMONI, 2011; DICIO, 2022a.b).

No tema “Proteínas”, observou-se a restrição de certos alimentos de origem animal devido a crenças que os associam ao desenvolvimento da “mola” (doença trofoblástica gestacional) do feto. No entanto, são essenciais na gestação, pois contribuem para a formação de tecidos maternos e fetais (BAIÃO; DESLANDES, 2006; GOMES; SILVA; SALAMONI, 2011; CASTRO et al., 2016; LIMA; VINENTE; MAINBOURG, 2022).

No tema-eixo “Café” é apontado, também, como um alimento que sofre restrições

durante o período gestacional, com relatos de que pode “causar nervoso no bebê”. É importante destacar que essa bebida possui efeitos protetores como antioxidantes, entretanto, seu consumo excessivo pode afetar a formação do tubo neural. Por isso, recomenda-se limitar a ingestão a menos de 150 mg de cafeína por dia (aproximadamente duas xícaras) (BAIÃO; DESLANDES, 2006; DE MARIA; GOMIDE, 2019).

No tema-eixo “Canela” (*Cinnamomum verum*), a mesma deve ser evitada por gestantes devido ao medo de sangramentos e abortos, uma vez que seus princípios ativos podem causar relaxamento uterino (GOMES; SILVA; SALAMONI, 2011; PIRES; ANDRADE; OLIVEIRA, 2021).

No tema-eixo “Frutas ácidas/amargas”, são associadas a riscos de aborto, mas sua restrição pode prejudicar a ingestão de nutrientes importantes, como a vitamina C, essencial para a absorção de ferro (BAIÃO; DESLANDES, 2010; LIMA; VINENTE; MAINBOURG, 2022).

No tema-eixo “Comida pesada/alimentos fortes” são vistos de forma ambígua: para algumas gestantes, causam enjoos (como carne, feijão e pimentão); para outras, são alimentos que fortalecem e mantêm uma gravidez saudável (BAIÃO; DESLANDES, 2006; CASTRO et al., 2016).

No tema-eixo “Desejos da gestação” refletem fatores socioculturais e emocionais, envolvendo a vontade de consumir alimentos incomuns. A não realização desses desejos é associada a riscos simbólicos, como aborto ou marcas no bebê. Além disso, esses desejos reforçam vínculos afetivos e familiares, funcionando como expressão de cuidado e apoio à gestante (PIRES et al., 2020; LIMA; VINENTE; MAINBOURG, 2022).

No tema-eixo “comer por dois”, a crença de durante a gestação é vista como forma de garantir o bem-estar do bebê, associando alimentação em grande quantidade à saúde fetal. No entanto, esse comportamento pode levar ao ganho excessivo de peso e aumentar o risco de complicações como diabetes gestacional, hipertensão e parto cesáreo. É essencial equilibrar necessidades nutricionais com os aspectos culturais da maternidade (CASTRO et al., 2016; MOZETIC; SILVA; GANEN, 2016; PIRES et al., 2020).

É importante destacar que uma alimentação equilibrada durante a gestação é fundamental para prevenir deficiências nutricionais e assegurar o desenvolvimento saudável do feto. Nesse contexto, a orientação nutricional no pré-natal, especialmente no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), desempenha um papel crucial na promoção da saúde física e emocional da gestante e do bebê. Como limitação, o estudo aponta o reduzido número de participantes, o que compromete a generalização dos achados, reforçando a necessidade de mais pesquisas sobre crenças e tabus alimentares, em especial na região Norte do Brasil (VASSIMON et al., 2020; ACRIS; CARDOSO; ANDRADE, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos sobre crenças alimentares durante a gestação são essenciais para desmistificar preconceitos, utilizando argumentos científicos que respeitem as particularidades socioculturais, sem invalidar as tradições alimentares. O objetivo é promover a autonomia e o autocuidado das gestantes, prevenindo os riscos de ingestão inadequada de nutrientes devido a tabus alimentares. Além disso, destaca-se a importância do nutricionista no acompanhamento pré-natal na APS, garantindo uma alimentação adequada e segura para mãe e bebê. A cartilha digital é uma ferramenta eficaz e acessível para a EAN das gestantes em um contexto globalizado e tecnológico.

REFERÊNCIAS

- ACRIS, M. S.; CARDOSO, K. C. das C.; ANDRADE, J. S. Importância do acompanhamento nutricional para promoção da alimentação saudável no período gestacional. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 11, p. 73385-73402, 14 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n11-173>. Acesso em: 28 nov. 2022.
- BAIÃO, M. R.; DESLANDES, S. F. Alimentação na gestação e puerpério. **Rev. Nutr.** Campinas, v. 19, n. 2, p. 245-253, abr. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1415-52732006000200011>. Acesso em: 26 nov. 2022.
- BAIÃO, M. R.; DESLANDES, S. F. Práticas alimentares na gravidez: um estudo com gestantes e puérperas de um complexo de favelas do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 3199-3206, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-81232010000800025>. Acesso em: 26 nov. 2022.
- BEZERRA, I. C. et al. Tecnologia Educativa para Gestantes: Construção e Avaliação de Cartilha. **Cuba Salud 2018**, Norte América, 2018. Disponível em: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/view/1478/1102>. Acesso em: 26 nov. 2022.
- BHATIA, P.; CHHABRA, S. Physiological and anatomical changes of pregnancy: Implications for anaesthesia. **Indian journal of anaesthesia**, v. 62, n. 9, p. 651, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.4103/ija.ija_458_18. Acesso em: 26 nov. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p. ISBN 978-85-334-1936-0.
- BRITO, A. V. S. et al. Tecnologias educacionais voltadas para gestantes: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 11, p. e9227, 27 nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e9227.2021>. Acesso em: 26 nov. 2022.
- BUENO, M. B. T; BUENO, M. M; MOREIRA, M. I. G. M. Fisioterapia e a educação em saúde: as tecnologias educacionais digitais como foco. **Revista Thema**, v. 17, n. 3, 2020.

Disponível em : <http://dx.doi.org/10.15536/thema.V17.2020.675-685.1594>. Acesso em: 28 nov. 2022.

CASTRO, J. B. R. et al. Social portrayal of nourishment and repercussions in nutritional habits of pregnant adolescents. **Acta Scientiarum. Health Sciences**. Maringá, v. 38, n. 2, p. 191-197, dec. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/28351>. Acesso em: 26 nov. 2022.

DE MARIA, Y. Y.; GOMIDE, L. M. M. Cafeína e café: a dualidade entre seus efeitos tóxicos e antioxidantes. **Revista InterSaúde**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 73-85, sep. 2019. ISSN 2674-869X. Disponível em: http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_intersaude/article/view/111>. Acesso em: 26 nov. 2022.

DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7 graus, 2022a. **Tabu**. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/tabu/>. Acesso em: 17 nov. 2022.

DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7 graus, 2022b. **Crença**. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/tabu/>. Acesso em: 17 nov. 2022.

FIGUEIREDO, S. M. S; MORI, R. M. S. C; NÓBREGA, M. P. S. S. Cartilha. In: TEXEIRA E. Materiais didáticos para mediar processos educacionais em saúde: produção e tipologia. Porto Alegre: Moriá. 2022. p. 68-85.

GOMES, M. R. T. et al. Investigação dos tabus e crenças alimentares em gestantes e nutrízes do hospital regional de Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian. **Ensaio e Ciência: Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde**. Mato Grosso do Sul, v. 15, n. 6, p. 121-133, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26024221009>. Acesso em: 26 nov. 2022.

GOMES, C. B. et al. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 6, p. 2293-2306, jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018246.14702017>. Acesso em: 26 nov. 2022.

LIMA P. N.; VINENTE dos S. F.; MAINBOURG E. M. Saberes e práticas alimentares de gestantes e lactantes ribeirinhas amazônicas. **Revista de Antropologia** [Internet]. v. 19, set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8034.2022.e83684>. Acesso em: 28 nov. 2022.

LEAL, F. J. P. S. et al. Orientação nutricional no pré-natal: estudo com nutrízes no pós-parto hospitalizadas em uma maternidade pública. **Saúde em Redes**, v. 6, n. 1, p. 25-39, 28 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2020v6n1p25-39>. Acesso em: 04 jul. 2022.

MOZETIC, R. M.; SILVA, S. D. C.; GANEN, A. P. A importância da nutrição nos primeiros mil dias. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 8, n. 2, p. 876-884, 2016. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7740/4733>. Acesso em 27 nov. 2022.

OLIVEIRA, T. L. et al. Desvelando as alterações fisiológicas da gravidez: Estudo Integrativo

com foco na consulta de enfermagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e18291210836, 18 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10836>. Acesso em: 26 nov. 2022.

PIRES, C. A.; ANDRADE, G. B.; OLIVEIRA, O. L. S. O uso de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais por gestantes. **Revista Fitos**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 538-549, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.32712/2446-4775.2021.1176>. Acesso em: 26 nov. 2022.

SILVA, A. B. et al. Cross-cultural adaptation of the Zero Mothers Die (ZMD App) in Brazil: contributing to digital health with the approach on care centred for e-pregnant woman. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 4, p. 751-762, dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400002>. Acesso em: 28 nov. 2022.

SILVA, B. C. et al. Contribuição de gestantes na construção e avaliação de uma tecnologia educacional: o “Almanaque da Gestante”. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, suppl 4, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1243>. Acesso em: 26 nov. 2022.

SOARES, L. A.; LIMA, D. B. Atenção Nutricional Às Gestantes De Baixo Risco: Contribuições Para As Políticas Públicas. **Saúde e Pesquisa**, v. 11, n. 2, p. 385, 30 ago. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2018v11n2p385-394>. Acesso em: 26 nov. 2022. v. 11, n. 2, p. 385-394, 2018.

SOUZA, M. T. S.; SILVA, M. D., CARVALHO R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Acesso em: 26 nov. 2022.

VASSIMON, Helena Siqueira *et al.* Características da gravidez e lactação de mulheres atendidas em um banco de leite humano. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, v. 11, n. 1, p. 35-47, 15 out. 2020b. Disponível em: <https://doi.org/10.47320/rasbran.2020.1153>. Acesso em: 28 nov. 2022.

EXERCÍCIO FÍSICO PARA POPULAÇÃO IDOSA: RISCOS, BENEFÍCIOS E RECOMENDAÇÕES

Julia Maria Sousa da luz¹;

Graduação Educação Física Bacharelado, Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), Pedreiras-Ma.

<https://lattes.cnpq.br/2088708358711648>

Karoline da Silva Dias².

Docente Educação Física Bacharelado, Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), Pedreiras-MA.

<http://lattes.cnpq.br/8670910489338732>

RESUMO: O Envelhecimento é um processo natural que ocorre gradualmente no passar dos anos, diante desse acontecimento o corpo humano sofre degradações físicas e mentais sendo muito comum o diagnóstico de comorbidade. E como consequência da dependência de pessoa idosa com saúde debilitada temos um grande número de violência contra o idoso. Desta forma foi realizado uma revisão narrativa qualitativa nas bibliotecas virtuais: Scielo.gov, Portal regional da BVS. Desta forma sendo selecionadas as palavras-chaves: Idoso, Comorbidade, Exercício Físico. Desta forma buscamos na literatura artigos que explicam e comprovam que o exercício físico realizado de forma constante retarda as alterações fisiológicas causadas pelo fator envelhecimento, gerando qualidade de vida, promovendo a independência de idosos nas realizações de atividades de vida diária.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Comorbidade. Exercício Físico.

PHYSICAL EXERCISE FOR THE ELDERLY POPULATION: RISKS, BENEFITS, AND RECOMMENDATIONS

ABSTRACT: Aging is a natural process that occurs gradually over the years. In light of this occurrence, the human body undergoes physical and mental degradations, making the diagnosis of comorbidity very common. As a consequence of the dependence of elderly individuals with impaired health, there is a significant incidence of violence against the elderly. Therefore, a qualitative narrative review was conducted in the virtual libraries: Scielo.gov, Regional BVS Portal. The keywords selected were: Elderly, Comorbidity, Physical Exercise. Accordingly, we searched the literature for articles that explain and demonstrate that regular physical exercise delays the physiological changes caused by the aging factor,

enhancing quality of life and promoting the independence of the elderly in performing daily living activities.

KEYWORDS: Elderly. Comorbidity. Physical Exercise.

INTRODUÇÃO

O termo 'Gerontologia' de etimologia Grega significa estudo do envelhecimento, tendo sido utilizado pela primeira vez em 1903, por Metchnicoff (NERY, 2001) logo, após nascermos começamos a morrer, e a ciência explica como ocorre a degradação do corpo humano e suas respostas fisiológicas para cada etapa do envelhecimento, apesar de que a degradação física chega com a idade a população de idosos manteve a tendência nos últimos anos ganhando 4,8 Milhões de idosos desde 2012 sendo a população com 60 anos ou mais era de 25,4 milhões.

Os 4,8 milhões representando (18%) sendo a maior prevalência entre as mulheres com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo). Outro fenômeno interessante é o aumento na autodeclaração de pretos e pardos nos últimos anos. De 2012 a 2017, os dois grupos cresceram consistentemente: os pretos foram de 7,4% da população para 8,6%, enquanto os pardos saíram de 45,3% para 46,8%. Os que se dizem brancos, por outro lado, caíram de 46,6% para 43,6% (IBGE 2018).

Com o aumento da população idosa linear encontramos outras barreiras dentro do que se refere a seriedade que deve ser levada em considerar a qualidade de vida desses idosos por ser inteiramente responsabilidade do: poder público, familiares, da sociedade a efetivação do direito a vida, saúde, alimentação, cultura, esporte, lazer, trabalho, cidadania, habitação, transporte, liberdade, dignidade ao respeito e a convivência familiar comunitária segundo a Lei do idoso (Lei nº 10.741/2003) logo, a aquisição de políticas públicas precisa ser igualitária para promover suporte a longevidade levando em consideração que a agressão ao idoso é um problema real com números exorbitantes e ao tratar-se dessa população em que a equivalência da pessoa idosa agredida continua sendo do sexo feminino.

As consequências de um ambiente hostil ou violento ferem ao direito do idoso pois conviver com esses fatores de estresse incluem em problemas de saúde mental, além da saúde física, levando a mortalidade prematura, morbidades e maior demanda de serviços e saúde. Pois os idosos mais suscetíveis a vulnerabilidade é aquela que tem dependência, ou seja, os idosos de capacidade física, mental, de locomoção, vitalidade e níveis sensoriais reduzidos (ANDRADE *et al* 2025).

Uma em cada dez pessoas idosas relatou ter sofrido algum dos subtipos de violência no Brasil. Os fatores associados ao autorrelato dessa violência são de ambos os sexos, desta forma ter 60 a 69 anos de idade, residir em área urbana, autoavaliar a saúde como regular, apresentar sintomas depressivos e multimorbidade. Entretanto, há evidências de que os fatores associados à sua ocorrência são diferentes entre os sexos. Todavia, como já

foi relatado neste capítulo a prevalência da população idosa é de mulheres, logo os dados sobre a violência contra o idoso também é maior na população idosa feminina pois cerca de 1 em cada 7 mulheres idosas sofrem algum tipo de violência (Brasil. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República).

Dessa forma, o estudo aborda a problemática de como minimizar as violências sofridas por idosos que têm a capacidade física e mental reduzida, devido ao envelhecimento com morbidades associadas. Para compreender melhor a relação de fatores associados sendo avaliado o estilo de vida do perfil de idoso sendo assim nós temos como resultado o (66,3%) sendo o sexo feminino, sendo aquelas socioeconomicamente desfavorecido com idade entre 60 a 69 anos (53%), destes quais (75,3%) não praticam exercícios físicos. (MELO e LIMA 2020).

Portanto, uma intervenção importante para reduzir estes riscos é a prática de exercício físico (EF). Segundo Okuma (2002) o EF pode auxiliar no tratamento ou controle de doença crônico-degenerativas, pois durante uma sessão de EF uma das várias respostas fisiológicas que temos é a sensação de satisfação da realização daquela determinada atividade, ocorrendo liberação dos hormônios, como a serotonina, responsável pelo equilíbrio emocional e físico. Em relação às condições físicas, observa-se que a massa muscular e óssea é necessária para os indivíduos idosos, visto que esse aumento possibilita a diminuição do risco de fraturas, quedas, desequilíbrios, além de aumentar a mobilidade articular, permitindo a realização das atividades diárias (Santarém, 2002). Por esta razão, o exercício físico é primordial para a população idosa, pois mesmo que o envelhecimento cause a perda de massa muscular, o treinamento resistido pode retardar a perda da massa muscular, aumentar a densidade óssea e assim diminuir o risco de queda e fraturas em idosos (Fleck e Kraemer, 1996).

Todavia, quando se fala em exercício de força para o idoso ainda tem um grande tabu, e o que se torna mais comum dentro das atividades para idosos a hidroginástica, pois é uma modalidade indicada para os idosos, pois melhora o rendimento com menores riscos de lesões (Bonachela, 2004). Contudo, há uma escassez de estudos que visam comparar os efeitos do treinamento resistido e a hidroginástica sobre a capacidade funcional de idosos. Além disso, há estudos que sugerem exercícios no meio aquático juntamente com exercícios de contra resistência, pois junto eles proporcionam um bom desempenho nos testes funcionais e sugerem que ambas as modalidades sejam prescritas para combater os declínios psicofísicos decorrentes do envelhecimento (Bêta *et al.* 2016).

Dessa forma, o estudo tem como objetivo buscar na literatura os efeitos do exercício físico na saúde física, capacidade funcional, saúde mental e bem-estar social na população idosa através de uma revisão narrativa.

OBJETIVO

Comprovar que o exercício físico para os idosos é a melhor opção para a qualidade de vida e um envelhecimento saudável.

METODOLOGIA

Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de revisão narrativa qualitativa de dados coletados sobre o objeto de estudo, onde utilizamos bibliotecas virtuais como Scielo, Portal Regional da BVS.

Riscos e benefícios

Por se tratar de um estudo de revisão narrativa qualitativa, não será oferecido nenhum tipo de risco aos participantes.

O estudo traz como benefício analisar o que a literatura apresenta sobre os efeitos do exercício físico na saúde física, capacidade funcional, saúde mental e bem-estar social na população idosa, possibilitando a expansão das recomendações do exercício físico e do treinamento.

Seleção de palavras-chaves e estratégia de busca

De acordo com a busca nas bibliotecas virtuais como Scielo, as seguintes palavras chaves foram selecionadas as que estavam indexadas do DECS (Descritores em saúde): Idoso. Comorbidade. Exercício físico

Seleção dos estudos

Mediante a busca nas bibliotecas virtuais, Scielo e Portal Regional da BVS, foram encontrados 10 artigos nas quais foram incluídos 8 e excluídos 2. Os artigos selecionados para apresentação da seção de resultados estavam dentro dos critérios de inclusão, como apresentar as palavras-chaves no título e resumo do artigo, apresentar a amostra de idosos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para os artigos incluídos na presente revisão teve a finalidade de extrair as seguintes informações: ano de publicação, autores, objetivos do estudo, características da população estudada, assim como dados qualitativos e dados quantitativos encontrados nos resultados.

Quadro 1 - Resultados da busca realizada e principais características dos estudos selecionados.

Autor (ano)	Título	Tipo de Pesquisa	Objetivo	Conclusão
Andrade (2025)	Fatores associados ao autorrelato de violência contra a pessoa idosa: análise da Pesquisa Nacional de Saúde - 2019	Transversal analítico de base populacional	Estimar a prevalência e os fatores associados ao autorrelato de violência contra a pessoa idosa.	1/10 pessoas idosas entre 60 a 69 anos de idade relatou ter sofrido algum tipo de violência no Brasil. Toda via a criação de políticas públicas efetivas é indispensável para a redução das desigualdades sociais e de gênero, além de incentivar o envelhecimento ativo e saudável para obtenção da qualidade de vida e saúde, promover ações estratégias para o enfrentamento e prevenção da VCPI.
Bêta <i>et al.</i> (2016)	Comparação Dos Efeitos Do Treinamento Resistido E Da Hidroginástica Na Autonomia De Indivíduos Idosos	Transversal analítico	Comparar o efeito do treinamento resistido e a hidroginástica na funcionalidade nas atividades de vida diária de indivíduos idosos.	Apoiasse a hipótese de que o treinamento resistido e a hidroginástica melhoram a capacidade funcional, devolvendo a autonomia e a independência na realização das tarefas da vida diária de idosos.
Cassiano <i>et al</i> (2020)	Efeitos do exercício físico sobre o risco cardiovascular e qualidade de vida em idosos hipertensos	Longitudinal prospectivo	Avaliar os efeitos de um protocolo misto de exercícios físicos para o risco cardiovascular (RCV), qualidade de vida e presença de sintomas depressivos em idosos com hipertensão.	A conclusão que se teve é que o protocolo utilizado teve resultados positivos mesmo sem a utilização de fármacos para a redução do colesterol total, LDL-c e o aumento do HDL-c, além de promover qualidade de vida entre os idosos. Logo a prática de exercício físico regular proporciona efeitos benéficos para a manutenção da capacidade funcional, autonomia física, minimiza a degeneração que ocorre pelo processo de envelhecimento, com melhorias gerais na saúde e qualidade de vida da população idosa.

Costa <i>et al.</i> (2011)	Medidas de atividade física e fragilidade em idosos: dados do FIBRA Campinas, São Paulo, Brasil	Estudo populacional, descritivo e de corte transversal	Investigar relações entre fragilidade e medidas de atividade física.	Os resultados reforçam a suposição de que os critérios utilizados (fragilidade e atividade física) medem aspectos diferentes das atividades físicas. Logo se é sugerido que as variáveis de saúde, gênero, história de vida e condição social controlam a prática de atividades físicas e que há necessidades de mais estudos objetivos para se ter um melhor esclarecimento das questões metodológicas para se ter melhores resultado entre fragilidade e prática da atividade física por idosos.
Ferigato <i>et al.</i> (2012)	O processo de envelhecimento e a problematização das práticas de saúde no Brasil	Revisão Bibliográfica	Discorrer sobre o processo de envelhecimento, problematizando as práticas em saúde destinadas à população idosa no Brasil	A revisão teve como conclusão que a área da gerontologia sendo nova e ainda pouco explorada sendo necessária uma maior reflexão e ação para melhoria da saúde individual e coletiva do idoso já que a imagem do envelhecimento está associada ao adoecimento e abondo social.
Melo <i>et al.</i> (2020)	Fatores associados às multimorbidades mais frequentes em idosos brasileiros	Transversal e de base populacional	Interligar motivos pelos quais as multimorbidades são mais frequentes em idosos no Brasil	O artigo concluiu que as multimorbidade em idosos é mais frequentes em mulheres, da população mais jovem e socioeconomicamente mais desfavorecidos logo o estilo de vida influência nas prevalências.
Pereira (2014)	Efeito do exercício físico na capacidade funcional e atividade da vida diária em Idosos: Revisão Sistemática	Básica e Descritiva	Investigar dentro da literatura os principais efeitos do exercício físico na capacidade funcional	A conclusão que se teve é que o protocolo de intervenção com variação de 8 semanas á 12 meses com frequência de 2 a 3 vezes por semana teve resultado positivos na melhoria de geração de força nos membros inferiores, na velocidade de execução, potência muscular e aumento da velocidade da marcha.

No estudo de Andrade (2025) utilizou-se como amostra pessoas com 60 anos ou mais entrevistados na PNS 2019 (IC95%) de violência total e subtipos. Os dados foram coletados por entrevistas presenciais. Dos idosos 10,05% relataram alguma violência, sendo o resultado mais prevalente para as mulheres com 60 a 69 anos (RP: 2,18; IC95%: 1,51;314). No total, 22.728 pessoas idosas responderam ao módulo de violência da PNS 2019, sendo a maioria do sexo feminino (n=12.535; 56,68%). Quanto aos aspectos relacionados à saúde, 11,22% autoavaliaram a saúde como ruim/muito ruim, 10,72% tinham sintomas depressivos e 39,00% apresentaram multimorbidade. A PNS não considerou subtipos de violência como negligência e financeira sendo as mais comuns nas pessoas idosas, dentre as violências estudadas e analisadas a psicológica foi a mais relatada pelo idosos, sendo o subtipo mais comum na estimativa global (11,8%). A conclusão obtida é que se torna necessário a criação de políticas públicas efetivas para o enfrentamento e prevenção da VCPI, bem como atentar para o cumprimento dos direitos contidos no Estatuto da Pessoa Idosa.

No estudo de Bêta (2016) o objetivo da pesquisa era comparar os efeitos do (TR) e da hidroginástica na autonomia do idoso, tendo como amostra vinte indivíduos de ambos os sexos praticantes de hidroginástica a pelo menos um ano, foram excluídos indivíduos com diagnóstico de patologias que pudesse comprometer os resultados dos testes, o instrumento de pesquisa utilizado foi o (GDLAM) que se baseia em cinco testes para verificar o nível de autonomia funcional em indivíduos idosos. A conclusão que se teve foi que não havia diferenças estáticas ($p = 0,565$) entre os grupos treinamento resistido ($20,51 \pm 1,10$) e hidroginástica ($22,36 \pm 1,25$) no protocolo do GDLAM. Os indivíduos de ambos os grupos obtiveram classificação muito bom para o mesmo protocolo. Logo os exercícios em meio aquático outra contra resistência proporcionam prevenção dos declínios psicofísicos decorrentes ao processo de envelhecimento.

Na pesquisa de Cassiano *et al* (2020) O protocolo de pesquisa foi composto por variáveis sociodemográficas, características clínicas, laboratoriais e antropométricas. Avaliaram-se capacidade funcional, qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e presença de sintomas depressivos. A aplicação do protocolo teve duração de 16 semanas (32 sessões). A média de idade foi de $66,5 \pm 4,8$ anos. Os fatores de RCV frequentes foram dislipidemia (58,3%) e sedentarismo (45,8%). A amostra foi composta por pessoas idosas e hipertensas cadastrados no LANME por meio de um plano amostral não probabilístico de conveniência. O protocolo misto da pesquisa funcionava da seguinte forma: duas sessões semanais, os indivíduos realizaram caminhada com duração de 60 minutos, uma vez por semana, para complementar o período mínimo estabelecido pelo *American College Sports of Medicine*. O circuito foi realizado por 10 estações com objetivos específicos que mudava a cada semana. A intensidade dos exercícios foi avaliada através da percepção subjetiva do esforço (escala de Borg modificada). Após intervenção houve redução dos valores médios de colesterol total e LDL-colesterol e aumentaram níveis de HDL-colesterol. O RCV e a pontuação do escore de risco global diminuíram significativamente. A frequência

de sintomas depressivos reduziu de 25% para 4,2%. Observou-se melhora nos domínios do SF-36: físico, saúde e vitalidade. Sugere-se por fim um cronograma prolongado de exercícios físicos associado ao acompanhamento nutricional.

Costa (2011) em seu estudo sobre a fragilidade de idosos investigou as relações utilizando a amostra de 689 idosos ($72,28 \pm 5,40$ anos; 68,21% mulheres). Foi utilizada versão adaptada do Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire. Os resultados obtidos dentro do mercado de fragilidade considerado a fadiga foram de maior frequência (17,13%), perda de peso o de menor frequência com (15,87%). Levando em consideração que um número baixo de idosos não teve nenhuma doença (11,19%). Novos estudos podem introduzir medidas objetivas de validação das atividades físicas poderão esclarecer os quesitos metodológicos, toda via o estudo sugere que as variáveis de saúde gênero, história de vida e condição social controlam a prática de atividades físicas e que isso se reflete na sua medida.

Ferigato (2012) em seu estudo relata o processo de envelhecimento e a problemática as práticas saudáveis para essa população. O autor determina que a área da gerontologia apesar de nova no Brasil é muito promissora no seu campo de atuação, porém para ter êxito dos profissionais de atuação dessa área se é necessário um investimento maior na formação de profissionais geriatras e gerontólogos para aquisição de um olhar sensibilizado para uma população de com tanta escarces no que se fere ao setor público da saúde. Por fim vale ressaltar que os estudos comprovam melhorias da qualidade de vida da pessoa idosa quando realizada a prática do exercício físico continua para promoção da saúde e prevenção de doenças degenerativas, porém essa mudança ocorre se houver a construção de políticas públicas de saúde eficaz com gestão clínica comprometida com o envelhecimento saudável.

No estudo de Melo *et al* (2020) sobre comorbidade na população idosa foi utilizado a base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). O idoso considerado com essa condição tinha que ter um diagnóstico de duas ou mais doenças crônicas presentes de forma. A análise dos dados foi feita utilizando o programa estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS), Foram avaliados 5.575 idosos brasileiros com multimorbidade e idade média de 70,3 anos ($\pm 0,2$), variando de 60 a 101 anos. A maioria dos idosos com multimorbidade era do sexo feminino (66,3%), não praticavam exercícios físicos (75,3%) Em média, esses idosos possuíam 3,1 ($\pm 0,3$) doenças crônicas. Dentre as multimorbididades presentes, as mais frequentes foram: Hipertensão e Colesterol alto (31,3%), Hipertensão e AVC (30,9%) e Hipertensão e Diabetes (23,3%). Tendo como conclusão que mulheres são mais acometidas dentro da multicomorbidade em idosos, socioeconomicamente desfavorecidos, o estilo de vida influenciou nas suas prevalências.

Pereira (2014) relata que os estudos experimentais sobre a capacidade funcional de idosos e os efeitos do (EF) apresenta relatos conclusivos nas atividades de vida diária. Os programas tinham uma duração de 30 a 60 minutos em média, com frequência de 2

a 3 vezes por semana, durante 8 semanas a 12 meses obtendo como melhora a geração de força dos membros inferiores. Tendo ganhos na potência, velocidade de execução e o aumento da velocidade de marcha. Logo a constância de (EF) para manutenção da capacidade funcional durante o processo de envelhecimento, autonomia para realização das atividades da vida diária é primordial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que as questões que levam a comorbidade de pessoas idosas é a não realização de exercício físico no decorrer de sua vida, e que essa questão está ligada a vários fatores sociais e econômico. A elaboração de políticas públicas efetivas, a socialização dos idosos com a comunidade, a pratica social promovida pelos municípios pode ser o primeiro passo para a construção de um lugar seguro para os idosos, pois promover ao idoso uma vida de conforto é um dever do estado e da sociedade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, F. **Fatores associados ao autorrelato de violência contra a pessoa idosa: análise da Pesquisa Nacional de Saúde-2019** *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 30, n. 04, 25 de abril de 2025
- BÊTA F. **Comparação dos efeitos do treinamento resistido e da hidroginástica na autonomia de indivíduos idosos**. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo. v.10. n.58. p.220-224 Abril. 2016.
- BONACHELA V. **Hidro Localizada**. Editora Sprint. 2º edição 2004.
- Brasil. Lei nº 10.741 01 de outubro de 2003 **Estatuto do idoso**. Diário Oficial da União, Brasília DF.
- Brasil. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Brasil: **manual de enfrentamento à VCPI. É possível prevenir. É necessário superar** 2014.
- FLECK, S.; KRAEMER, W. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. Porto Alegre. 1999.
- IBGE- **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017**, editoria: Estatísticas Sociais, 2018.
- Melo, LA Lima KC. **Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros**. *Cien Saúde Coletiva* 25 (10) Outubro de 2020
- NERI, A. **Maturidade e velhice: trajetórias individuais e socioculturais..** Campinas: Papirus, 2001. p. 11-52.
- OKUMA, S. S. **O Idoso e a Atividade Física: Fundamentos e Pesquisas**. Campinas: Papirus. 1998
- SANTARÉM, J. M. **Promoção de Saúde e o Idoso. A Importância da Atividade Física**, editora Manoele, 2002.

ENTEROPARASITOSE E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: AÇÕES EXTENSIONISTAS NA REDUÇÃO DOS RISCOS MATERNO E NEONATAIS

Elisângela Ramos Castanha¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/9831904836802638>

Vitória Régia Sousa de Medeiros²;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/4028378471498232>

Maria Eduarda Almeida Machado Ferraz³;

Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE.

<http://lattes.cnpq.br/6193416017898584>

Juliana Arnon Silva de Oliveira⁴;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<https://lattes.cnpq.br/6676744322755130>

Maria Vitória dos Santos Silva⁵;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<https://lattes.cnpq.br/7959068747172912>

Maria Beatriz de Souza Rêgo⁶;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<https://lattes.cnpq.br/6066634245924593>

Lávia Yasmim Ramos do Couto Silva⁷;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<https://lattes.cnpq.br/7166156256659999>

Gabriel Pedro Silva Saraiva⁸;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/9556066775935302>

Manoel Mariano de Lima Barbosa⁹.

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/4618682547486441>

RESUMO: As enteroparasitoses, prevalentes em populações vulneráveis, impactam criticamente a saúde materno-infantil, contribuindo para anemia materna, restrição de crescimento fetal, baixo peso ao nascer e maior morbimortalidade. Este trabalho descreve e analisa as estratégias de educação em saúde do projeto de extensão “Laboratório Universitário Multidisciplinar e Comunitário de Parasitologia” (LUMCP) da Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns, focado na conscientização e prevenção dessas infecções. O projeto utilizou metodologias ativas para engajar a comunidade, gestores e profissionais de saúde, capacitando-os como multiplicadores de informação. As ações educativas, com foco em gestantes e mães, abordaram a importância do pré-natal, exames parasitológicos, higiene e saneamento. Observou-se o fortalecimento do papel da mulher na promoção da saúde familiar e o desenvolvimento de profissionais com visão holística sobre as desigualdades sociais e seus impactos na saúde. As intervenções do LUMCP demonstram o potencial da educação em saúde para reduzir os riscos das enteroparasitoses, melhorando desfechos nutricionais e a saúde materno-infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde. Saúde Materno-Infantil. Enteroparasitoses.

INTESTINAL PARASITES AND HEALTH EDUCATION: COMMUNITY OUTREACH ACTIONS TO REDUCE MATERNAL AND NEONATAL RISKS

ABSTRACT: Intestinal parasitoses, prevalent in vulnerable populations, critically impact maternal and child health, contributing to maternal anemia, fetal growth restriction, low birth weight, and increased morbidity and mortality. This work describes and analyzes the health education strategies of the “Multidisciplinary and Community University Parasitology Laboratory” (LUMCP) outreach project at the University of Pernambuco, Garanhuns Campus, focusing on raising awareness and preventing these infections. The project utilized active methodologies to engage the community, managers, and health professionals, empowering them as information multipliers. Educational activities, with a focus on pregnant women and mothers, addressed the importance of prenatal care, parasitological exams, hygiene, and sanitation. The project observed the strengthening of women’s role in promoting family health and the development of professionals with a holistic view of social inequalities and their impact on health. LUMCP’s interventions demonstrate the potential of health education to reduce the risks of intestinal parasitoses, improving nutritional outcomes and maternal and child health.

KEYWORDS: Health Education. Maternal and Child Health. Intestinal Parasitoses.

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna, neonatal precoce e fetal são indicadores importantes de saúde e compartilham os mesmos determinantes sociais. No Brasil, esses óbitos permanecem elevados, estando associados às desigualdades socioeconômicas e a falhas na atenção à gestante, ao parto e ao recém-nascido (Leal *et al.*, 2018). Quanto mais periférica for a área de residência, maior será a vulnerabilidade social e maior será a proporção de mães adolescentes e a taxa de mortalidade feminina em idade fértil. Consequentemente, o risco de óbito fetal entre grávidas residentes aumenta nestas áreas (Nahas; Alencar, 2024).

As doenças causadas pelos parasitos intestinais têm grande distribuição em todo o mundo, especialmente no Brasil, cujas características socioeconômicas e as condições deficientes de saneamento básico fazem com que o país apresente alta prevalência desse tipo de infecção. Tal cenário faz das parasitoses intestinais um sério problema de saúde pública, sendo responsável por hospitalizações e morte principalmente entre crianças (Oliveira; Cardoso, 2024). Estão intimamente relacionadas com condições de saneamento básico, conhecimento das doenças e higiene pessoal. Por esse motivo, a prevalência maior desses acometimentos é vista nas comunidades mais pobres, onde faltam recursos de saneamento e higiene para as pessoas (Rodrigues *et al.*, 2018).

Em mulheres em idade reprodutiva, a infecção por parasitas intestinais contribui substancialmente para o desequilíbrio nutricional, culminando em quadros de anemia e desnutrição. Esse processo ocorre por múltiplos mecanismos: a interferência direta na absorção de nutrientes essenciais, como ferro e vitaminas, devido à competição parasitária e à alteração da integridade da mucosa intestinal; a perda crônica de sangue, particularmente em infecções por ancilostomídeos, que agrava a deficiência de ferro; e a inflamação persistente do epitélio intestinal, que compromete ainda mais a capacidade absorptiva e aumenta as demandas metabólicas do hospedeiro (Barbosa *et al.*, 2010).

Esses fatores, conforme destacado por Barbosa *et al.* (2010), resultam em um ciclo vicioso de desnutrição e maior suscetibilidade a infecções. A relevância desse cenário é amplificada no contexto da gravidez, onde as necessidades nutricionais são naturalmente elevadas. Uma gestante com enteroparasitose pode experimentar um quadro clínico desfavorável, caracterizado por sintomas gastrointestinais como diarreia, dor abdominal, náuseas, vômitos e, em alguns casos, constipação intestinal (Bezerra; Cardoso; Santos, 2018). Tais manifestações não apenas causam desconforto, mas também exacerbam a má absorção e a perda de nutrientes, intensificando a anemia e a desnutrição materna (Menezes *et al.*, 2020). As consequências para a gestação são severas, a anemia materna interfere na oxigenação do embrião e, junto com a carência de nutrientes, causam maior risco de baixo peso ao nascer, prematuridade, restrição de crescimento intrauterino, comprometimento do desenvolvimento fetal e aumento da morbimortalidade materna e neonatal (Yabo *et al.*, 2021). Portanto, a prevenção e o tratamento das enteroparasitoses são cruciais para a melhoria da saúde materno-infantil e para a interrupção do ciclo de desnutrição nessas

populações.

A educação em saúde, particularmente com foco na prevenção e controle de enteroparasitoses, emerge como uma estratégia complementar de suma importância para a promoção da saúde integral da mulher e do recém-nascido. Nessa conjuntura, a educação em saúde atua como ferramenta essencial na capacitação de indivíduos e comunidades para a adoção de práticas preventivas. Ao fornecer informações claras e acessíveis sobre os modos de transmissão, sintomas e medidas de higiene, como lavagem correta das mãos e o consumo de água tratada, a educação em saúde empodera as mulheres a protegerem a si mesmas e a seus filhos (Oliveira *et al.*, 2021). Adicionalmente, a educação em saúde contribui para a desmistificação de crenças populares e a disseminação de informações baseadas em evidências científicas, o que é crucial para a adesão a medidas profiláticas e a busca por tratamento adequado.

O projeto de extensão do “Laboratório Universitário Multidisciplinar e Comunitário de Parasitologia” realizado na Universidade de Pernambuco, *Campus* Garanhuns, integra ações que envolvem o diagnóstico, o levantamento epidemiológico e a educação em saúde sobre as enteroparasitoses. Essa atividade extensionista é uma estratégia eficaz para melhorar a saúde materno-infantil porque atua de forma preventiva, educando mulher em fase gestacional a respeito de fatores que frequentemente passam despercebidos no cuidado pré-natal, como as infecções parasitárias. Ao envolver estudantes em ações voltadas à saúde da mulher e da criança, o projeto sensibiliza os futuros profissionais para as realidades sociais, enfrentadas por populações em situação de vulnerabilidade.

OBJETIVO

Descrever e analisar as estratégias de educação em saúde implementadas pelo projeto de extensão, com foco na conscientização sobre os riscos das enteroparasitoses para a saúde materno-infantil e no empoderamento das mulheres e famílias para a adoção de medidas preventivas.

METODOLOGIA

Trata-se de relato de experiência e análise documental das ações de educação em saúde de projeto de extensão, no período de 2022 a 2024, com ênfase nos aspectos relevantes à saúde da mulher e da criança. O projeto foi realizado na UPE *Campus* Garanhuns e comunidades, escolas e UBS em Garanhuns-PE, tendo alcançado, durante o período descrito, estudantes de escolas, professores, agentes comunitários de saúde, universitários e comunidade em geral, com a participação de mulheres, mães, gestantes e famílias.

Os dados foram obtidos da análise de relatórios do projeto, planos de ação, materiais educativos produzidos (cartilhas, folders, banners), registros fotográficos, bem como de

uma extensa revisão da literatura com enfoque nas enteroparasitoses e seus impactos na saúde materno-infantil. As ações de extensão foram conduzidas com respeito aos participantes, sendo utilizado o consentimento informado nos processos de coleta de dados e acolhimento dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As parasitoses intestinais são um problema de saúde pública de alta prevalência, especialmente em gestantes e crianças pequenas, impactando significativamente a saúde materno-infantil. Essas infecções comprometem o equilíbrio nutricional ao interferirem na absorção de nutrientes e causarem sangramento intestinal, podendo levar a complicações graves como obstrução (Bezerra, Cardoso & Santos, 2018).

Durante a gestação, a infecção por helmintos e protozoários está diretamente associada a desfechos adversos. Isso inclui restrição de crescimento fetal, baixo peso ao nascer e maior risco de anemia materna, que, ao prejudicar o transporte de oxigênio ao feto, aumenta a morbimortalidade neonatal e potencializa complicações maternas (Moraes et al., 2019). Estudos específicos demonstram a correlação entre carga parasitária e desfechos negativos: Villar et al. (1989) associaram 10% dos casos de crescimento intrauterino restrito (CIUR) à coinfeção parasitária em mulheres desnutridas. Similarmente, Macedo e Rey (1996) revelaram que infecções por *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* estão ligadas ao retardo do crescimento intrauterino e a repercussões negativas no recém-nascido. Além do CIUR, as enteroparasitoses elevam a incidência de prematuridade, baixo peso ao nascer e aumentam a mortalidade infantil e materna (Paulino et al., 2025). Assim, a conscientização, prevenção, diagnóstico e tratamento eficazes das enteroparasitoses são cruciais para o bem-estar materno-infantil.

O Papel da Extensão Universitária na Educação em Saúde

A participação de estudantes universitários em ações extensionistas de educação em saúde é fundamental para a sensibilização comunitária sobre enteroparasitoses. O projeto “Laboratório Universitário Multidisciplinar e Comunitário de Parasitologia” (LUMCP), da Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns, demonstrou essa eficácia. Utilizando metodologias ativas como palestras, dinâmicas e divulgação em redes sociais, o projeto criou espaços de diálogo acessíveis e culturalmente adequados, envolvendo gestores, Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a população em unidades de saúde.

Essa abordagem comunitária transformou profissionais de saúde, incluindo os ACS, em multiplicadores de informação, fortalecendo a vigilância e a identificação precoce de casos suspeitos, especialmente em áreas endêmicas (Moraes et al., 2019). Ao conscientizar gestores, profissionais da atenção primária e mulheres sobre os riscos, o projeto integrou a educação em saúde ao processo de cuidado, incentivando a triagem parasitológica no

pré-natal, uma medida recomendada por diretrizes nacionais e internacionais (Paulino et al., 2024).

A mobilização comunitária é essencial para que a população reconheça sinais, sintomas e fatores de risco das parasitoses, além de compreender a importância de exames periódicos e medidas preventivas como higiene alimentar, uso de água potável e saneamento básico (Moraes et al., 2019). O projeto não apenas informou, mas também estimulou mudanças comportamentais com impacto direto na saúde materno-infantil.

Alcance e Impacto das Ações Educativas

As ações educativas do projeto tiveram um alcance significativo entre mulheres em idade fértil, gestantes e mães de crianças pequenas. Isso se deve ao papel central das mulheres no cuidado familiar, tornando-as público-alvo prioritário para campanhas de prevenção. As atividades ressaltaram a importância do acompanhamento pré-natal como momento estratégico para identificação e manejo de parasitoses em gestantes, incluindo a relevância dos exames de fezes e os riscos do tratamento inadequado durante a gravidez.

Outro destaque foi a orientação sobre os cuidados com crianças pequenas, grupo mais vulnerável a infecções parasitárias. Medidas preventivas como o uso de calçados e a higiene das mãos foram incentivadas. Adicionalmente, o uso das redes sociais como ferramenta de educação em saúde ampliou o alcance das mensagens, superando barreiras geográficas e socioeconômicas e fortalecendo a efetividade da comunicação.

Estratégias Futuras e o Foco no Gênero

A experiência do projeto revelou a necessidade de adaptar e ampliar as estratégias educativas, criando módulos específicos para mulheres em idade fértil, gestantes e mães. Sugere-se a criação de oficinas temáticas sobre a relação entre infecções parasitárias e desfechos obstétricos, promovendo maior engajamento. Outro módulo relevante abordaria segurança alimentar e higiene doméstica, com foco na manipulação de alimentos e controle de vetores, reconhecendo o papel da mulher na organização alimentar familiar e o risco de transmissão de parasitoses por alimentos contaminados (Bethony *et al.*, 2006).

Recomenda-se também a inclusão de atividades para capacitar gestantes sobre a importância dos exames parasitológicos no pré-natal, esclarecendo sintomas de alerta, medidas preventivas e manejo seguro em diferentes fases da gestação. Essas adaptações, ao dialogarem diretamente com os contextos de vida das mulheres, reforçam a importância de ações de saúde com foco em gênero, reconhecidas como eficazes na promoção de hábitos preventivos domiciliares, beneficiando toda a família (UNICEF, 2021).

Prevenção e Manejo em Gestantes

A prevenção de parasitoses intestinais em mulheres em idade fértil e gestantes é estratégica, pois muitos antiparasitários são contraindicados ou requerem avaliação criteriosa durante a gravidez devido a riscos teratogênicos (Reynolds *et al.*, 2011). Nesse cenário, a prevenção primária enfatizada pelo projeto de extensão ganha ainda mais relevância. Medidas simples como uso de água tratada, higienização de alimentos, saneamento básico e uso de calçados são cruciais.

A integração de orientações sobre parasitoses nos cuidados pré-concepcionais e pré-natais representa uma oportunidade para reduzir a necessidade de intervenções medicamentosas na gestação. O rastreamento e tratamento de parasitoses antes da concepção são estratégias seguras e eficazes (Moraes *et al.*, 2019; Paulino *et al.*, 2024). Em caso de suspeita ou diagnóstico durante a gravidez, o manejo clínico deve ser individualizado, considerando a fase gestacional e o parasita, evitando tratamentos empíricos sem confirmação diagnóstica.

Ao estimular comportamentos preventivos, o projeto não só reduziu o risco de infecções, mas também contribuiu para evitar a exposição de gestantes a medicamentos potencialmente contraindicados, preservando a saúde materno-infantil.

O Protagonismo da Mulher e o Impacto na Saúde Familiar

As ações educativas do projeto fortaleceram o papel da mulher como agente multiplicador de saúde no núcleo familiar (UNICEF, 2021). Ao participar das atividades, as mulheres se capacitaram para reconhecer sintomas, adotar medidas preventivas e orientar outros membros da família, especialmente crianças. O aumento do conhecimento das mulheres sobre parasitoses impacta diretamente a saúde infantil, pois são elas as principais responsáveis pela higiene doméstica, preparo de alimentos e cuidados básicos com os filhos. Mães informadas tendem a buscar ativamente serviços de saúde, aumentando as chances de diagnóstico e tratamento precoce (Paulino *et al.*, 2024).

Observou-se também um efeito cascata dessas ações: muitas participantes compartilharam o conteúdo aprendido com vizinhos, familiares e colegas, ampliando o alcance da informação. Ao reforçar a autonomia e o protagonismo das mulheres no cuidado com a saúde, o projeto indiretamente contribuiu para o empoderamento feminino, reconhecendo seu papel como agente transformador das condições de vida e saúde de sua comunidade.

Contribuições para a Saúde Materno-Infantil e Formação Profissional

As ações de educação em saúde do projeto são estratégias relevantes na redução da carga de enteroparasitoses em gestantes, promovendo acesso à informação, fortalecendo

práticas de higiene e valorizando a prevenção primária. A diminuição da prevalência dessas infecções está associada à redução de complicações nutricionais, como a anemia ferropriva, frequentemente resultante da má absorção de micronutrientes e indução de anemias.

Indiretamente, a redução da carga parasitária contribui para a melhora do estado nutricional e das condições gerais de saúde das gestantes, o que é crucial para a saúde materno-infantil. Um bom estado nutricional na gestação diminui o risco de desfechos adversos como parto prematuro, CIUR, baixo peso ao nascer e aumento da morbimortalidade perinatal. Assim, as intervenções educativas do projeto atuam como importantes fatores de proteção contra complicações maternas e neonatais, reforçando a importância de ações intersetoriais na promoção da saúde gestacional.

Além de promover a conscientização social sobre enteroparasitoses, o projeto extensionista LUMCP é uma ferramenta eficaz para a formação de profissionais com preparo técnico-científico ímpar no reconhecimento e manejo de questões de saúde que afetam desproporcionalmente mulheres e crianças. A atuação em palestras, pesquisas, análises de amostras e ações lúdicas desenvolve competências essenciais para a prática clínica e a educação em saúde. Mais do que o aspecto técnico, os extensionistas desenvolvem uma sensibilização social sobre como as desigualdades socioeconômicas vulnerabilizam gestantes e neonatos a patologias como as enteroparasitoses, estimulando uma visão holística do paciente e um discernimento crítico sobre a realidade e os processos de adoecimento. A capacidade de adaptar conteúdos técnicos para uma linguagem acessível à comunidade geral também aprimora a habilidade comunicativa dos estudantes, essencial para que a educação em saúde tenha um impacto significativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A luta contra as enteroparasitoses, através da educação em saúde, representa uma vertente crucial e, por vezes, subestimada nos esforços para aprimorar a saúde materno-infantil e reduzir a mortalidade. As ações de extensão realizadas e descritas aqui reforçam a aplicabilidade e relevância de intervenções de saúde focadas em populações vulneráveis, especialmente gestantes e neonatos. Isso demonstra que estratégias de educação em saúde, mesmo as centradas na parasitologia, podem ser adaptadas para enfrentar desafios complexos, contribuindo para uma assistência integral e preventiva.

É fundamental integrar o rastreio e a educação sobre parasitoses nos cuidados pré-natais e no acompanhamento da primeira infância. Dado o potencial das enteroparasitoses de afetar gestantes e, conseqüentemente, os fetos durante a gravidez, o diagnóstico precoce por meio de testes parasitológicos e sorológicos, seguido de tratamento imediato, é de suma importância. Além disso, é crucial manter um acompanhamento contínuo das pacientes durante a gestação e o puerpério, estendendo esse cuidado às crianças ao longo de toda a primeira infância.

Somente com essa abordagem longitudinal, baseada na educação em saúde e no conhecimento aprofundado sobre o impacto das enteroparasitoses e seus determinantes socioeconômicos na morbidade materna e neonatal, poderemos efetivamente reduzir os riscos aos quais gestantes e neonatos estão expostos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. et al. Efeito das infecções parasitárias e da anemia materna sobre o peso ao nascer de crianças no município de Viçosa, MG. [S. l.: s. n.], 2010. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-564336>>. Acesso em: 16 jun. 2025.

BETHONY, J. et al. Soil-transmitted helminth infections: ascariasis, trichuriasis, and hookworm. **The Lancet**, v. 367, n. 9521, p. 1521-1532, 2006. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68653-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68653-4).

BEZERRA, A. S.; CARDOSO, L. A.; SANTOS, M. C. Estado nutricional, anemia e parasitoses intestinais em gestantes de um município do Curimataú paraibano. **Revista de APS**, v. 21, n. 3, p. 399–407, 2018.

LEAL, M. D. C. et al. Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1915-1928, 2018.

MACEDO, L. M. da C.; REY, L. Enteroparasitoses em gestantes e puérperas no Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 12, n. 3, p. 383-388, 1996.

MENEZES JÚNIOR, R. C. DE et al. Enteroparasitoses, anemia e estado nutricional de uma população ribeirinha no estado do Amapá. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 5, p. e2841, 26 mar. 2020.

MORAES, L. J. R. et al. Prevalência de anemia associada a parasitoses intestinais no território brasileiro: uma revisão sistemática. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 10, p. 9-9, 2019.

NAHAS, A. K.; ALENCAR, G. P. Distribuição espacial da mortalidade fetal e sua correlação com indicadores de saúde da mulher e de vulnerabilidade social na cidade de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, 2024. DOI: 10.1590/1806-9304202400000138.

OLIVEIRA, H. C. S.; CARDOSO, S. R. A. Enteroparasitoses mais frequentes na faixa etária de 0 a 12 anos de idade: uma revisão integrativa da literatura. **Scientia Generalis**, Pato de Minas/MG, v. 5, n. 2, p. 265-275, out. 2024. DOI: 10.22289/sg.V5N2A28.

OLIVEIRA, P. R. et al. Educação em saúde como ferramenta de empoderamento na prevenção de doenças parasitárias. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 3300-3310, ago. 2021.

PAULINO, V. C. et al. Parasitoses em gestantes: revisão da literatura. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, [S. l.], v. 22, n. 10, p. e7448, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n10-243.

REYNOLDS, S.; BOLLINGER, R. et al. Doenças parasitárias durante a gravidez. **The Global Library of Women's Medicine**, 2011. Disponível em: <https://www.glowm.com/section-view/heading/Parasitic%20Diseases%20During%20Pregnancy/item/188>.

RODRIGUES, S. R. et al. Projeto Parasitoses Intestinais em crianças: prevalência e fatores associados. **Revista Ciência em Extensão**, v. 14, n. 3, p. 64-78, 2018.

UNICEF. **UNICEF Gender Policy 2021-2030**. United Nations Children's Fund, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/reports/unicef-gender-policy-2021-2030>.

VILLAR, J.; KLEBANOFF, M.; KESTLER, E. The effect on fetal growth of protozoan and helminthic infection during pregnancy. **Obstetrics & Gynecology**, v. 74, n. 6, p. 915-920, 1989.

YABO, J. H. et al. Association of low birth weight and polyparasitic infection during pregnancy in Lambaréné, Gabon. **Tropical Medicine & International Health**, v. 26, n. 8, p. 973–981, 4 maio 2021.

“QUEM QUER SE MATAR NÃO AVISA?”: ENFRENTAMENTO DE CRENÇAS E MITOS SOBRE SUICÍDIO NO AMBIENTE ESCOLAR

Pollyana Evangelista Marques¹;

Universidade Federal de São Paulo – (UNIFESP).

André Luiz Monezi Andrade²;

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS).

Hector Rodrigo Estevão Rech³;

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS).

Laura Soares da Silva⁴;

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS).

Fernando Ferreira Semolini⁵;

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS).

Amanda Severo Lins Vitta⁶;

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - CAMPINAS).

Andre Massahiro Shimaoka⁷;

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Richard Alecsander Reichert⁸;

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Denise De Micheli⁹.

Professora Associada III – Departamento de Psicobiologia – UNIFESP.

RESUMO: Este estudo apresenta os resultados de uma pesquisa interventiva realizada com professores da educação básica de duas escolas privadas de São Paulo, com foco na prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes. O objetivo foi analisar as crenças e percepções docentes sobre o suicídio antes e após uma capacitação formativa. A metodologia quantiquantitativa incluiu a aplicação de um questionário online em dois momentos — antes e 30 dias após uma formação presencial de duas horas. Os dados demonstraram avanços significativos na identificação de sinais de alerta, na desconstrução de mitos e na compreensão do papel da escola como promotora de saúde mental. Os resultados indicam que capacitações breves, quando teoricamente fundamentadas, são eficazes para promover mudanças significativas na atuação dos educadores, tornando-os mais sensíveis e preparados para lidar com o sofrimento psíquico dos alunos. A pesquisa reforça a importância de intervenções sistematizadas e políticas institucionais voltadas à formação docente contínua, promovendo uma cultura escolar acolhedora, ética e comprometida com a prevenção do suicídio. O estudo conclui com a elaboração de um e-book informativo como recurso de apoio permanente para os profissionais da educação.

PALAVRAS-CHAVE: Prevenção do suicídio. Formação docente. Adolescência.

“WHOEVER WANTS TO DIE DOESN'T WARN OTHERS?": CHALLENGING BELIEFS AND MYTHS ABOUT SUICIDE IN THE SCHOOL ENVIRONMENT"

ABSTRACT: This study presents the results of an intervention-based research conducted with elementary school teachers from two private schools in São Paulo, focusing on suicide prevention among children and adolescents. The aim was to analyze teachers' beliefs and perceptions about suicide before and after a formative training session. A quantitative-qualitative methodology was employed, including the application of an online questionnaire at two different times — before and 30 days after a two-hour in-person training. The data revealed significant improvements in recognizing warning signs, deconstructing myths, and understanding the school's role as a promoter of mental health. Results indicate that brief, theoretically grounded training sessions can effectively foster substantial changes in teachers' responses, making them more sensitive and better prepared to address students' psychological distress. The research emphasizes the importance of structured interventions and institutional policies aimed at continuous teacher training, fostering a welcoming, ethical, and committed school culture toward suicide prevention. The study concludes with the creation of an informative e-book as a permanent support resource for education professionals.

KEYWORDS: Suicide prevention. Teacher training. Adolescence.

INTRODUÇÃO

O suicídio é um fenômeno complexo, multifatorial e crescente que representa um dos maiores desafios para a saúde pública global. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 700 mil pessoas morrem por suicídio anualmente, sendo esta a quarta principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos (WHO, 2021). No Brasil, os indicadores também são alarmantes: entre os anos de 2010 e 2020, houve um aumento expressivo nas taxas de suicídio entre adolescentes, especialmente na faixa etária de 10 a 19 anos, revelando lacunas nas políticas públicas de prevenção e proteção social (BRASIL, 2022).

Do ponto de vista teórico, o suicídio deve ser compreendido não apenas como expressão de sofrimento individual, mas como um fenômeno social e relacional, atravessado por múltiplos determinantes. Durkheim (1897), em sua obra clássica *O Suicídio*, já destacava que as causas desse comportamento não estão unicamente no indivíduo, mas nas relações sociais, nos vínculos comunitários e nos níveis de integração e regulação social. Assim, fatores como exclusão, isolamento, violência e falta de pertencimento podem atuar como

catalisadores do ato suicida.

Na contemporaneidade, autores como Kovács (2008) e Minayo (2014) reforçam a necessidade de abordagens integradas, que considerem tanto os determinantes subjetivos quanto os contextuais e estruturais do suicídio. Em adolescentes, o sofrimento psíquico está frequentemente relacionado a vivências de bullying, violência doméstica, conflitos familiares, dificuldades escolares e ausência de redes de apoio afetivo e institucional. Quando não acolhido, esse sofrimento pode levar à desesperança, à autodesvalorização e, em situações extremas, à ideação ou tentativa de suicídio.

Nesse sentido, é imprescindível destacar o **bullying** como um fator de risco recorrente e alarmante no ambiente escolar. O bullying configura-se como uma forma de violência sistemática entre pares, caracterizada por ações repetitivas de humilhação, intimidação e exclusão, que podem assumir dimensões físicas, verbais ou psicológicas (OLWEUS, 1993). No Brasil, estudos apontam que o bullying afeta diretamente a saúde mental de crianças e adolescentes, estando frequentemente associado ao desenvolvimento de quadros depressivos, ansiedade, automutilação e ideação suicida (ASSIS; AVANCI; OLIVEIRA, 2006). A vítima de bullying tende a experimentar sentimentos de solidão, vergonha e desamparo, que, somados à negligência institucional ou à invisibilidade da violência, intensificam o sofrimento psíquico. Assim, abordar o suicídio na escola sem considerar o fenômeno do bullying significa negligenciar uma das raízes estruturais do problema.

A escola, nesse cenário, emerge como um espaço estratégico de escuta, acolhimento e prevenção. Por sua função social e formadora, e por estar inserida no cotidiano dos adolescentes, ela ocupa posição privilegiada para a identificação precoce de sinais de risco. No entanto, pesquisas evidenciam que muitos professores não se sentem preparados para lidar com essa temática. Segundo Santos, Gomes e Lima (2020), “a falta de formação específica, o medo de estimular o comportamento suicida ao falar sobre o tema e as crenças estigmatizantes são obstáculos significativos à atuação docente na prevenção ao suicídio” (p. 4).

Entre os mitos mais comuns estão ideias como “quem fala sobre suicídio não pretende se matar” ou “falar sobre suicídio pode incentivar o ato”, que, além de cientificamente infundadas, perpetuam o estigma e contribuem para o silenciamento institucional (SILVA & SEIDL, 2021). A desconstrução desses mitos é fundamental para que os educadores possam adotar uma postura mais ativa, ética e acolhedora diante de alunos em sofrimento.

Compreender o papel do educador na prevenção do suicídio exige, portanto, um olhar ampliado sobre sua prática profissional. Como defendem Oliveira et al. (2023), é preciso “resgatar o caráter humanizador da educação, reconhecendo a escola como território de cuidado e proteção da vida” (p. 11). Isso implica formar docentes para além do domínio técnico-conteudista, promovendo sua capacitação emocional e relacional para enfrentar situações complexas como o sofrimento psíquico e o risco suicida.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar as crenças e percepções

de professores da rede privada de ensino sobre o suicídio antes e após uma ação formativa voltada à prevenção. A proposta visa contribuir com o debate científico e prático sobre a importância da formação docente em saúde mental, evidenciando caminhos possíveis para fortalecer o papel da escola na promoção da vida e na construção de uma cultura de acolhimento.

METODOLOGIA

Este estudo de natureza aplicada, com abordagem quantiquantitativa, foi conduzido no município de São Paulo em duas escolas da rede privada de ensino básico. A pesquisa foi desenvolvida com o intuito de analisar as crenças, percepções e mudanças de entendimento de professores sobre o suicídio de adolescentes, antes e após uma intervenção formativa.

A escolha da abordagem quantiquantitativa justifica-se pelo objetivo de captar não apenas dados objetivos e mensuráveis, mas também sentidos e significados atribuídos pelos sujeitos às temáticas investigadas (MINAYO, 2001). De acordo com Ludke e André (1986), pesquisas dessa natureza permitem uma compreensão mais ampla e contextualizada da realidade educacional, especialmente quando envolvem processos formativos e transformações de percepção.

A investigação foi estruturada em três momentos principais. No primeiro, aplicou-se um questionário via Google Forms com todos os docentes das duas escolas participantes. O formulário foi composto por dois blocos: questões sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, tempo de atuação, religião, entre outros) e afirmativas relacionadas a crenças, conhecimentos e percepções sobre o suicídio, baseadas em escalas validadas na literatura (SILVA & SEIDL, 2021). Esse primeiro instrumento teve como objetivo levantar o repertório inicial dos professores, possibilitando mapear o nível de familiaridade com a temática e identificar a presença de mitos e estigmas.

Na segunda etapa, realizou-se uma capacitação presencial com duração de duas horas em cada instituição. A formação foi planejada com base em metodologias ativas e participativas, conforme propõem autores como Nóvoa (2009) e Tardif (2014), defendendo uma formação docente que valorize o saber da experiência, o diálogo e a reflexão crítica. O conteúdo programático contemplou: panorama epidemiológico do suicídio, fatores de risco e de proteção, sinais de alerta, estratégias de acolhimento e encaminhamento, e a desconstrução de crenças equivocadas. O espaço foi construído de forma horizontal e dialógica, promovendo a escuta dos docentes e a valorização das suas vivências escolares.

Trinta dias após a capacitação, o mesmo formulário inicial foi reaplicado com os mesmos participantes, visando comparar os dados pré e pós-intervenção. A intenção foi analisar se houve mudanças significativas nas crenças e no nível de percepção dos educadores frente à temática abordada. Esse intervalo temporal permitiu que os professores refletissem sobre os conteúdos discutidos e comesçassem a aplicá-los em seu cotidiano

profissional.

Ao todo, participaram da primeira etapa 58 professores e da segunda etapa 56 professores, sendo a adesão voluntária mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), número do parecer: 7.400.890 respeitando a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

Os dados quantitativos foram organizados e analisados com o auxílio dos softwares JASP e Jamovi, utilizando o teste de Mann-Whitney, conforme recomendação de Siegel e Castellan (1988), por se tratar de um teste não paramétrico adequado para amostras independentes e com distribuição assimétrica.

A articulação entre investigação empírica e intervenção formativa alinha-se à perspectiva da pesquisa-ação, que, segundo Thiollent (2011), busca transformar práticas ao mesmo tempo em que produz conhecimento. Assim, a proposta metodológica deste estudo pretendeu não apenas medir impactos, mas também promover deslocamentos nas posturas docentes frente ao sofrimento psíquico dos alunos, à prevenção do suicídio e à valorização da vida no ambiente escolar.

RESULTADOS

A presente pesquisa foi realizada com 58 professores de duas escolas privadas da cidade de São Paulo. O estudo se deu em três momentos: aplicação de um formulário inicial com questões sobre crenças, conhecimentos e atitudes frente ao suicídio; realização de uma capacitação de duas horas sobre o tema; e reaplicação do mesmo questionário após 30 dias. A análise comparativa entre os dois momentos revelou transformações significativas nas percepções e posicionamentos dos docentes, sobretudo no enfrentamento de crenças estigmatizantes e na valorização da escola como espaço de acolhimento e prevenção.

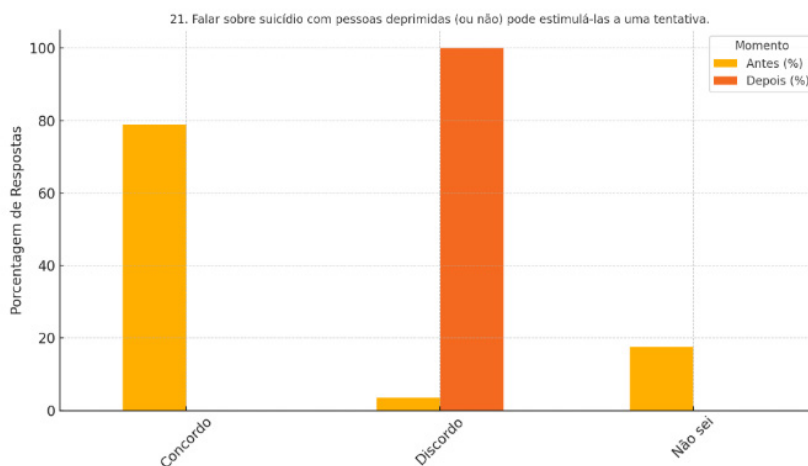
Inicialmente, quando perguntados sobre os sinais de alerta que indicam ideação suicida entre crianças e adolescentes, muitos professores apontaram corretamente verbalizações sobre a morte ou tentativas anteriores. No entanto, sinais menos explícitos, como queda no rendimento escolar, isolamento ou mudança abrupta de humor, foram pouco reconhecidos. Após a formação, os dados revelaram uma ampliação significativa da compreensão dos sinais de risco, indicando que os professores passaram a considerar uma variedade de comportamentos como indicadores relevantes de sofrimento psíquico. Essa ampliação do repertório é coerente com o que afirma Kovács (2008), ao apontar que o suicídio raramente ocorre sem sinais prévios e que cabe à escola desenvolver um olhar sensível e atento para captar esses sinais.

Na questão sobre o papel da escola na prevenção ao suicídio, observou-se uma mudança paradigmática. Antes da capacitação, a maioria dos docentes atribuía à escola

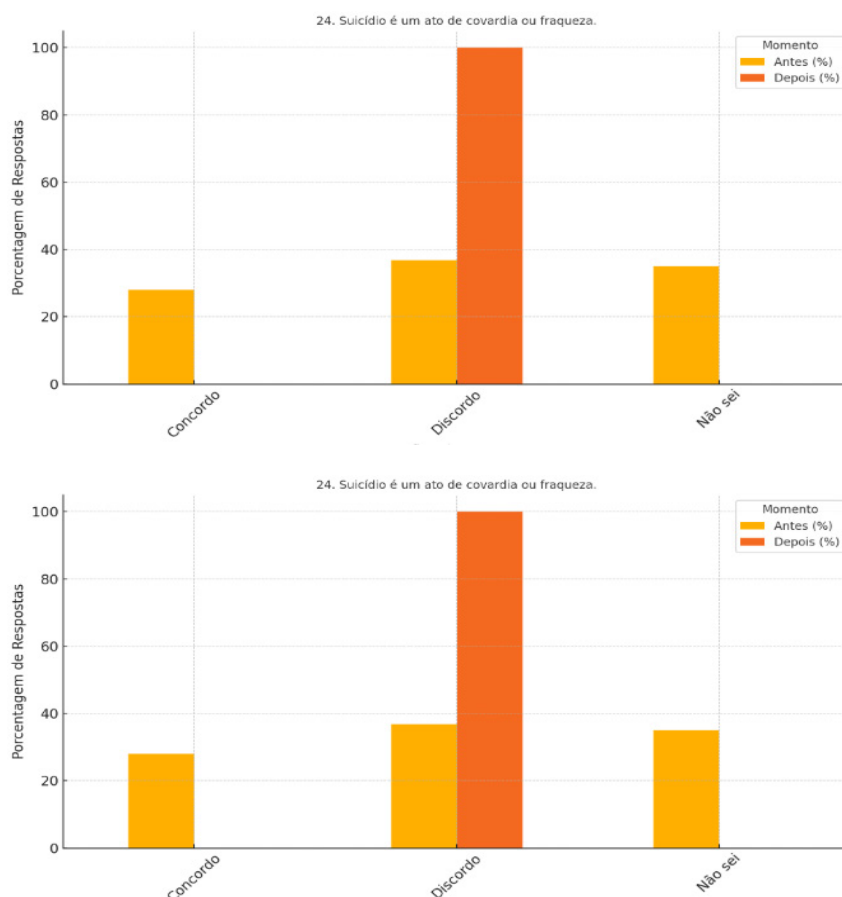
uma função secundária, limitando sua atuação à identificação e encaminhamento. Após a intervenção, houve um reconhecimento ampliado da escola como espaço de escuta, acolhimento e promoção de saúde mental. Esse dado reforça a ideia de Meneghel e Margariti (2017), que defendem a escola como território privilegiado para o cuidado em saúde mental, por sua proximidade com o cotidiano dos estudantes e por sua capacidade de mediação com os serviços da rede de proteção.

A percepção sobre a estrutura da escola também sofreu alterações. Quando questionados se acreditavam que a instituição onde trabalham estava preparada para lidar com casos de ideação suicida, a maioria respondeu “não” ou “em parte” no primeiro momento. Após a formação, embora persistissem críticas quanto à ausência de protocolos formais, aumentou a percepção de preparo, evidenciando que a capacitação contribuiu para elevar a autoconfiança dos professores e provocar reflexões institucionais.

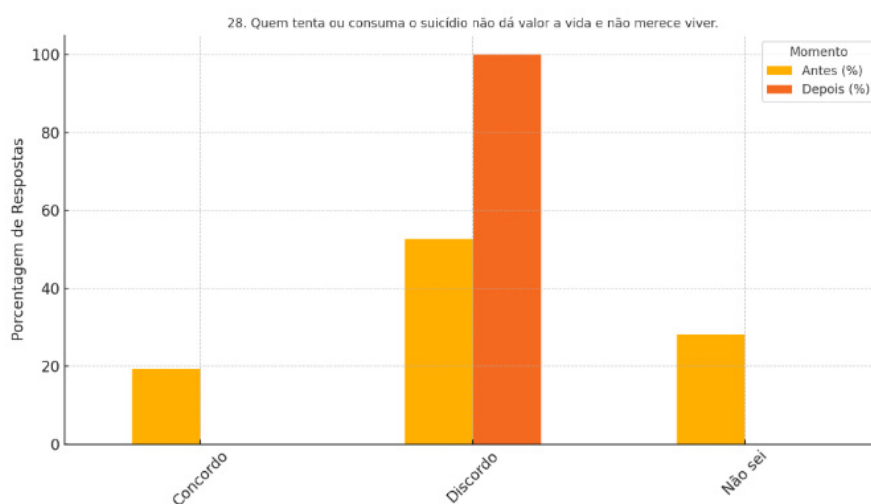
Um dos resultados mais impactantes foi a desconstrução da crença de que falar sobre suicídio estimula sua prática. Antes da formação, 78,9% dos professores concordavam com essa ideia, reflexo do tabu ainda presente no ambiente escolar. Após a capacitação, 100% passaram a discordar da afirmativa. Tal mudança está alinhada com os achados de Silva e Seidl (2021), que defendem que o silêncio, e não o diálogo, aumenta o risco de agravamento do sofrimento, enquanto a fala responsável e acolhedora pode ser um fator de proteção.



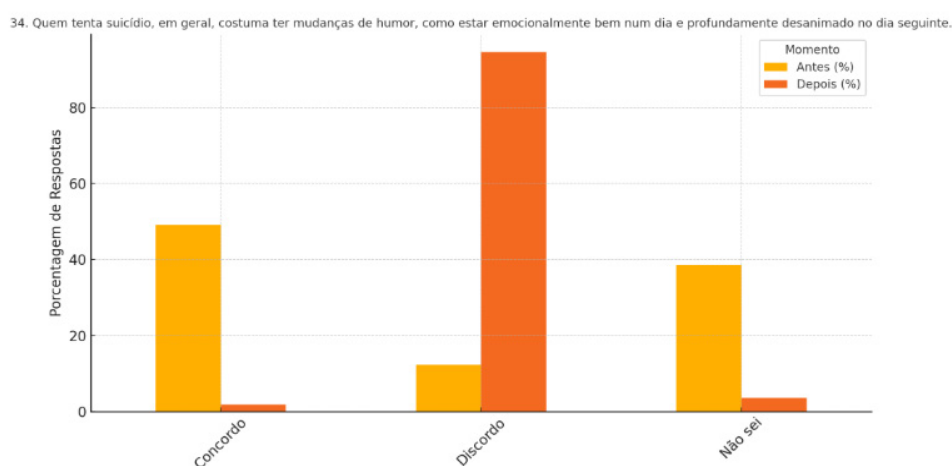
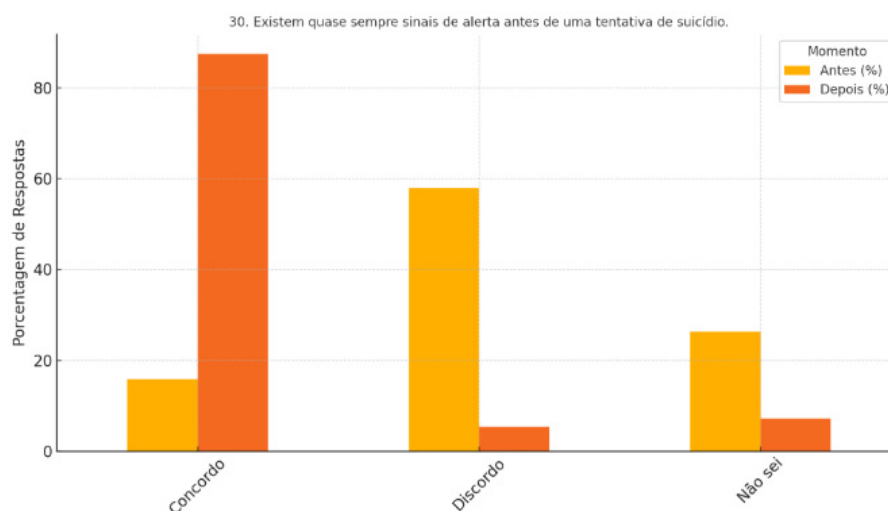
Outro dado relevante foi a rejeição de ideias moralizantes após a capacitação. Na afirmativa “suicídio é um ato de covardia ou fraqueza”, 28,1% dos participantes inicialmente concordaram, enquanto, após a formação, todos passaram a discordar. Da mesma forma, a crença de que “quem realmente quer se matar, não avisa” foi sustentada por 75,4% no pré-teste e caiu para apenas 12,5% no pós-teste. Esses dados evidenciam a mudança de perspectiva dos educadores, que passaram a compreender o suicídio como fenômeno multifatorial e não como escolha pessoal desvinculada de sofrimento, conforme defendem Minayo (2014) e a Organização Mundial da Saúde (2019).



A crença de que “quem tenta suicídio não valoriza a vida” também foi desconstruída. Antes da capacitação, aproximadamente 20% concordavam com essa ideia; após a intervenção, 100% passaram a discordar. A literatura mostra que pessoas em sofrimento não querem, de fato, acabar com a vida, mas sim com a dor emocional intensa e persistente. Desfazer esse tipo de julgamento é essencial para construir uma escola verdadeiramente inclusiva e empática (ASSIS; AVANCI; OLIVEIRA, 2006).



O reconhecimento de que quase sempre há sinais antes de uma tentativa de suicídio cresceu de 15,8% para 87,5%, um indicativo de que os educadores passaram a entender o suicídio como processo e não como ato súbito. Do mesmo modo, a identificação de mudanças de humor como sinais de risco cresceu de 49,1% para 94,6%, demonstrando o fortalecimento da percepção docente quanto à importância da atenção cotidiana aos comportamentos emocionais dos alunos, como ressaltam Conceição Júnior (2020) e Bender et al. (2021).



De modo geral, os dados revelam que a capacitação foi eficaz em sensibilizar e instrumentalizar os professores, possibilitando uma reformulação de crenças equivocadas, um aumento do conhecimento técnico e uma valorização do seu papel na prevenção do suicídio. Além disso, os resultados indicam que formações curtas, quando bem fundamentadas, são capazes de promover mudanças significativas nas práticas pedagógicas e nas culturas escolares.

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados nesta pesquisa demonstram, de forma contundente, o impacto de uma ação formativa breve, porém direcionada, sobre a compreensão dos professores em relação ao suicídio na infância e adolescência. A transformação nas respostas dos participantes, comparando-se os momentos antes e depois da capacitação, revela o quanto a desinformação, os mitos e os tabus ainda estão presentes no ambiente escolar, mas também como a formação crítica e fundamentada pode ressignificar esses saberes.

Conforme aponta Kovács (2008), o suicídio deve ser compreendido como um fenômeno multifatorial, enraizado em aspectos biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Reduzir o ato suicida a uma escolha individual, como indicam crenças do tipo “suicídio é covardia” ou “quem quer se matar não avisa”, desumaniza o sujeito e invisibiliza seu sofrimento. Esses mitos, inicialmente aceitos por muitos docentes participantes, foram amplamente desconstruídos após a capacitação. Isso reforça a tese de que a desinformação pode perpetuar o estigma, enquanto o conhecimento qualificado empodera e mobiliza para a ação (SILVA; SEIDL, 2021).

Outro ponto relevante diz respeito ao papel atribuído à escola e ao professor no enfrentamento do suicídio. Inicialmente, observou-se uma tendência à delegação dessa responsabilidade aos profissionais da saúde. Entretanto, após a intervenção, os professores passaram a reconhecer que a escola é um espaço legítimo de promoção de saúde mental, e que seu papel vai além do conteúdo didático — ele se estende ao cuidado, à escuta e ao encaminhamento ético. Essa concepção está em consonância com Meneghel e Margariti (2017), que defendem a articulação da escola com a rede de proteção social como uma das estratégias mais potentes para enfrentar o sofrimento psíquico de crianças e adolescentes.

Vale destacar, também, que o fenômeno do suicídio na adolescência raramente ocorre de forma abrupta. Como apontam Bender et al. (2021), há, na maioria dos casos, sinais prévios, como mudanças bruscas de comportamento, isolamento social, queda no rendimento escolar, entre outros. O reconhecimento desses sinais pelos professores aumentou de forma significativa após a capacitação, o que indica que o treinamento possibilitou não só uma mudança de crença, mas também um aprimoramento da escuta e da observação no cotidiano escolar.

Um dos aspectos mais sensíveis levantados nesta pesquisa refere-se ao bullying. Embora o formulário aplicado não tenha trazido uma pergunta específica sobre o tema, ele aparece implicitamente como um dos fatores sociais relacionados ao sofrimento psíquico. Como ressaltam Assis, Avanci e Oliveira (2006), o bullying está diretamente relacionado ao desenvolvimento de quadros depressivos e ao risco de ideação suicida entre adolescentes. A escola, nesse sentido, precisa assumir um papel ativo na prevenção das violências escolares, promovendo um ambiente de respeito, pertencimento e acolhimento.

A pesquisa também escancara a ausência de políticas institucionais claras para o

enfrentamento do suicídio nas escolas. Embora os professores tenham avançado em seus conhecimentos e percepções individuais, muitos ainda apontaram que suas instituições não contam com protocolos ou fluxos de atendimento em casos de risco. Isso evidencia a necessidade urgente de políticas públicas que integrem a saúde mental ao projeto político-pedagógico das escolas, em consonância com as diretrizes do Programa Saúde na Escola (PSE) e da Política Nacional de Promoção da Saúde.

Do ponto de vista metodológico, esta pesquisa demonstra que formações breves podem ser eficazes, desde que fundamentadas teoricamente, baseadas em evidências e conectadas à realidade dos profissionais. Contudo, reforça-se que formações pontuais devem ser parte de um plano contínuo e sistemático de desenvolvimento profissional, como sugerem Nóvoa (2009) e Oliveira et al. (2023), que destacam a importância da formação docente como prática reflexiva e coletiva.

Em síntese, os dados desta pesquisa não apenas confirmam o poder transformador da formação crítica, como também apontam caminhos concretos para a atuação docente na promoção da saúde mental escolar. Romper o silêncio, desconstruir os mitos, reconhecer os sinais e acolher o sofrimento são atos pedagógicos e éticos. Mais do que nunca, torna-se necessário formar professores para a escuta, o cuidado e o enfrentamento de temas complexos, como o suicídio, a violência e o sofrimento juvenil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar o impacto de uma capacitação de curta duração sobre prevenção ao suicídio entre professores da educação básica em duas escolas privadas da cidade de São Paulo. A análise comparativa entre os dados obtidos antes e depois da formação revelou mudanças significativas nas crenças, percepções e atitudes dos docentes frente ao tema, indicando que ações formativas fundamentadas são estratégias eficazes na promoção de uma cultura escolar mais consciente, acolhedora e preparada para lidar com o sofrimento psíquico de crianças e adolescentes.

A capacitação possibilitou a desconstrução de crenças estigmatizantes, como a ideia de que falar sobre suicídio pode estimular sua ocorrência, ou que pessoas que se suicidam são fracas ou covardes. Também ampliou o repertório dos educadores quanto aos sinais de alerta e à identificação precoce de risco, além de fortalecer a compreensão de que a escola tem papel ativo na prevenção, indo além do simples encaminhamento a outros serviços.

Esses achados evidenciam a necessidade de integrar a temática da saúde mental ao cotidiano escolar, por meio de políticas públicas, protocolos institucionais e formações permanentes. O enfrentamento do suicídio entre adolescentes não é responsabilidade exclusiva da saúde ou da família, mas sim de todos os atores que compõem a rede de proteção, sendo a escola uma das mais estratégicas.

É importante destacar que, apesar dos avanços identificados, persistem desafios.

A formação docente ainda é fragmentada em muitos contextos, e há carência de políticas escolares específicas voltadas à saúde mental. Além disso, a escuta do sofrimento demanda tempo, sensibilidade e respaldo institucional — elementos que nem sempre estão presentes no cotidiano escolar.

Assim, recomenda-se que as redes de ensino promovam formações continuadas e interdisciplinares, articulem-se com os serviços de saúde e assistência social e desenvolvam protocolos claros para o acolhimento e encaminhamento de casos de risco. Investir na formação dos professores é investir em vidas. E, como reforça Kovács (2008), quando a escola aprende a escutar, ela se torna não apenas um lugar de ensino, mas de cuidado e resistência à morte evitável.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. F. S. et al. *Prevenção do comportamento suicida em adolescentes: revisão integrativa da literatura*. Revista de Enfermagem UFPE, v. 10, n. 4, p. 1354-1361, 2016.
- ASSIS, S. G.; AVANCI, J. Q.; OLIVEIRA, R. V. C. *Violência nas escolas: o cotidiano e o enfrentamento como desafio para a promoção da saúde*. Ciência & Saúde Coletiva, v. 11, n. 2, p. 339-351, 2006.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BENDER, S. S. et al. *Prevenção e posvenção do suicídio no contexto escolar: propostas de atuação interdisciplinar*. In: MELO, E. M. et al. (Org.). *Saúde mental na escola: práticas de cuidado e educação*. Campinas: Papyrus, 2021. p. 149-168.
- CONCEIÇÃO JÚNIOR, A. C. *Suicídio entre adolescentes: um problema de saúde pública e um desafio para a escola*. São Paulo: Cortez, 2020.
- KOVÁCS, M. J. *Morte e desenvolvimento humano*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.
- MENEGHEL, S. N.; MARGARITI, M. A. *O suicídio e os desafios para a educação: caminhos para prevenção*. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 42, n. 2, p. 667-684, abr./jun. 2017.
- MINAYO, M. C. de S. *O desafio do suicídio entre jovens no Brasil*. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 19, n. 10, p. 2939-2940, 2014.
- NÓVOA, A. *Professores: imagens do futuro*. Lisboa: Educa, 2009.
- OLIVEIRA, R. C. et al. *Formação docente e saúde mental: uma proposta de intervenção para escolas*. Psicologia Escolar e Educacional, v. 27, p. 1-9, 2023.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Prevenção do suicídio: um manual para professores e educadores*. Genebra: OMS, 2019.
- SILVA, F. C.; SEIDL, E. M. F. *Crenças e atitudes de professores sobre o comportamento suicida na adolescência*. Psicologia Escolar e Educacional, v. 25, p. 1-9, 2021.
- TORRES, A. G. *Juventudes e sofrimento psíquico: desafios contemporâneos à educação*. In: DIAS, M. R. et al. (Org.). *Educação, juventude e saúde mental*. São Paulo: Edições Loyola, 2023. p. 37-52.

HISTÓRIA EM QUADRINHOS NO ENSINO DE DOENÇAS CAUSADAS POR HELMINTOS E PROTOZOÁRIOS

Josiana Ferreira Belém¹;

Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Manaus, AM.

<https://lattes.cnpq.br/6655658400919277>

Jeferson Pereira Menezes².

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Maués, AM.

<http://lattes.cnpq.br/7579347896608038>

RESUMO: As histórias em quadrinhos (HQs) como instrumento de entretenimento apresentam-se como ferramentas didáticas para o ensino das mais diversas temáticas da educação básica. Dado esse potencial, a presente pesquisa tem como objetivo verificar as contribuições da construção de HQs no ensino de doenças parasitárias na disciplina de Biologia, investigando seu uso como alternativa didática na promoção e contextualização dos conteúdos estudados. Desenvolveu-se uma sequência didática (SD) com a construção de histórias de quadrinhos em sala de aula para o ensino das doenças parasitárias ascaridíase, enterobiose e giardíase. A SD foi planejada sob a luz do Alinhamento Construtivo e da Taxonomia SOLO. A pesquisa foi implementada em uma escola da Rede Pública da cidade de Manaus-AM, com alunos do Ensino Médio. Os resultados indicaram melhorias no aprendizado, tanto quantitativas quanto qualitativas, além de confirmarem a eficácia do planejamento pedagógico adotado. As HQs se mostraram estratégias eficazes para contextualizar conteúdos, permitindo que os alunos criassem narrativas alinhadas à sua realidade.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças parasitárias. Sequência Didática. História em quadrinhos.

COMIC BOOKS IN TEACHING DISEASES CAUSED BY HELMINTHS AND PROTOZOANS

ABSTRACT: Comic books as an entertainment instrument are presented as didactic tools for teaching the most diverse themes in basic education. Given this potential, this research aims to verify the contributions of the construction of comic books in the teaching of parasitic diseases in the biology discipline, investigating their use as a didactic alternative in the promotion and contextualization of the studied contents. A didactic sequence was developed with the construction of comic books in the classroom for the teaching of the parasitic

diseases ascariasis, enterobiasis and giardiasis. The didactic sequence was planned under the light of Constructive Alignment and SOLO Taxonomy. The research was implemented in a public school in the city of Manaus-AM, with high school students. The results indicated improvements in learning, both quantitative and qualitative, in addition to confirming the effectiveness of the adopted pedagogical plan. The comics proved to be effective strategies for contextualizing content, allowing students to create narratives aligned with their reality.

KEYWORDS: Parasitic diseases. Didactic sequence. Comic book.

INTRODUÇÃO

A falta de motivação e interesse dos alunos nas aulas de Biologia e nas demais disciplinas das Ciências Naturais é frequentemente atribuída a práticas pedagógicas tradicionais, centradas na exposição de conteúdos descontextualizados. Esse modelo dificulta a compreensão e a valorização do conhecimento científico.

A ausência de contextualização é um dos principais obstáculos à construção de aprendizagens significativas, especialmente em temas como doenças parasitárias, nos quais o vínculo entre ciência e realidade é essencial para o desenvolvimento de atitudes preventivas (Estanislau; Bressan, 2014). De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a contextualização dos saberes é fundamental para a valorização do conhecimento e o fortalecimento do protagonismo dos alunos frente às questões sociais, como saúde individual e coletiva (Brasil, 2018).

Diante desse cenário, tem-se discutido amplamente sobre a necessidade de adotar estratégias didáticas capazes de aproximar os conteúdos científicos da realidade dos alunos, ao mesmo tempo em que despertem seu interesse e motivação, especialmente no ensino de Biologia. Para Vergueiro (2004), as histórias em quadrinhos (HQs) apresentam grande potencial como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de diferentes conteúdos escolares. Segundo o autor, as HQs favorecem a construção de novos conhecimentos ao estimular a criatividade por meio da articulação entre linguagem visual e verbal.

Segundo Eisner (1989, p. 5), a HQ é “uma arte sequencial que lida com a disposição de figuras ou imagens e palavras para narrar uma história ou dramatizar uma ideia”. Seu uso pode ter finalidade de entretenimento ou instrução, sendo esta última voltada à promoção de comportamentos e atitudes, por meio do humor, de analogias visuais e situações do cotidiano. Embora não haja regras rígidas para sua aplicação pedagógica, é essencial que seu uso seja planejado e organizado, visando alcançar os objetivos de aprendizagem (Vergueiro, 2004). Além disso, trata-se de um recurso acessível, que não exige habilidades técnicas ou infraestrutura tecnológica complexa (Vergueiro; Netto, 2008).

Nesse cenário, o presente estudo é voltado para o processo de ensino e aprendizagem de doenças causadas por helmintos e protozoários. Essas doenças parasitárias representam

um grave problema de saúde pública, especialmente por sua incidência endêmica em várias regiões do país. Crianças e adolescentes figuram entre os grupos mais afetados, o que evidencia a urgência de intervenções pedagógicas planejadas com intencionalidade (Carvalho; Gomes, 2014). Segundo Neves (2005) as doenças parasitárias estão entre as enfermidades mais comumente encontradas em seres humanos. Dentre elas, destacam-se os protozoários e suas respectivas enfermidades no homem: *Giardia lamblia* (giardíase) e *Entamoeba histolytica*/E. díspar (amebíase); os helmintos *Trichuris trichiura* (tricuriase), *Enterobius vermicularis* (enterobiose), *Ascaris lumbricoides* (ascaridíase), *Ancylostoma duodenale* (ancilostomíase) (Nascimento et al., 2013).

A elevada prevalência das doenças parasitárias está associada, em grande parte, à falta de informação sobre o que são, como ocorrem suas transmissões e quais são as formas mais eficazes de prevenção. Diante disso, as ações educativas se tornam relevantes instrumentos de promoção de saúde, contribuindo para prevenção dessas doenças, pois possibilitam a disseminação de conhecimentos e orientações sobre práticas de higiene e saúde (Vargas, 2015).

Com base na problemática e nas possibilidades discutidas, foi elaborada e aplicada uma sequência didática (SD) voltada ao estudo de doenças parasitárias. A proposta teve como objetivo investigar as contribuições das HQ's no processo de ensino e aprendizagem dessas doenças, avaliando seu potencial como recurso didático para contextualizar e promover o conteúdo em sala de aula. Ressalta-se que esta pesquisa seguiu as recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e está registrada na Plataforma Brasil sob o parecer nº 5.519.453.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da referida pesquisa, pautamo-nos na abordagem qualitativa, uma vez que ela tem “o ambiente como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. [...] os dados coletados são, em sua maioria, de caráter descritivo, sendo obtidos a partir do contato direto do pesquisador com a situação estudada” (Oliveira, 2011, p. 21).

Assim, neste artigo, debruçamo-nos sobre uma intervenção pedagógica estruturada em uma sequência didática sobre o tema doenças parasitárias. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários (diagnóstico e final) contendo questões objetivas e discursivas, além da produção manual de histórias em quadrinhos pelos discentes. Segundo Amaro, Póvoa e Macedo (2005), questionários com perguntas abertas oferecem maior liberdade de expressão aos participantes, possibilitando ao pesquisador acessar percepções e compreensões dos sujeitos envolvidos na investigação.

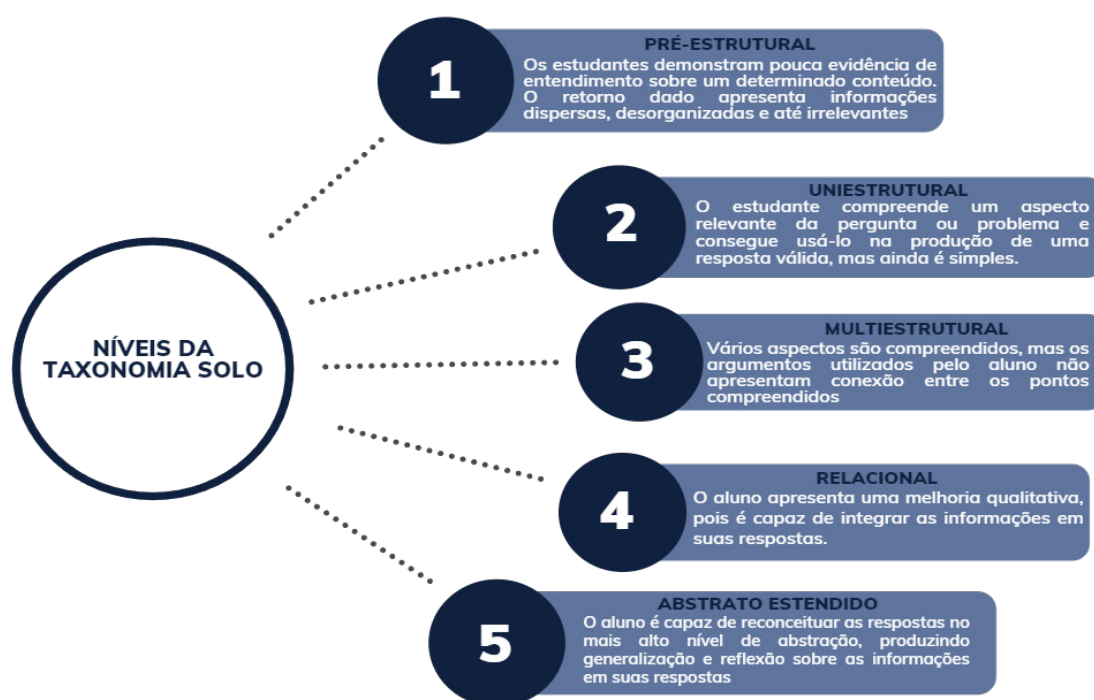
A intervenção pedagógica foi implementada durante as aulas de Biologia, em uma escola da rede pública estadual do Amazonas, situada na zona sul da cidade de Manaus.

Os participantes da pesquisa eram estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, totalizando uma amostra de 21 alunos.

A sequência didática

A sequência didática está ancorada em elementos do Alinhamento Construtivo, proposto por Biggs e Tang (2011). Na perspectiva desses autores o Alinhamento Construtivo “é um exemplo de prática de ensino que se concentra nos resultados de aprendizagem que se pretende que os estudantes alcancem” (Mendonça, 2014, p. 2). Ele apresentou-se apropriado para esse estudo por buscar estabelecer o alinhamento entre os objetivos de aprendizagem (ILO), as atividades de aprendizagem (TLA) e avaliação (AT). A taxonomia utilizada para avaliar o aprendizado dos alunos foi a Taxonomia SOLO, criada por Biggs e Collis (1982). Ela tem como base cinco níveis de classificação de respostas (Figura 1), os quais representam os níveis de complexidade (Mendonça, 2014).

Figura 1 – Níveis de complexidade da Taxonomia SOLO



Fonte: Elaborado com base em (Biggs; Tang, 2001 *apud* Mendonça, 2014).

O quadro 1 apresenta uma síntese da sequência didática implementada neste estudo, a qual se deu em 4 momentos, sendo o primeiro dedicado a verificação dos conhecimentos prévios dos alunos acerca da temática.

Quadro 1 – Momentos da sequência didática.

Momento	Conteúdo	TLA's	ILO's
2º	Ascaridíase e Enterobiose	Leitura de textos e exercícios	Identificar e descrever as doenças parasitárias
	Giardíase e introdução das HQ's	Leitura de textos, exercícios	Identificar e descrever os principais aspectos relacionados as doenças parasitárias
3º	Doenças parasitárias e HQ's	Criação de HQ's	Contextualizar e ilustrar as histórias em quadrinhos
	Doenças parasitárias e HQ's	Criação de HQ's	Contextualizar e ilustrar as histórias em quadrinhos
	Doenças parasitárias e HQ's	Socialização das HQ's	Socializar as HQs construídas
4º	Doenças parasitárias	Responder as questões	Identificar, descrever e contextualizar

Fonte: Dados da Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implementação da sequência didática foi organizada em quatro momentos distintos. O primeiro consistiu na aplicação de um questionário diagnóstico, com o objetivo de identificar os conhecimentos prévios dos alunos acerca das doenças parasitárias. Os questionamentos levantados pelo questionário inicial estão descritos no Quadro 2.

Quadro 2. Questionário de verificação dos conhecimentos prévios dos alunos

Perguntas – Questionário de diagnóstico
1. Você já ouviu falar em parasitoses intestinais?
2. O que é uma parasitose intestinal? Cite exemplos que você conhece
3. De que forma podemos ser infectados por uma parasitose?
4. O que é? (Ascaridíase, enterobiose e giardíase)
5. Você já foi infectado por alguma das doenças citadas na questão anterior? Se sim, qual (is)?
6. Como podemos nos prevenir das parasitoses intestinais?
7. Conceitue e cite um exemplo de protozoário e nematódeo.

Fonte: Dados da Pesquisa

Esse instrumento inicial da pesquisa foi respondido por dezoito alunos que se encontravam presentes em sala de aula, desse total, 2 (11%) foram deixados em

branco, enquanto, 3 (16%) concentraram-se em expressões, como, “não sei”, “não sei explicar”, evidenciando o desconhecimento dos alunos sobre a temática em questão, enquanto 13 (72%) apresentaram algumas questões respondidas de forma considerada insatisfatória, pois parte das respostas continham informações errôneas, tal como, “as parasitoses intestinais são causadas pelo consumo excessivo de doces”, revelando assim conhecimentos deficientes ou equivocados sobre a temática. Resultados como este também foram observados por Vilela e Girotto (2015) ao investigarem as percepções dos alunos acerca das doenças parasitárias, constataram que muitos deles desconheciam as formas de transmissão e prevenção das infecções.

O segundo momento da sequência didática ocorreu em duas aulas expositivas e dialogadas, com o objetivo de promover a aprendizagem sobre as três doenças parasitárias. Nessa etapa, os alunos, organizados em grupos, exploraram aspectos centrais de cada enfermidade por meio de vídeos contextualizados, textos de apoio e dois roteiros de atividades que abordaram sintomas, agente etiológico, transmissão, ciclo biológico, diagnóstico, tratamento e prevenção.

Com base nos resultados dos roteiros de atividades, observou-se que, entre os cinco grupos participantes (A, B, C, D e E), apenas o grupo C não concluiu um dos roteiros, que tratava da ascaridíase e da enterobiose. Os integrantes atribuíram a dificuldade à limitação de tempo, embora tenha sido percebido certo desinteresse de alguns membros, o que pode ter afetado o desempenho do grupo. Diante disso, foi promovido um diálogo contínuo com todas as equipes, visando estimular a participação de todos nos momentos seguintes.

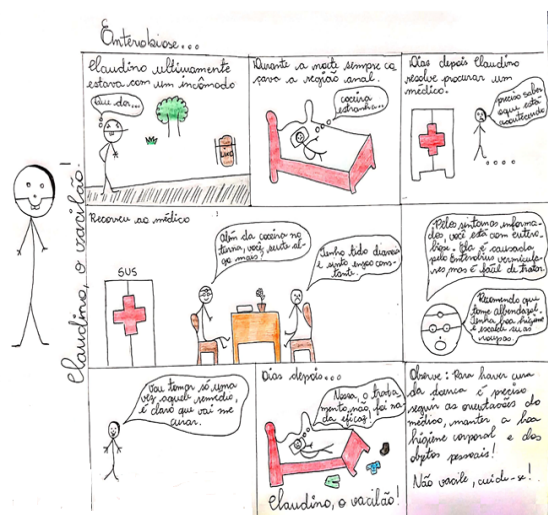
O terceiro momento da sequência didática envolveu a produção de histórias em quadrinhos, com cada grupo responsável por representar uma das doenças estudadas. A atividade foi realizada em sala de aula, com o auxílio de um kit de materiais (caderno de desenho, lápis de cor, régua, caneta preta, borracha e lápis comum) e um roteiro orientador elaborado para guiar o processo. Além de apresentar os principais elementos das HQs, o roteiro especificava os itens obrigatórios que deveriam compor cada produção, os quais também serviram como critérios de avaliação.

A produção das HQs seguiu critérios que orientaram o processo e serviram como base para avaliação dos resultados. Os tópicos obrigatórios incluíram: formas de transmissão, agente etiológico, sintomas, tratamento e medidas de prevenção da doença. Segundo Rama et al. (2014, p. 29), ao propor HQs em sala de aula, “os alunos do ensino médio buscam reproduzir personagens mais próximos da sua realidade”, com movimentos e traços inspirados em seu cotidiano. Essa característica foi observada na maioria das produções dos grupos, cujas narrativas se desenvolveram a partir da atuação dos personagens.

A maioria dos desfechos construídos nas histórias em quadrinhos seguiu um padrão semelhante, no qual o personagem infectado buscava atendimento médico, recebia o diagnóstico correto e realizava o tratamento conforme as orientações recebidas. No entanto, um dos grupos optou por um encerramento diferenciado (Figura 2), que pode ser classificado

como “conscientizador e motivador”. Nessa narrativa, o personagem “Claudino”, infectado por *Enterobius vermicularis*, até chega a receber as recomendações médicas, mas decide não as seguir de forma adequada. Além disso, mantém os mesmos hábitos de higiene e comportamentos de risco, o que o impede de alcançar a cura da doença. A escolha do grupo revela sensibilidade, pois reforça que o sucesso do tratamento depende não apenas da medicação, mas também da transformação de comportamentos cotidianos.

Figura 2: HQ sobre a parasitose Enterobiose



Fonte: Dados da Pesquisa.

Consideramos os resultados dos grupos bastante satisfatórios. As HQs foram elaboradas conforme os critérios previamente definidos, o que contribuiu para que os alunos compreendessem claramente os parâmetros de avaliação. Um dos grupos relatou que a história desenvolvida foi inspirada em uma experiência vivida por um dos integrantes, servindo de base para a criação da narrativa e dos personagens.

O último momento da SD consistiu na aplicação do questionário final, composto por questões discursivas e objetivas, sendo uma questão destinada para avaliação da sequência didática a partir da percepção dos alunos, conforme mostra o quadro de perguntas e respostas.

Os dados dos questionários diagnóstico e final permitiram avaliar o avanço do conhecimento dos alunos com base na Taxonomia SOLO. Os resultados revelaram progressos significativos: dos 21 estudantes avaliados, 19 relacionaram corretamente as doenças parasitárias aos seus agentes etiológicos e responderam adequadamente à maioria das questões. Apenas dois não atingiram os resultados esperados; um deles deixou em branco as perguntas sobre transmissão da ascaridíase e medidas preventivas das parasitoses.

As respostas da avaliação final indicam que os alunos avançaram dos níveis pré-estrutural (nível 1) e Uniestrutural (nível 2), marcados por respostas limitadas e pouco significativas, para os níveis Multiestrutural (nível 3) e relacional (nível 4) da Taxonomia SOLO. Demonstraram esse avanço na aprendizagem ao descrever medidas profiláticas e explicar as formas de transmissão das parasitoses. O nível relacional também se refletiu nas HQs, nas quais os estudantes articularam diferentes aspectos das doenças parasitárias em suas narrativas. Em relação à opinião dos alunos sobre a sequência didática trabalhada em sala de aula, abaixo, no quadro 3 foram destacadas algumas das respostas dos alunos quando questionados sobre “o que acharam das atividades”:

Quadro 3: Percepção dos alunos a respeito das atividades realizadas no decorrer da SD.

Aluno	Resposta aberta
A	<i>“Interessante, nos deixou alerta para essas doenças e nos deu auxílio para o estudo de parasitas”</i>
B	<i>“Influenciou no aprendizado de cada aluno, mostrando formas de evitar certas doenças, foi um trabalho muito objetivo e completo”</i>
C	<i>“É muito importante conhecer essas doenças, pois muitas pessoas não as conhecem, e é muito importante o combate”</i>
D	<i>“Achei muito interessante porque aprendemos sobre algumas doenças, e de como podemos evitá-las”</i>
E	<i>“Achei legal e diferente, uma experiência boa e com um pouco de choque de realidade porque eu não tinha muito conhecimento sobre as doenças apresentadas nas aulas”.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa.

As respostas dos alunos indicam boa aceitação das estratégias didáticas adotadas e revelam a construção de novos significados sobre o tema. Tanto as narrativas quanto a avaliação final demonstraram que os estudantes se apropriaram dos conhecimentos relacionados às doenças parasitárias. Resultado semelhante foi observado por Ianesko et al. (2017), ao constatarem que as histórias em quadrinhos são ferramentas eficazes no apoio ao processo de ensino e aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos resultados obtidos nesta pesquisa, observamos que a sequência didática favoreceu de forma positiva o processo de ensino e aprendizagem das doenças ascaridíase, enterobiose e giardíase. Além disso, também testificamos a eficácia do uso do

Alinhamento Construtivo para a realização do planejamento das atividades, objetivos de aprendizagem e avaliação dos resultados atingidos pelos alunos.

Ao produzirem as histórias em quadrinhos, os alunos demonstraram um interesse maior pelas aulas de Biologia, uma vez que pontes de diálogos professor-aluno foram criadas, através da comunicação fatos que já lhes aconteceram. As produções textuais permitiram constatar que a utilização da HQ, um recurso didático que apresenta caracteres narrativos, visuais e verbais, foi capaz de despertar a motivação e o interesse dos alunos pela temática em questão.

Desta forma, as histórias em quadrinhos se apresentaram como potenciais estratégias de aprendizagem, pois foram válidas para que os alunos criassem narrativas de acordo com a realidade a qual estão inseridos, tendo como base os aspectos distintos de cada doença. Além disso, a combinação entre elementos narrativos, visuais e verbais da linguagem HQ contribuiu para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais lúdico, dinâmico e participativo. Contudo, sua eficácia depende diretamente da intencionalidade pedagógica do professor e da forma como esse recurso é articulado aos objetivos de aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo auxílio financeiro para a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AMARO, A.; PÓVOA, A.; MACEDO, L. **A arte de fazer questionário**. Porto: Universidade do Porto, 2005.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
- IANESKO, F.; ANDRADE, C. K.; FELSNER, M. L.; ZATTA, L. Elaboração e aplicação de histórias em quadrinhos no ensino de ciências. *Experiências em ensino de ciências (UFRGS)*, v. 12, p. 105-125, 2017.
- BIGGS, J.; TANG, G. *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. 4 ed. New York: Open University Press Imprint, 2011. 382 p.
- CARVALHO, N. E. D. S.; GOMES, N. P. Prevalência de enteroparasitoses em crianças na faixa etária de 6 a 12 anos na escola pública Melvin Jones em Teresina – PI. **Rev Interd.**, v. 6, n. 4, p. 95-101, 2014.
- ESTANISLAU, G. M.; BRESSAN, R. A. **Saúde mental na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- EISNER, W. **Quadrinhos e arte sequencial**. 1ª ed. bras. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

MENDONÇA, A. P. Alinhamento Construtivo: Fundamentos e Aplicações. In: GONZAGA, A. M. (Org.) Formação de Professores no Ensino Tecnológico: Fundamentos e Desafios. 1a. ed. Curitiba, PR: CRV, p. 109-130, 2014.

NASCIMENTO, A. M. D.; DE LUCCA JUNIOR, W.; SANTOS, R. L. C.; DOLABELLA, S. S. Parasitologia lúdica: O jogo como agente facilitador na aprendizagem das parasitoses. **Rev. Scientia Plena**, v. 9, n. 7, 2013.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 11ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

OLIVEIRA, M. F. Metodologia científica: um manual para realização de pesquisas em administração. Catalão: UFG, 2011, 72p.

RAMA, A.; VERGUEIRO, W.; BARBOSA, A.; RAMOS, P.; VILELA, T. **Como usar histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2014.

SANTOS, M. C. V.; MONTIEL, J.; M.; BARTHOLOMEU, D.; TERTULIANO, I. W.; MACHADO, A. A. As mudanças no papel de professores e alunos frente face às novas tecnologias. **Revista Digital**. Buenos Aires, v. 22, n. 232, 2017.

VARGAS, M. I. Plano de ação para redução de parasitoses intestinais em pacientes atendidos no Centro de Saúde São Francisco, município Cariacica, ES. Trabalho de Conclusão de Curso em Saúde da Família. Universidade do Rio de Janeiro, Universidade Aberta do SUS, Rio de Janeiro, 2015, p. 14.

VERGUEIRO, W. **Como usar as histórias em quadrinhos em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2004.

VERGUEIRO, W.; NETTO, R. Coleção Quadrinhos em sala de aula: estratégias, instrumentos e aplicações. Ilustrado por Cristiano Lopes. Fortaleza, CE: Fundação Demócrito Rocha, 2018.

VILELA, C. A.; GIROTTI, K. G. A percepção dos alunos da 2ª série do ensino médio das escolas de Goiatuba-GO sobre os protozoários e suas respectivas doenças. *Revista Eletrônica de Educação e Ciência*, v. 5. n. 1, p. 41-54, 2015.

ÁREA TEMÁTICA: ENFERMAGEM

SEGURANÇA OCUPACIONAL E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM QUIMIOTERAPIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Juliene Lima da Silva¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3587164567886622>

Nicole Patrícia de Lima Vinagre da Ponte²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9122894959498681>

Daliane Ferreira Marinho³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0845197434469055>

Kátia Gomes Alves⁴.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8536278777657413>

RESUMO: O serviço em saúde agrega implicações ao trabalhador envolvido. Dentre estas, cita-se os riscos aos quais está exposto, como: riscos ergonômicos, químicos e outros. A saúde do trabalhador envolve a interação entre trabalho e processo saúde/doença, sendo onde se encaixa a biossegurança. O objetivo é realizar uma revisão da literatura acerca da importância da biossegurança para a segurança dos profissionais de enfermagem que atuam na assistência com quimioterápicos. É um estudo descritivo, realizado através de revisão de literatura. A busca ocorreu nas bases LILACS, SCIELO e BDENF, sendo selecionados 11 artigos para esta construção. O ambiente hospitalar, por suas peculiaridades, apresenta-se favorável à exposição a diversos riscos. Assim, compreende-se que, o contexto hospitalar torna-se favorável a prejuízos aos colaboradores inseridos. Assim, é compreensível a importância da educação continuada em biossegurança para os profissionais atuantes neste âmbito. O tratamento quimioterápico é uma das principais modalidades de intervenção na luta contra o câncer. O profissional assistente ao paciente em quimioterapia precisa, além de um olhar humanizado e capacidades técnicas, dos conhecimentos acerca da prevenção contra os agravos aos quais está exposto. É evidente a importância de continuar se disseminando o conhecimento acerca das práticas de biossegurança voltadas ao trabalhador da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança. Enfermagem. Quimioterapia.

OCCUPATIONAL SAFETY AND NURSING ASSISTANCE TO THE PATIENT UNDERGOING CHEMOTHERAPY: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Health services have implications for the workers involved. Among these, the following are mentioned: risks to which they are exposed, such as: ergonomic, chemical and other risks. Worker health involves the interaction between work and the health/disease process, which is where biosafety fits in. The objective is to conduct a literature review on the importance of biosafety for the safety of nursing professionals who work in chemotherapy care. This is a descriptive study, carried out through a literature review. The search was carried out in the LILACS, SCIELO and BDENF databases, and 11 articles were selected for this construction. The hospital environment, due to its peculiarities, is favorable to exposure to various risks. Thus, it is understood that the hospital context becomes favorable to harm to the employees involved. Thus, the importance of continuing education in biosafety for professionals working in this area is understandable. Chemotherapy treatment is one of the main intervention modalities in the fight against cancer. In addition to a humanized approach and technical skills, professionals assisting patients undergoing chemotherapy need to have knowledge about preventing the harm they are exposed to. It is clearly important to continue disseminating knowledge about biosafety practices aimed at healthcare workers.

KEYWORDS: Biosafety. Nursing. Chemotherapy.

INTRODUÇÃO

O serviço em saúde agrega diversas implicações à vida do trabalhador envolvido. Dentre estas implicações, é possível citar os riscos aos quais o mesmo está exposto, a saber riscos ergonômicos, químicos, físicos, psicossociais e biológicos. Na assistência ao paciente com câncer que está em tratamento com antineoplásicos, um dos principais riscos que ameaçam o bem estar do profissional de saúde é o risco químico, devido às características apresentadas pelos fármacos quimioterápicos (Silva et al., 2015; Alves et al., 2021).

Pacientes em regime de tratamento oncológico necessitam de um cuidado complexo e específico o qual, com maior frequência, é prestado pela equipe de enfermagem. Nesse sentido, é de extrema importância que os profissionais envolvidos nesta equipe sejam dotados de conhecimentos acerca da biossegurança, além de aplicar as normas estabelecidas para esta assistência. A saúde do trabalhador é uma área da saúde pública que envolve a interação existente entre trabalho e processo saúde/doença, sendo, justamente, onde se encaixa a aplicação da biossegurança. A biossegurança consiste em um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos inerentes ao ambiente de trabalho, envolvendo ações técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas (Penna et al., 2010; Oliveira et al., 2020; Alves et al., 2021).

Os fármacos antineoplásicos, de acordo com a Norma Regulamentadora 32 (NR 32), que tem como finalidade “estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde”, são classificados como “medicamentos e drogas de risco”, sendo estes, aqueles que podem causar genotoxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e toxicidade séria e seletiva sobre órgãos e sistemas. Dessa forma, compreende-se que, profissionais expostos a este tipo de medicamentos estão suscetíveis ao desenvolvimento de problemas de saúde decorrentes desta exposição. Diante disso, é necessário considerar os efeitos tóxicos causados por estes medicamentos, tanto para os pacientes, como também, para os profissionais envolvidos em sua administração (Silva et al., 2015; Ferreira et al., 2016; BRASIL, 2022).

No Brasil, os profissionais de enfermagem correspondem a cerca de 55% da população de profissionais de saúde. Além de serem maioria, estes profissionais são, também, os que, com maior frequência, atuam de forma direta com o paciente (Marinho e Queiroz, 2023). Essa realidade não é diferente quando relacionada à assistência ao paciente oncológico. Dessa forma, é de suma importância que enfermeiros e técnicos de enfermagem que lidam com quimioterápicos, seja diária ou ocasionalmente, tenham conhecimento acerca das medidas de biossegurança durante o manuseio de quimioterápicos, com o intuito de prevenir e/ou minimizar a exposição ocupacional a estas substâncias (Ferreira et al., 2015).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão da literatura acerca da importância da aplicação das normas de biossegurança para a segurança ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam na assistência a pacientes em quimioterapia, trazendo as principais consequências da exposição aos fármacos antineoplásicos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, realizado através de uma revisão de literatura. A pesquisa é baseada em documentos já elaborados, tais como: artigos publicados, capítulos de livro, matérias de jornais, dentre outros. Este tipo de pesquisa possibilita observação, registro e análise de fatos ou fenômenos sem manipulá-los (Alves et al., 2021).

A coleta bibliográfica para este estudo foi realizada nas seguintes bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e BDENF (Banco de Dados em Enfermagem). O corte temporal foi entre os anos de 2010 a 2024, sendo utilizado o operador booleano “AND” para correlar os descritores em ciências da saúde (DeCS): Saúde ocupacional, Quimioterapia e Enfermagem. Foram utilizados como critérios de inclusão os artigos que estivessem disponibilizados em português, com texto completo de forma gratuita, e que abordassem

sobre a temática desta pesquisa. Os estudos que não se adequaram a estes critérios foram automaticamente descartados desta construção. Assim, foram selecionados 11 artigos para compor a fundamentação teórica deste estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Saúde Ocupacional e biossegurança no contexto hospitalar

O ambiente hospitalar, por suas características e peculiaridades, apresenta-se favorável à exposição dos trabalhadores a diversos riscos, os quais podem ser gerados por agentes físicos (calor, iluminação, perfurocortantes, entre outros), biológicos (como fluídos corporais com vírus, bactérias ou fungos), psicossociais (como alta carga de trabalho e relações interprofissionais conturbadas), ergonômicos, e químicos, como ocorre no caso da exposição aos fármacos antineoplásicos. Assim, compreende-se que, o contexto hospitalar torna-se favorável a prejuízos de cunho ocupacional aos colaboradores inseridos (Sousa et al., 2016)

O Ministério da Previdência Social define por acidente de trabalho “aquele que decorre do exercício do trabalho, podendo ocasionar lesão corporal permanente ou temporária, morte e a perda ou diminuição da capacidade para o trabalho” (BRASIL, 2022). Diante disso, compreende-se a importância em se abordar e proporcionar difusão de conhecimento acerca das medidas que proporcionam maior segurança ocupacional aos trabalhadores, considerando, também, que melhores condições e segurança no trabalho levam ao aumento na qualidade da assistência, bem como, previnem danos à saúde dos colaboradores (Sousa et al., 2016).

Por estarem inseridos no âmbito hospitalar, os trabalhadores da saúde, em especial os profissionais da equipe de enfermagem encontram-se constantemente expostos aos riscos inerentes a este ambiente. Nesse sentido, a biossegurança, com o intuito de minimizar e/ou eliminar os riscos inerentes às atividades laborais do âmbito da saúde, deve ser considerada como uma medida preventiva e formativa a ser priorizada nas agendas de educação permanente das instituições de saúde (Senna et al., 2013; Sousa et al., 2016).

No Brasil, os estudos acerca da exposição ocupacional de trabalhadores da saúde podem ser considerados recentes, estando em maior evidência após o surgimento, no País, do primeiro caso de transmissão ocupacional do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), no ano de 2002 (Sousa et al., 2016). De acordo com o Ministério da Saúde, “promover a biossegurança e a bioproteção em saúde não apenas contribui para o aprimoramento técnico na área, mas, sobretudo, reforça o propósito de prevenção de agravos e promoção da saúde, que são princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS)” (Brasil, 2019).

Segundo Senna e colaboradores (2013), a prevenção dos agravos à saúde relacionados ao ambiente de trabalho através da detecção dos fatores de risco, pode atuar,

também, como ferramenta de rastreamento e diagnóstico precoce de agravos à saúde relacionadas às demandas ocupacionais. Entretanto, apesar da identificação dos fatores de risco à exposição ocupacional, existem desafios que podem dificultar a aplicação de medidas preventivas no cotidiano dos profissionais de saúde, em especial da equipe de enfermagem (Andrade et al., 2018).

Dentre os desafios existentes, citar-se-á a dicotomia entre teoria e prática, onde os profissionais, pelo tempo de atuação e sua área e, mesmo conhecendo os riscos existentes na prática laboral, passam a “confiar em si na sua experiência”, deixando de adotar determinadas práticas preventivas de biossegurança, como a utilização de luvas de procedimento, por exemplo (Andrade et al., 2018). Além disso, também é válido citar o desconhecimento acerca das práticas necessárias para a proteção da saúde em contexto hospitalar por parte dos profissionais.

Neste sentido, é compreensível a importância em promover educação continuada em biossegurança para os profissionais atuantes no âmbito hospitalar, com intuito de se promover maior segurança ocupacional aos colaboradores, bem como, maior segurança aos usuários dos serviços de saúde.

Assistência de enfermagem ao paciente em quimioterapia

O câncer é uma doença crônica que gera uma ampla perturbação, dor e sofrimento ao paciente e seus familiares”, gerando medo, incertezas e não aceitação. Devido à dimensão que o diagnóstico oncológico pode tomar na vida de uma pessoa, compreende-se que é necessária uma assistência integral e humanizada, considerando as diversas dimensões que compõem o ser humano, a saber: corpo, mente e espírito (Tomaz et al., 2024).

O tratamento quimioterápico é uma das principais modalidades de intervenção na luta contra o câncer. Consiste na administração de agentes químicos (fármacos antineoplásicos), que atuam no processo de crescimento e divisão celular. Os quimioterápicos não possuem tropismo por células neoplásicas, exercendo ação, também, sobre as células saudáveis do corpo, pois estas passam pelos mesmos processos de divisão que as células cancerígenas. A distinção entre elas se dá pelo ordenamento no ciclo que leva à divisão: enquanto células saudáveis têm um crescimento orgânico, ordenado e que atende às necessidades do corpo, as células neoplásicas crescem desordenadamente (Silva et al., 2015; Melo et al., 2020).

Cada paciente tem sua peculiaridade, cada doença tem suas características, e as formas de lidar com elas é singular a cada um. No caso do câncer de mama, por exemplo, o diagnóstico leva a mulher à vivência de diversos sentimentos, como medo, tristeza, negação, questionamentos e aceitação de sua situação. Esse contexto é comum aos demais tipos de cânceres, considerando a imagem que se tem acerca deste diagnóstico (Ferreira et al., 2023).

Segundo Ferreira e colaboradores (2023), a experiência do tratamento é única a cada paciente, sendo dever da equipe de profissionais assisti-lo da melhor forma possível, de modo a ajudá-lo no enfrentamento do processo terapêutico. Diante disso, é de suma importância que os profissionais de enfermagem sejam dotados de conhecimento técnico-científico, habilidades de comunicação e relacionamento interpessoal, para assistir o paciente e seus familiares de forma integral dentro do cuidado oncológico.

No que tange à assistência de enfermagem ao paciente oncológico em tratamento quimioterápico, é inegável a existência de riscos para ambas as partes. De acordo com Melo e colaboradores (2020), o tratamento com antineoplásicos pode acarretar múltiplos eventos adversos, dentre os quais destaca-se o extravasamento. Este evento pode ser descrito como “escape acidental da droga, ou solução, do vaso sanguíneo para os tecidos adjacentes”, e sua ocorrência pode gerar danos teciduais, necrose e sequelas limitantes. Para diminuir as chances de ocorrência do extravasamento e/ou minimizar os danos causados por ele, é necessário que a equipe de enfermagem ambulatorial esteja preparada e capacitada para lidar com tal acontecimento.

É notável que a assistência prestada pela equipe de enfermagem precisa e vai além de feitos técnicos e mecânicos da rotina laboral. O profissional inserido nesta equipe deve olhar o paciente como um todo, considerando seus medos, anseios, sonhos, objetivos, e considerar o momento que o mesmo vive diante do diagnóstico de câncer. Nesse contexto, a assistência da equipe de enfermagem ao paciente, exerce grande importância, pois é apontada como um instrumento terapêutico que auxilia na compreensão de informações sobre a situação de saúde, além de atuar como suporte no controle psicológico diante da circunstância vivenciada. Ademais, também se constitui como um componente crucial na gestão do tratamento oncológico, envolvendo uma abordagem multidisciplinar, centrada no paciente (Ferreira et al., 2023).

Compreendida a representação dos profissionais de enfermagem no cuidado ao paciente oncológico, também é necessário visualizar que, o contexto em que estão inseridos representa riscos à sua saúde, como já supracitado. Segundo Ferreira e colaboradores (2016), os profissionais de saúde que atuam na administração de antineoplásicos também estão suscetíveis a desenvolverem alterações celulares e clínicas relacionadas à exposição ocupacional a essas substâncias.

Dessa forma, compreende-se que, o profissional que desenvolve assistência ao paciente em tratamento quimioterápico precisa, além de um olhar humanizado e das capacidades técnicas, dos conhecimentos necessários acerca das formas de prevenção contra os agravos aos quais está exposto. Assim, informações como “principais vias de exposição e efeitos adversos decorrentes do contato com antineoplásicos” são indispensáveis a esses trabalhadores, a fim de possam proceder da melhor maneira para uma assistência segura, bem como, para a preservação de sua saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da realidade a qual o profissional de enfermagem está exposto em seu dia a dia laboral, este estudo busca enfatizar a importância da adoção de práticas preventivas relacionada à sua integridade física e biológica, evidenciando os riscos existentes na prática assistencial, especialmente aqueles que estão envolvidos na assistência ao paciente oncológico em quimioterapia. Dessa forma, é evidente a importância de continuar se disseminando o conhecimento acerca das práticas de biossegurança voltadas ao trabalhador da saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nágila Silva et al. Riscos ocupacionais e seus agravos aos profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista de casos e consultoria**, v. 12, n. 1, p. e25687-e25687, 2021. Disponível em: Vista do Riscos Ocupacionais e seus Agravos aos Profissionais de Enfermagem: Revisão Integrativa da Literatura. Acesso em: 27 de mai. de 2025.

ANDRADE, Gustavo Baade et al. Biossegurança: fatores de risco vivenciados pelo enfermeiro no contexto de seu trabalho/Biosafety: risk factors enhanced by the nurse in their work context. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 10, n. 2, p. 565-571, 2018. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6462>. Acesso em: 19 de set. de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Construindo a Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção: Ações Estratégicas da Saúde**. Brasília, 2019. Disponível em: [construindo_politica_nacional_biosseguranca_bioprotecao.pdf](#). Acesso em: 22 e set. de 2024.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social, 2022**. Brasília, 2022. Disponível em: Dados estatísticos - Previdência Social e INSS — Ministério da Previdência Social (www.gov.br). Acesso em: 20 de set. de 2024.

DA MOTTA, Jéssica Alves; BARATA, Ana Júlia Teixeira Senna Sarmiento. Gestão hospitalar: aspectos de saúde ocupacional associados a uma instituição. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 7, n. 3, p. 42-57, 2018. Disponível em: GESTÃO HOSPITALAR: ASPECTOS DE SAÚDE OCUPACIONAL ASSOCIADOS A UMA INSTITUIÇÃO | Revista Saúde e Meio Ambiente. Acesso em: 22 de set. 2024.

FERREIRA, Anne Rodrigues et al. Medidas de biossegurança na administração de quimioterapia antineoplásica: conhecimento dos enfermeiros. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 62, n. 2, p. 137-145, 2016. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/169>. Acesso em: 11 de set. de 2024.

FERREIRA, Jean Vitor Silva et al. SATISFAÇÃO COM A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM USO AMBULATORIAL DE

ANTINEOPLÁSICOS. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, 2023. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&auth type=crawler&jrnl=14148536&AN=174675043&h=pauqinZg5VW2CDXE5MAxbuKDN dvC0hECLSLW3KO9QFM53xgVWS3Be08mU1b8zZhGmCQGvHSmCrFyqWCmp%2 FPusw%3D%3D&crl=c>. Acesso em: 11 de set. de 2024.

MARINHO, Gerson Luiz; QUEIROZ, Maria Eduarda Vianna de. Cobertura populacional de enfermeiros no Brasil: estimativas com base em diferentes fontes de dados. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 21, p. e00916202, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/YHp7xfrKdXhV3HbwwwJC9Ty/?lang=pt>. Acesso em: 20 e set. de 2024.

MELO, João Marcos Alves et al. Prevenção e conduta frente ao Extravasamento de agentes antineoplásicos:scopingreview. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190008, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/YBJdCmQjBGJtSRdxv6F4pvD/?lang=pt>. Acesso em: 05 de nov. de 2024.

SENNA, Monique Haenscke et al. Segurança do trabalhador na manipulação de antineoplásicos. **Avances en enfermería**, v. 31, n. 1, p. 141-158, 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012145002013000100014&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 16 de set. de 2024.

SILVA, Luciene Lima et al. A saúde do trabalhador no setor de quimioterapia: riscos ocupacionais no manejo dos quimioterápicos. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 9971-9977, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio1436312>. Acesso em: 20 de set. de 2024.

SOUSA, Álvaro Francisco Lopes de et al. Representações sociais da Enfermagem sobre biossegurança: saúde ocupacional e o cuidar prevencionista. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 864-871, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/R5sVj7pVB8gPpKcC9kJQT5f/>. Acesso em: 22 de set. de 2024.

OLIVEIRA, Thais Reis et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: análise da produção científica em oncologia–revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 2, p. 9541-9555, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/7219>. Acesso em: 20 de set. de 2024.

PENNA, P. M. M. et al. Biossegurança: uma revisão. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 77, p. 555-565, 2020. Disponível em: SciELO Brasil - BIOSSEGURANÇA: UMA REVISÃO BIOSSEGURANÇA: UMA REVISÃO. Acesso em: 27 de mai. de 2025.

TOMAZ, Ana Paula Kelly de Almeida et al. O uso da espiritualidade/religiosidade por enfermeiros residentes em oncologia na assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, p. e20230383, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/26716>. Acesso em: 22 de set. de 2024.

ESTRATÉGIAS PARA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM CENTRO CIRÚRGICO PÚBLICO AMBULATORIAL

Rosa Maria Fernambel Marques e Silva¹;

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ.

<http://lattes.cnpq.br/6991474397692066>

Márcia Valéria Rosa Lima².

Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ.

<http://lattes.cnpq.br/7732864604263060>

RESUMO: Introdução: Com o aumento da expectativa de vida e a evolução tecnológica, tem-se maior quantitativo de procedimentos cirúrgicos sobretudo, os ambulatoriais. Cenário que demanda adequações para atender a cultura de segurança do paciente. Objetivos: Descrever as estratégias de segurança implementadas na prática ao paciente cirúrgico ambulatorial pela equipe multiprofissional. Método: Pesquisa-ação, abordagem qualitativa, natureza aplicada e sobre práticas seguras implementadas ao paciente cirúrgico pela equipe multiprofissional, em ambulatório cirúrgico público do Rio de Janeiro, com total de 6 enfermeiros e 27 técnicos de enfermagem, entre o período de março 2024 até a atualidade. Utilizou-se a técnica observacional a fim da identificação das mudanças necessárias para alcançar a cultura de segurança cirúrgica. E a análise de conteúdo dos registros dos profissionais em prontuários, relatos dos pacientes cirúrgicos e os dados dos indicadores gerados. Resultados e discussão: As estratégias para segurança do paciente implementadas foram pulseiras de identificações; Escala de Morse; prontuário eletrônico; pastas organizadoras; checklist cirurgia segura; construção de protocolos e telenfermagem. Essas trazendo as primeiras mudanças positivas. Conclusão: A participação proativa de todos os integrantes da equipe cirúrgica e o enfermeiro com a visão gerencial, assistencial, educativa e científica frente aos processos cirúrgicos, coloca-se como um diferencial à segurança.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança do Paciente. Centros Cirúrgicos. Enfermagem.

STRATEGIES FOR PATIENT SAFETY IN A PUBLIC OUTPATIENT SURGICAL CENTER

ABSTRACT: Introduction: With the increase in life expectancy and technological evolution, there is a greater number of surgical procedures, especially outpatient ones. This scenario demands adaptations to meet the patient safety culture. Objectives: To describe the safety

strategies implemented in practice for outpatient surgical patients by the multidisciplinary team. Method: This is an action research study implementing an applied qualitative approach on safe practices implemented for surgical patients by the multidisciplinary team in a public surgical outpatient clinic in Rio de Janeiro, Brazil. A total of 6 nurses and 27 nursing technicians participated between March 2024 to the present. The observational technique was used to identify the changes necessary to achieve the surgical safety culture, as well as content analysis of the professionals' records in medical records, reports of surgical patients and the data of the generated indicators. Results and discussion: The strategies for patient safety implemented were: identification bracelets; Morse Scale; electronic medical records; organizing folders; safe surgery checklist; development of protocols and telenursing, which brought the first positive changes. Conclusion: Proactive participation of all members of the surgical team and the nurse with managerial duties, care, educational and scientific vision regarding surgical processes is a differential for safety.

KEYWORDS: Patient Safety. Surgicenters. Nursing.

INTRODUÇÃO

Cresce o quantitativo de cirurgias sobretudo, as realizadas ambulatorialmente. Foram 13.663.782 procedimentos eletivos em 2024 no Sistema Único de Saúde e as de emergência, chegaram a 5.324.823 cirurgias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2025). Isso representa alta vulnerabilidade para ocorrerem eventos adversos na unidade cirúrgica e levar a danos físicos, sociais e / ou psicológicos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) no seu Relatório Global de Segurança do Paciente 2024, aponta que mais de um a cada dez pacientes sofrem danos em ambientes de saúde. No qual, 134 milhões de eventos adversos são em hospitais e metade passíveis de não existirem, e nem de ocasionarem mortes e custos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2024).

Em 1999, o estudo internacional em hospitais americanos pelo Institute of Medicine To Erris Human identificou a mesma problemática de cerca de 100 mil pessoas mortas por eventos adversos advindos dos cuidados assistenciais e sem relação com a doença do paciente (SILVA et al., 2020).

No Brasil, esse fato levou a mobilização em 2001 e a pensarem nas questões de segurança envolvendo o binômio paciente e profissionais. E Nesse contexto, emergiu o Projeto Hospitais Sentinelas, com o foco de ampliar a vigilância de produtos usados nos serviços de saúde (SILVA et al., 2020).

Mas, o passo significativo pela melhoria da assistência à saúde sobressaiu em 2004 quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a Aliança Mundial para Segurança do Paciente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004). E no ano 2008, desenvolveu o Desafio Global Cirurgias Seguras Salvam Vidas, propondo a lista de verificação de

segurança cirúrgica também conhecida por checklist de cirurgia segura, para melhorar a segurança cirúrgica (TOSTES e GALVÃO, 2020).

O checklist de cirurgia segura busca identificar e prevenir erros comuns que podem colocar o paciente em risco. É uma ferramenta considerada simples, de fácil compreensão, baixo custo, rápida aplicabilidade e de preenchimento em três momentos: “Sign In” (antes da indução anestésica), “Time Out” ou Pausa (antes da incisão) e “Sign Out” (antes do paciente deixar o centro cirúrgico) e pode ser adaptado às condições da realidade de cada instituição de saúde. Só que para tal eficácia, precisa do engajamento da equipe e a compreensão de sua importância (TOSTES e GALVÃO, 2020).

A qualificação do cuidado em saúde deu-se em 2013 com o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) através da Portaria do MS nº 529, de 1º de abril, pelo Ministério da Saúde (MS) que propõem garantir a segurança dos pacientes nos serviços de saúde mais a melhoria contínua dos processos de cuidado e a prevenção de eventos adversos.

O PNSP tange as seguintes metas: prática de higiene das mãos em estabelecimentos de saúde; cirurgia segura; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; identificação de pacientes; comunicação no ambiente dos estabelecimentos de Saúde; prevenção de quedas; úlceras por pressão; transferência de pacientes entre pontos de cuidado; e uso seguro de equipamentos e materiais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Após 12 anos do PNSP, as instituições públicas e privadas de saúde ainda batalham diariamente por melhorias de segurança na prática. Na realidade ambulatorial cirúrgica quando comparada ao nível hospitalar, nota-se a problemática de pouco engajamento nas discussões para avaliação da segurança cirúrgica com o paciente. Aqui, fazendo necessária a condução e relevância deste estudo.

Os achados encontrados na revisão integrativa “Cancelamento cirúrgico ambulatorial” de setembro 2021 conduzida pelos autores Pinheiro et al, enfatizam e sugerem que as estratégias assistenciais ambulatoriais e de gestão precisam ser colocadas em prática (PINHEIRO et al., 2022).

OBJETIVO

Descrever as estratégias de segurança implementadas na prática ao paciente cirúrgico ambulatorial pela equipe multiprofissional.

Com a finalidade e perspectiva de comprometimento com o fortalecimento da cultura de segurança do paciente e de um cuidado assistencial ambulatorial cirúrgico de qualidade; e na expectativa de trazer melhorias ao paciente, à instituição, profissionais e acompanhantes; e com o intuito de alcançar a certificação de práticas seguras requerida pelo Conselho Regional de Enfermagem.

METODOLOGIA

Pesquisa-ação, com abordagem qualitativa, natureza aplicada e com o objetivo de descrever as estratégias de segurança do paciente implementadas na prática do centro cirúrgico público ambulatorial.

O cenário foi o ambulatório cirúrgico público do Rio de Janeiro, onde são realizados em média 200 procedimentos cirúrgicos por mês de baixa e média complexidade, de segunda a sexta-feira, no horário de 07 às 17 horas, nas seguintes especialidades: cirurgia geral, plástica, vascular, dermatologia, proctologia, periorbital, ortopedia e urologia.

Teve participação de 6 enfermeiros e 27 técnicos de enfermagem, entre o período de março 2024 até a atualidade.

Utilizou-se a técnica observacional, onde observou-se o trabalho da equipe cirúrgica colocado em ação prática com os pacientes a fim da identificação da necessidade de mudanças para alcançar a cultura de segurança cirúrgica. E a análise de conteúdo dos registros desses profissionais em prontuários, relatos dos pacientes cirúrgicos e dados dos indicadores gerados.

Por se tratar apenas da descrição da prática cirúrgica com as estratégias de segurança ao paciente e não diretamente da exposição de dados dos pacientes, este estudo dispensou a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos. No entanto, seguiu todos os princípios preconizados pela Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As estratégias para a segurança do paciente implementadas foram: pulseiras de identificações; Escala de Morse para avaliação e prevenção de quedas; prontuário eletrônico; pastas organizadoras; checklist de cirurgia segura; construção de protocolos e telenfermagem.

A primeira identificação em nossa prática para exposição e riscos quanto a segurança cirúrgica do paciente foi a ausência de pulseiras de identificações no ambulatório cirúrgico. Como primeira meta internacional de segurança, tem-se a identificação dos pacientes corretamente a fim de mitigar os incidentes e erros que podem ocorrer desde a admissão até a alta (PEGORARO-ALVES-ZARPELON, 2023).

Baseado nisso, a instituição iniciou reuniões, escutas, treinamentos e estabeleceu os papéis de cada membro da equipe cirúrgica. Os técnicos administrativos ficaram responsáveis pela impressão das pulseiras. A seguir, incumbiu-se aos enfermeiros a responsabilidade por chamar o paciente em sua consulta de admissão pré-operatória e colocarem a pulseira nesse paciente e solicitar verbalmente que eles confirmassem seus dados descritos.

Todas as pulseiras seguem padronizações institucional e as cores representam metas de seguranças diferentes. Assim, acordou-se o branco para os dados de identificação do cliente cirúrgico; cor vermelha, no caso de alergias a medicações e/ ou alimentos; e pulseira cor amarela para prevenção de quedas. Quanto ao lado do membro direito ou esquerdo a ser colado a pulseira, isso condiz com o lado que o paciente fará a cirurgia.

Essa iniciativa das pulseiras de identificações pode ser interpretada como um ganho positivo, já que não existiam na instituição e tão pouco no ambulatório cirúrgico, e hoje abrangem 100% dos pacientes.

Salvetti et al. (2022), em seu estudo conduzido no Hospital Estadual Américo Brasiliense e no ambulatório médico de especialidades entre 2012 e 2021, no interior de São Paulo, também ressalta a importância da inclusão do nome social nas pulseiras de identificação. Uma ação que auxiliará na garantia da equidade e respeito das minorias sexuais e de gênero. Além da conformidade da lei, que já reconhece nas instituições públicas desde 2016 o uso do nome social e da identidade de gênero aos travestis e transexuais.

A próxima medida de segurança no ambulatório cirúrgico proveio de duas notificações internas de quedas no centro cirúrgico ambulatorial e outras nas dependências da instituição. Os dados apontaram que a meta 6 de diminuir o risco de dano ao paciente resultante de queda precisava de intervenção. E segundo Locklear et al. (2024), se isso não for revisto e atuante, pode representar ônus clínico para o paciente e econômico para o sistema hospitalar.

Na realidade do ambulatório cirúrgico, os riscos passaram a ser extraídos através das pontuações da escala de Morse implementada como cuidado de enfermagem pré-operatório a todos adultos e idosos cirúrgicos. Através do score obtido, agora o enfermeiro prescreve qual intervenção de enfermagem é melhor aplicável àquele paciente para prevenção de quedas e sinaliza com a pulseira amarela. Após esse cuidado, a presente instituição está há um ano sem registro de queda no setor centro cirúrgico.

Entretanto, um olhar mais ampliado trazido pelos autores Carvalho et al. (2020) corroboram com os resultados encontrados em nossa prática. Os indivíduos estão expostos a outros fatores que potencializam este risco para quedas e merecem igual atenção como: jejum, idade, polifarmácia, amputações, alterações visuais e auditivas; além da falta de estrutura física não adaptada para idosos.

Para Loo et al. (2025), também falta definição de metas claras para a equipe, precisa-se mostrar o impacto do resultado das quedas, envolver a família, existir mais qualificação da equipe e tornar os recursos prontamente disponíveis. Em 60 unidades hospitalares gerais para adultos dos EUA, Tunner et al. (2022) identificou como prática mais adotada deixar a cama do paciente travada, alcançando 70% das medidas mais usadas para prevenção de quedas.

Em 2024, por adequação à Resolução COREN RJ nº 736 de 17 de janeiro e nova

visão estimulada, foi criada a Comissão em segurança do processo de Enfermagem e o registro no prontuário eletrônico incorporado pela instituição.

Acredita-se que a adesão à informatização possa agregar na meta de melhor comunicação entre os profissionais de saúde; havendo menos perda de tempo nas buscas; de fácil identificação dos dados e conseqüentemente, somar a segurança do paciente. Mas, Honavar et al. (2020), conclui como primordial, que para tal mudança, a mentalidade profissional deve acompanhar a evolução da tecnologia.

Outra problemática evidenciada na prática do centro cirúrgico foram os exames e risco cirúrgico pré-operatórios trazidos pelos pacientes no dia da cirurgia. Inicialmente, a equipe técnica de enfermagem esquecia de devolver ao paciente na alta pós-operatória imediata ou trocavam os pacientes no momento da devolução. Com isso, a necessidade de repensar esse fluxo de trabalho, considerar as possíveis fragilidades ou mesmo, a preocupante quebra do sigilo ético com os exames entregues trocados aos pacientes.

Criou-se como intervenção de segurança, as pastas organizadoras. O custo foi incluído em primeira análise dentro da realidade do Sistema Único de Saúde como de impacto financeiro e um bloqueador para a iniciativa da ideia. A coordenadora do centro cirúrgico teve que articular todos os pros e contras com a alta gestão.

Primeiro, pensou-se num material plástico e que desse para reduzir custos, não gerassem altos resíduos de lixo e pudessem ser higienizadas e reaproveitáveis após o uso. E numa confecção de etiquetas de fácil adesão e posterior remoção das pastas, e às quais constassem a identificação completa dos pacientes, número de prontuário, data de nascimento e o nome de cada exame entregue na admissão ao enfermeiro.

Essa simples ação com a introdução das pastas alcançou melhorias perceptíveis no setor e nos indicadores, esses traduzidos no sucesso da adesão pela equipe e na satisfação das falas dos clientes cirúrgicos quanto a organização do cuidado assistencial.

Schwartz et al. (2022), direciona a pensarmos que o trabalho em equipe pode otimizar todas as operações clínicas, melhorar a experiência do paciente e trazer resultados favoráveis nos espaços cirúrgicos e mesmo, nos processos.

O checklist de cirurgia segura, que já existia de forma manual e deixava lacunas por falta de adesão no preenchimento por parte de toda equipe, precisou no cenário do ambulatório cirúrgico de escuta ativa, de novos alinhamentos com toda equipe e incessantes treinamentos.

O checklist passou a ser informatizado e aplicado por todos os técnicos de enfermagem, adaptado à realidade do setor cirúrgico ambulatorial e seguido as observações para segurança cirúrgica enfatizadas pela OMS. Com isso, a melhora da adesão.

Nessa acepção, Cabral et al. (2021), alerta quanto sempre checar nos profissionais os fatores que podem comprometer a confiabilidade dos dados registrados no checklist que são: a fadiga na hora da checagem e os treinamentos inadequados.

Percebeu-se também, a urgência na construção dos protocolos cirúrgicos, em específico, no protocolo de peças para biópsias. Fez-se adaptações nas etiquetas e educação permanente da equipe pelo enfermeiro para a identificação das peças cirúrgicas. Tal mudança implicou na elaboração de nova etiqueta apresentando: nome completo do paciente, nomes dos pais, data de nascimento, nome da peça e lado, especialidade médica, responsável pelo recebimento da peça, horário e data.

Essa etiqueta, atualmente é colada em livro específico, novamente conferidas e assinadas por dois integrantes da equipe cirúrgica, que são o técnico de enfermagem e o enfermeiro. O médico faz a guia de solicitação para o laboratório. Em caso de inconformidade com esse protocolo, o laboratório não recebe a peça. Nesse sentido, Silva et al. (2020) ratificam que além do contato dos profissionais com o protocolo, precisa haver sempre o treinamento.

A telenfermagem foi outra estratégia adotada e segura, no qual beneficiou os pacientes e trouxe mudanças positivas na redução por cancelamentos cirúrgicos, que incluíam diversos motivos: ausência de acompanhante; uso de adornos impossíveis de serem removíveis na hora do procedimento; quebra de jejum; uso incorreto de medicações; esquecimento da data e horário; e por desconhecimento do impacto de faltar ao procedimento cirúrgico.

Reforçando esse desfecho positivo, Giménez et al. (2024) citam ainda a melhora através da telenfermagem nos níveis de incapacidade, autonomia, qualidade de vida e menor taxa das complicações pós-operatórias, dor e diminuição de custos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que as estratégias implementadas no ambulatório público cirúrgico com: pulseiras de identificações; Escala de Morse para avaliação e prevenção de quedas; prontuário eletrônico; pastas organizadoras; checklist de cirurgia segura; construção de protocolos e telenfermagem, trouxeram notória mudança positiva tanto aos pacientes quanto a organização dos processos no setor para a segurança cirúrgica.

As estratégias de intervenções exigiram muito mais o envolvimento de recursos humanos, educação permanente, adequações e a parceria institucional, do que custos propriamente dito.

O papel do enfermeiro com a visão gerencial, assistencial, educativa e científica frente aos processos cirúrgicos, coloca-se como um diferencial à segurança. Principalmente, tratando-se do cenário público, já que aqui se inclui além dos funcionários permanentes, a alta rotatividade de estudantes e residentes desconhecedores do processo de trabalho.

Existem outros fatores que também impactam na segurança e são facilmente detectados na literatura e foram perceptíveis na prática que são: a resistência de alguns profissionais da equipe multiprofissional para adesão às mudanças e tecnologias; as ações executadas de forma incompleta e as limitações de recursos financeiros pela instituição.

A participação proativa de todos os integrantes da equipe cirúrgica, o uso de uma abordagem padronizada, sistematizada e inclusiva tanto através do feedback dos profissionais quanto principalmente pelos pacientes que farão seus procedimentos cirúrgicos, são meios de investigar e conhecer o padrão de satisfação e trazer melhorias contínuas à cultura de segurança.

Espera-se que as boas práticas aqui descritas incentivem, internalizem-se na formação, nos profissionais, e estendam-se a outras realidades cirúrgicas sejam elas instituições públicas ou privadas.

No campo científico, corrobore com o aprofundamento desta temática segurança cirúrgica ao paciente na esfera ambulatorial. E para a manutenção dessas melhorias alcançadas, sugere-se que periodicamente haja reavaliações e auditorias.

Como limitações do estudo, estender a observação e fazer comparações acerca da segurança cirúrgica com outros cenários públicos e ambulatoriais à nível nacional e internacional.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf . Acesso em: 03 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde registra o maior número de cirurgias eletivas da história do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/ministerio-da-saude-registra-o-maior-numero-de-cirurgias-eletivas-da-historia-do-sus> . Acesso em: 11 abr. 2025.

CABRAL, D. B. *et al.* Critérios auditáveis para implementação de melhores práticas na adesão ao checklist cirúrgico. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 34, eAPE00515, p. 1-10, 2021.

CARVALHO, T. C.; DINI, A. P. Risco de quedas em pessoas com doença renal crônica e fatores relacionados. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 28, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução cofen nº 736 de 17 de janeiro de 2024**. Rio de Janeiro: Cofen, 2024.

GIMÉNEZ, V. C. A. *et al.* Telenursing in the postoperative period: a scoping review. **Rev. Bras Enferm**, São Paulo, v. 77, n. 3, p. 1-11, 2024.

HONAR, S. G. *et al.* Electronic medical records – the good, the bad and the ugly. **Indian J Ophthalmol**, v. 68, n. 3, p. 417-418, 2020.

LOCKLEAR, T. *et al.* Inpatient falls: Epidemiology, risk assessment, and prevention

measures. A narrative review. **HCA Healthcare journal of medicine**, v. 5, n. 5, p. 517-525, 2024.

LOO, C. Y. *et al.* Patient safety is our business! Staff perspectives on implementing hospital falls prevention education. **Health promotion international**, Austrália, v. 40, n. 1, 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Global patient safety report 2024**. Genebra: World Health Organization, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/9789240095458>. Acesso em: 11 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **World Alliance for Patient Safety**. Genebra: World Health Organization; 2004. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43072/9241592443.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2025.

PEGORARO-ALVES-ZARPELON, S.; PIVA-KLEIN, L.; BUENO, D. Metas internacionais de segurança do paciente na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. **Rev. OFIL-ILAPHAR**, Madrid, v. 32, n. 4, p. 377-386, 2022.

PINHEIRO, L. D. P. S. *et al.* Cancelamento cirúrgico ambulatorial: uma revisão integrativa. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 30, p. 1-10, 2022.

SALVETTI, M. C. P *et al.* Nome social: respeito e integralidade no atendimento em saúde – experiência do Ambulatório de Especialidades e Hospital Américo Brasiliense. **Experiências & Saúde LGBTI**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 76-85, 2022.

SCHWARTZ, K. *et al.* Teaming in the ambulatory surgical space and crisis management strategies. **Fertility and sterility**, v. 117, n. 1, p. 22-26, 2022.

SILVA, A. M. R.; SILVA, I. T. C.; ROCHA, G. S.; TEIXEIRA, E. Protocolo de cirurgia segura: Análise da produção e execução em dois hospitais terciários. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 126-135, 2020.

SILVA, P. H. A. *et al.* Cirurgia segura: análise da adesão do protocolo por médicos e possível impacto na segurança do paciente. **Rev Col Bras Cir**, São Paulo, v. 47, p. 1-7, 2019.

TOSTES, M. F. P.; GALVÃO, C. M. Implementação e uso diário da lista de verificação de segurança cirúrgica em hospitais. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 204-2011, 2020.

TURNER, K. *et al.* Práticas de prevenção de quedas e estratégias de implementação: examinando a consistência entre as unidades hospitalares. **J. Paciente Saf**, v. 18, n. 1, p. 236-242, 2022.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À GESTANTE DE ALTO RISCO COM DHEG: ANÁLISE TEMÁTICA

Aysla Monique Fernandes Ferreira dos Santos¹;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/5949580098285992>

Cleonice Andrea Alves Cavalcante²;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/2065984136909929>

Fernando de Souza Silva³;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/9972525363128082>

Graciella Madalena Lucena Jales⁴;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/6534006470943247>

Marta Maria Pinheiro⁵.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/5208374560868765>

RESUMO: Este capítulo apresenta uma análise crítica temática de 30 artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, com foco nos cuidados de enfermagem prestados à gestante de alto risco com Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), com ênfase na pré-eclâmpsia. A pesquisa bibliográfica abrange desde a atenção primária até o contexto hospitalar, evidenciando práticas humanizadas, intervenções clínicas, utilização de protocolos assistenciais e estratégias de educação em saúde. A sistematização do cuidado, o diagnóstico precoce, a segurança materno-fetal e o planejamento da alta hospitalar emergem como eixos centrais nos estudos analisados. O capítulo propõe um quadro comparativo entre as principais práticas e protocolos adotados e apresenta um fluxograma clínico da assistência de enfermagem à gestante com DHEG. A análise dos resultados demonstra avanços na padronização da assistência, com impacto positivo na qualidade do cuidado. Contudo, ainda persistem lacunas relacionadas à capacitação profissional contínua, à integração entre os níveis de atenção e à garantia da integralidade do cuidado. O estudo reforça a importância de protocolos bem estruturados, da educação permanente

e do fortalecimento das práticas baseadas em evidências. Contribui, assim, para o aprimoramento da assistência de enfermagem obstétrica e para o avanço do conhecimento técnico-científico no enfrentamento das complicações hipertensivas na gestação.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Gestante. Pré-eclâmpsia.

NURSING CARE FOR HIGH-RISK PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSIVE DISORDERS: THEMATIC ANALYSIS

ABSTRACT: This chapter presents a thematic critical analysis of 30 scientific articles published between 2015 and 2025, focusing on nursing care provided to high-risk pregnant women with Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP), with an emphasis on preeclampsia. The literature review covers settings ranging from primary care to hospital environments, highlighting humanized practices, clinical interventions, the use of care protocols, and health education strategies. Care systematization, early diagnosis, maternal-fetal safety, and hospital discharge planning emerge as central themes in the analyzed studies. The chapter proposes a comparative framework of the main practices and protocols adopted and presents a clinical flowchart for nursing care for pregnant women with HDP. The analysis of the results shows progress in the standardization of care, with a positive impact on quality. However, gaps remain regarding continuous professional training, integration across levels of care, and assurance of comprehensive care. The study reinforces the importance of well-structured protocols, ongoing education, and the strengthening of evidence-based practices. It thus contributes to the improvement of obstetric nursing care and the advancement of technical and scientific knowledge in addressing hypertensive complications during pregnancy.

KEYWORDS: Nursing. Pregnancy. Preeclampsia.

INTRODUÇÃO

A Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG) constitui uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal em todo o mundo, sendo a pré-eclâmpsia sua forma clínica mais recorrente (Oliveira et al., 2025). As manifestações clínicas incluem hipertensão arterial, proteinúria e, em casos graves, sinais de disfunção orgânica, o que exige cuidados específicos e vigilância contínua por parte da equipe de enfermagem (Silva et al., 2023).

Nos últimos anos, o cuidado de enfermagem às gestantes de alto risco com DHEG passou a ser objeto de diversas produções científicas, refletindo a necessidade de atualização constante dos protocolos assistenciais e a valorização do trabalho do enfermeiro na atenção obstétrica (Moura & Fernandes, 2022). A atuação do enfermeiro é essencial na prevenção de agravos, identificação precoce de complicações e implementação de ações

humanizadas (Ferreira et al., 2021).

As práticas assistenciais variam conforme o nível de atenção à saúde — primário, secundário ou terciário — e incluem desde a escuta qualificada até o uso de tecnologias leves e protocolos clínicos baseados em evidências (Almeida et al., 2020). O acompanhamento pré-natal efetivo, centrado na integralidade do cuidado, pode reduzir significativamente os desfechos negativos relacionados à pré-eclâmpsia (Costa & Silva, 2019).

Ademais, destaca-se a importância da sistematização da assistência de enfermagem (SAE), que oferece diretrizes para avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação dos cuidados, promovendo maior segurança à gestante e ao conceito (Andrade et al., 2018). A SAE também permite o registro sistemático das ações, contribuindo para a continuidade e qualidade da assistência (Souza et al., 2018).

No contexto hospitalar, os cuidados devem incluir o monitoramento contínuo dos sinais vitais, administração de medicamentos anti-hipertensivos, suporte emocional e planejamento da alta com orientações claras à puérpera (Gomes et al., 2019). A educação em saúde é uma estratégia fundamental para o empoderamento da gestante e sua família, sendo amplamente referida na literatura como ferramenta de promoção à saúde (Nascimento et al., 2022).

Este capítulo propõe-se a realizar uma análise crítica temática da produção científica nacional sobre os cuidados de enfermagem à gestante de alto risco com DHEG, tendo em vista a necessidade de fortalecer o conhecimento técnico-científico e fomentar a adoção de boas práticas assistenciais na atenção obstétrica (Pereira et al., 2022).

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise crítica e temática da produção científica nacional publicada entre 2015 e 2025 sobre os cuidados de enfermagem à gestante de alto risco com Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), com destaque para a pré-eclâmpsia. Busca-se identificar os principais eixos temáticos, práticas assistenciais recorrentes, lacunas no conhecimento e avanços relacionados à sistematização da assistência, educação em saúde e segurança materno-fetal.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, com caráter descritivo e exploratório. Foram selecionados 30 artigos publicados entre os anos de 2015 e 2025, em língua portuguesa, disponíveis em bases de dados como SciELO, LILACS, BVS e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão abrangeram estudos com foco na atuação de enfermagem junto a gestantes de alto risco com DHEG ou pré-eclâmpsia. A análise foi realizada por meio da técnica de análise temática, visando à identificação dos

principais núcleos de sentido relacionados à prática clínica, sistematização da assistência e humanização do cuidado. Por se tratar de revisão bibliográfica, não houve necessidade de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 30 artigos revelou que os cuidados de enfermagem à gestante com DHEG envolvem uma abordagem sistemática, com ênfase no monitoramento de sinais vitais, controle pressórico e vigilância de complicações obstétricas (Silva et al., 2023).

Destaca-se o uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) como ferramenta estruturante da prática clínica, contribuindo para o planejamento de cuidados individualizados e baseados em evidências (Moura & Fernandes, 2022).

Em nível hospitalar, práticas como monitoramento contínuo, uso de sulfato de magnésio e planejamento da alta hospitalar com orientações claras são frequentemente relatadas (Costa & Silva, 2019).

Na atenção primária, ações educativas, rodas de conversa e visitas domiciliares foram evidenciadas como importantes estratégias para o esclarecimento da gestante e prevenção de agravos (Ferreira et al., 2021).

A escuta qualificada, o acolhimento e a humanização do cuidado são descritos como fatores determinantes para a adesão ao tratamento e ao acompanhamento pré-natal (Andrade et al., 2018).

O Quadro 1 apresenta um comparativo das práticas de enfermagem mais frequentemente identificadas nos estudos analisados, sendo o monitoramento clínico a prática mais recorrente.

Quadro 1: Comparativo das Práticas de Enfermagem Identificadas nos Estudos.

Categoria de Cuidado	Descrição	Frequência nos Estudos
Monitoramento clínico	Controle de PA, FC, FR, SSVV e proteinúria.	27/30
Educação em saúde	Orientações sobre sinais de alerta e autocuidado.	22/30
SAE estruturada	Uso de diagnósticos, intervenções e avaliações.	24/30
Cuidado humanizado	Escuta ativa, vínculo e empatia.	20/30
Planejamento da alta	Orientações pós-parto e continuidade do cuidado.	18/30

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Esses dados evidenciam a diversidade de abordagens no cuidado à gestante com DHEG, ao mesmo tempo em que apontam para a necessidade de consolidação de práticas integradas, sistematizadas e centradas na paciente.

A atuação do enfermeiro na identificação precoce da pré-eclâmpsia foi amplamente abordada, evidenciando sua importância no rastreamento e manejo clínico imediato, especialmente em unidades de atenção básica e ambulatórios especializados (Leite et al., 2019).

A literatura reforça a necessidade de capacitação contínua dos profissionais de enfermagem em relação às diretrizes clínicas atualizadas, uso seguro de fármacos como o sulfato de magnésio e medidas de prevenção de eclâmpsia (Teixeira et al., 2020).

Estudos apontam que falhas na comunicação entre os níveis de atenção comprometem a segurança do cuidado, evidenciando a importância da intersetorialidade e do uso de prontuários integrados (Ribeiro et al., 2021).

O acolhimento da gestante em sofrimento físico e emocional é descrito como aspecto central do cuidado humanizado, contribuindo para a construção de vínculo e maior adesão ao acompanhamento (Nascimento et al., 2022).

Alguns estudos indicam resistência de profissionais à implementação da SAE, citando falta de tempo, sobrecarga e desconhecimento dos protocolos como principais barreiras (Souza et al., 2016).

A integração da educação em saúde à rotina de atendimento é relatada como prática eficaz para reduzir reinternações e promover o autocuidado, especialmente no puerpério (Pimentel et al., 2023).

Relatos de experiência evidenciam que a atuação do enfermeiro na classificação de risco contribui para o direcionamento correto da gestante aos serviços de referência (Fernandes et al., 2019).

O uso de ferramentas digitais, como aplicativos e monitoramento remoto, foi relatado como inovação promissora no apoio à continuidade do cuidado (Ramos et al., 2023).

A análise temática também mostrou que a maioria dos estudos carece de abordagens sobre os determinantes sociais da saúde que influenciam o manejo da DHEG, como acesso, raça e vulnerabilidade econômica (Castro et al., 2017).

A presença de enfermeiros obstetras capacitados nas equipes multiprofissionais mostrou-se fator protetor para desfechos graves e reduz risco de intervenções cesarianas desnecessárias (Gonçalves et al., 2021).

Os estudos evidenciam consenso quanto à importância da vigilância hemodinâmica rigorosa, com controle da pressão arterial a cada 4 horas e uso de exames laboratoriais

para acompanhamento (Barros et al., 2019).

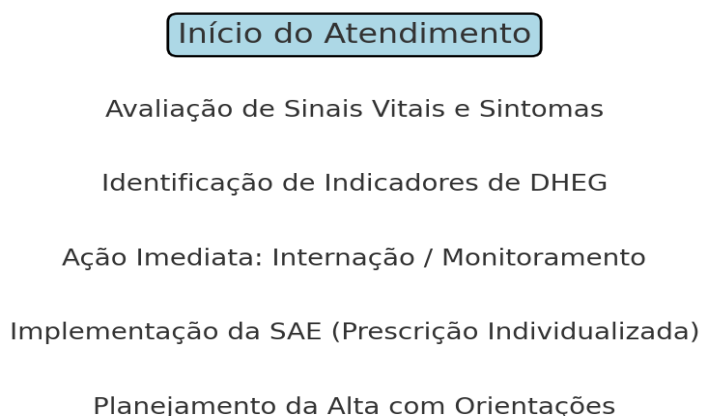
Foram identificados modelos de plano de alta hospitalar que incluem checklists, agenda de retorno e educação sobre sinais de alerta no pós-parto imediato (Oliveira et al., 2025).

Ainda há escassez de protocolos regionais adaptados à realidade de unidades básicas de saúde, o que dificulta a uniformização do cuidado e a replicabilidade das boas práticas (Albuquerque et al., 2020).

Alguns estudos destacam a eficácia de grupos educativos voltados para gestantes hipertensas como estratégia de apoio psicossocial e prevenção da depressão puerperal (Vieira et al., 2020).

Ainda por meio da literatura consultada nesta pesquisa, a Figura 1 ilustra o fluxograma clínico que organiza, de forma sistematizada, as etapas essenciais da assistência de enfermagem à gestante com DHEG.

Figura 1: Fluxograma Clínico da Assistência de Enfermagem à Gestante com DHEG



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O fluxograma oferece um direcionamento prático e sistematizado, com o objetivo de qualificar a tomada de decisão profissional e garantir uma assistência de enfermagem obstétrica integral, segura e humanizada.

Por fim, constatou-se que a inserção do enfermeiro na gestão do cuidado obstétrico contribui para a tomada de decisão baseada em evidências e reduz eventos adversos (Martins et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise crítica dos 30 artigos científicos revelou a complexidade e a relevância do cuidado de enfermagem à gestante de alto risco com Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), especialmente a pré-eclâmpsia. As evidências demonstram que a atuação do enfermeiro é decisiva na prevenção de agravos materno-fetais, desde a atenção primária até o ambiente hospitalar, por meio da identificação precoce de sintomas, aplicação de protocolos clínicos e educação em saúde.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) destacou-se como instrumento estruturante da prática assistencial, promovendo maior segurança, padronização e qualidade no cuidado. Contudo, ainda existem barreiras institucionais e formativas que limitam sua plena implementação, como a sobrecarga de trabalho, ausência de protocolos regionais e fragilidades na formação continuada dos profissionais.

A educação em saúde, o acolhimento e o cuidado humanizado são práticas valorizadas pelos estudos analisados e mostraram-se eficazes na melhoria da adesão ao pré-natal, redução de complicações e no empoderamento da gestante frente à sua condição clínica. O uso de tecnologias digitais e estratégias educativas inovadoras também tem se mostrado promissor, embora ainda pouco explorado.

Observou-se ainda a escassez de discussões aprofundadas sobre os determinantes sociais da saúde, o que revela uma lacuna importante a ser enfrentada nas próximas produções científicas e diretrizes de cuidado. A intersectorialidade, nesse contexto, emerge como eixo estratégico para a integralidade da atenção à saúde da mulher.

Conclui-se que os avanços no cuidado de enfermagem à gestante com DHEG caminham para uma assistência mais qualificada, humanizada e segura, mas ainda requerem investimentos em políticas públicas, educação permanente, inovação e fortalecimento do papel do enfermeiro como protagonista na gestão e no cuidado obstétrico.

A presente análise contribui para a sistematização do conhecimento científico sobre o tema e pode subsidiar futuras pesquisas, revisões de protocolos e práticas clínicas baseadas em evidências, reafirmando o compromisso da enfermagem com a saúde da mulher, do feto e da coletividade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, D. A. et al. Prevenção de complicações na pré-eclâmpsia sob cuidado de enfermagem. *Revista Interdisciplinar Ciência & Saúde*, v. 5, n. 2, p. 88–97, 2020.

- ALMEIDA, T. R. et al. Práticas de cuidado à mulher com pré-eclâmpsia: revisão de literatura.** *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 20, p. 33–41, 2020.
- ANDRADE, P. L. et al. Acolhimento e vínculo na assistência de enfermagem à gestante de risco.** *Revista Enfermagem UERJ*, v. 26, e34811, 2018.
- ARAÚJO, D. S. et al. Diagnósticos de enfermagem em gestantes com pré-eclâmpsia segundo a NANDA-I.** *Revista de Enfermagem UFPE*, v. 12, n. 1, p. 95–102, 2018.
- BARROS, C. S. et al. Atenção pré-natal de enfermagem às gestantes com complicações hipertensivas.** *Revista Rene*, v. 20, n. 5, p. 1–8, 2019.
- CARVALHO, M. S.; BATISTA, K. G. Cuidados humanizados de enfermagem no pré-natal de alto risco.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, p. 44–52, 2020.
- CASTRO, F. N. et al. Atenção de enfermagem centrada na segurança da gestante com pré-eclâmpsia.** *Revista de Enfermagem do Vale do São Francisco*, v. 6, n. 2, p. 112–120, 2017.
- COSTA, M. A.; SILVA, E. M. Ações de enfermagem no controle da pressão arterial em gestantes com pré-eclâmpsia.** *Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro*, v. 9, 2019.
- DUARTE, C. A. et al. Conhecimentos e práticas de enfermeiros na atenção à gestante com DHEG.** *Revista Enfermagem Contemporânea*, v. 7, n. 1, p. 33–42, 2017.
- FERNANDES, M. F. et al. Uso do protocolo de enfermagem em unidades de alto risco obstétrico.** *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 12, n. 3, p. 155–163, 2019.
- FERREIRA, L. C. et al. Efeitos da educação em saúde no controle da DHEG: revisão integrativa.** *Texto & Contexto Enfermagem*, v. 30, e20210305, 2021.
- GOMES, F. R. et al. Atenção de enfermagem hospitalar à gestante com DHEG.** *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 23, n. 4, p. 122–130, 2019.
- GONÇALVES, M. A. et al. O enfermeiro no gerenciamento da assistência a gestantes com doenças hipertensivas.** *Revista Cogitare Enfermagem*, v. 26, p. e74691, 2021.
- LEITE, K. M. et al. Pré-eclâmpsia na perspectiva do cuidado contínuo de enfermagem.** *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 9, n. 3, p. 44–51, 2019.
- MARTINS, R. T. et al. Percepção das gestantes com DHEG sobre a assistência de enfermagem.** *Revista Gestão & Saúde*, v. 11, n. 2, p. 144–150, 2020.
- MOURA, A. L.; FERNANDES, C. R. A sistematização da assistência de enfermagem em gestantes com pré-eclâmpsia.** *Revista Enfermagem Atual*, v. 92, p. 33–42, 2022.

NASCIMENTO, J. S. et al. Atenção de enfermagem no contexto da pré-eclâmpsia grave: relato de experiência. *Revista de APS*, v. 23, n. 2, p. 77–85, 2022.

OLIVEIRA, E. A. et al. Cuidados de Enfermagem em Gestantes com Pré-Eclâmpsia. *Revista FOCO*, v. 15, n. 2, p. 98–107, 2025. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8756>.

PEREIRA, A. S. et al. Cuidados de enfermagem na atenção primária às gestantes com hipertensão. *Cogitare Enfermagem*, v. 27, e83274, 2022.

PIMENTEL, A. C. et al. Planejamento da alta de enfermagem em gestantes com DHEG. *Revista Enfermagem Atual*, v. 95, p. 67–75, 2023.

RAMOS, J. F. et al. Tecnologia educativa em saúde para gestantes com hipertensão gestacional. *Revista Saúde e Transformação Social*, v. 14, n. 1, p. 59–66, 2023.

RIBEIRO, A. L. et al. Práticas educativas com gestantes de alto risco com foco em hipertensão. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, p. 28–36, 2021.

SILVA, L. F. et al. Intervenções de enfermagem para controle da hipertensão na gestação de alto risco. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 76, e20230199, 2023.

SOUZA, D. S. et al. A consulta de enfermagem como ferramenta de cuidado à gestante hipertensa. *Revista Enfermagem Integrada*, v. 9, p. 111–119, 2016.

SOUZA, I. V. et al. O papel do enfermeiro no pré-natal de alto risco com foco em DHEG. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 10, p. 100–109, 2018.

TEIXEIRA, L. N. et al. Intervenções baseadas na Classificação NIC para pré-eclâmpsia. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 41, e20200132, 2020.

VIEIRA, P. N. et al. Aspectos clínicos e assistenciais à gestante com síndrome HELLP. *Revista Científica da Faculdade de Medicina de Jundiaí*, v. 18, n. 1, p. 21–28, 2020.

FERNANDES, C. A. et al. Classificação de risco e acolhimento de gestantes com pré-eclâmpsia. *Revista Ciência Cuid e Saúde*, v. 18, p. e45789, 2020.

GOMES, R. C. et al. Protocolo de assistência de enfermagem à gestante com DHEG: construção e validação. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 24, n. 3, p. 1–9, 2020.

ALMEIDA, B. C. et al. Cuidado de enfermagem na alta hospitalar de puérperas com DHEG: relato de experiência. *Revista Enfermagem Atual*, v. 93, p. 44–51, 2021.

EXPRESSÃO E SENTIDO: INTRODUÇÃO AO MÉTODO CRIATIVO SENSÍVEL NA PESQUISA QUALITATIVA

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6315244372924019>

Aline Mendes Cardoso²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/5551206412967106>

Milena Beatriz de Sousa Santos³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3180885589195318>

Ariamiro dos Santos Silva Junior⁴;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5109368204641432>

Crisna Tachia Campos Soares⁵;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8891194826540267>

Victória Pereira de Almeida⁶;

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1465802883609444>

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas⁷;

Universidade da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/8268471814131590>

João Victor Santos da Silva⁸;

Centro Universitário da Amazônia (UNIESAMAZ), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/6444757308704544>

Maria Goreth Silva Ferreira⁹.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5975306607080033>

RESUMO: Neste capítulo, será apresentada uma introdução ao Método Criativo Sensível, explorando suas bases, ferramentas metodológicas, áreas de aplicação e as dimensões éticas e políticas relacionadas ao seu uso. Objetivo: Apresentar o Método Criativo Sensível como abordagem potente na pesquisa qualitativa, especialmente em contextos em que o diálogo, o afeto e a criatividade são centrais. Método: O Método Criativo Sensível é uma técnica de pesquisa qualitativa e participativa, baseada em arte, para a produção de dados. Este método baseia-se na obra de Paulo Freire, destacando a importância da individualidade de cada membro do grupo e promovendo a compartilhamento de experiências coletivas. Considerações Finais: O Método Criativo Sensível representa uma mudança em relação aos modelos de pesquisa que são distantes, isento de emoções e hierárquicos. Ao colocar o sujeito no foco do processo de investigação, levando em consideração sua história, suas formas de expressão e sua maneira de compartilhar sua visão de mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Método Criativo Sensível. Pesquisa Qualitativa. Enfermagem.

EXPRESSION AND MEANING: INTRODUCTION TO THE SENSITIVE CREATIVE METHOD IN QUALITATIVE RESEARCH

ABSTRACT: This chapter will introduce the Sensitive Creative Method, exploring its foundations, methodological tools, areas of application, and the ethical and political dimensions related to its use. Objective: To present the Sensitive Creative Method as a powerful approach in qualitative research, especially in contexts where dialogue, affection, and creativity are central. Method: The Sensitive Creative Method is a qualitative and participatory research technique based on art for data production. This method is based on the work of Paulo Freire, highlighting the importance of the individuality of each member of the group and promoting the sharing of collective experiences. Final Considerations: The Sensitive Creative Method represents a shift from research models that are distant, emotionless and hierarchical. By placing the subject at the center of the research process, taking into account their history, their forms of expression, and their way of sharing their worldview.

KEYWORDS: Sensitive Creative Method. Qualitative Research. Nursing.

INTRODUÇÃO

Em contextos marcados por desigualdades, silenciamentos e formas de produção de conhecimento que muitas vezes desconsideram a complexidade das experiências humanas, surge a necessidade de métodos que possibilitem uma escuta sensível, criativa e ética. Este capítulo convida o leitor a conhecer os pilares do Método Criativo Sensível (MCS), uma abordagem qualitativa, participativa e fundamentada na arte, que propõe a construção coletiva do conhecimento com base no diálogo, no afeto e na criatividade.

Idealizado por Ivone Evangelista Cabral (1999), o MCS constitui uma proposta metodológica que rompe com os modelos tradicionais de coleta de dados. Em vez de apenas investigar sobre os sujeitos, propõe-se a pesquisar com eles, reconhecendo-os como coparticipantes do processo investigativo. Trata-se de um método que mobiliza dinâmicas de sensibilidade e expressão artística, por meio das quais emergem sentimentos, memórias, pensamentos e sentidos compartilhados.

O método tem como base a diversidade, proporcionando a introdução de diferentes mundos de sinais em que todos os inclusos possam codificar e decodificar. Ocorre a transformação desses códigos através do partilhar de experiências que acontecem no espaço coletivo, seguindo o modo de decodificação e recodificação, gerando a construção de um mundo novo de signos (Cabral, 1999).

O MCS faz parte do acervo de possibilidades das pesquisas com abordagem qualitativa, pois é capaz de proporcionar interações com muitas áreas do saber, obtenção de habilidades ao utilizar outros referenciais teórico-metodológicos e compreensão sobre questões próprias à saúde e à enfermagem (Prado *et al.*, 2008). Dessa forma não há uma única maneira de pesquisar, possuem formas diversas que se apoiam em visões de mundo diferentes (Minayo, 2012; Prado *et al.*, 2008).

Com base nessas premissas, este capítulo tem como objetivo apresentar os fundamentos teóricos, éticos e operacionais do Método Criativo Sensível, destacando sua aplicabilidade em pesquisas qualitativas, especialmente em cenários em que a escuta e a afetividade são essenciais. Para isso, será discutido suas bases conceituais, as dinâmicas que o compõem e as contribuições para os campos da saúde e da enfermagem.

OBJETIVO

Apresentar o Método Criativo Sensível como abordagem potente na pesquisa qualitativa, especialmente em contextos em que o diálogo, o afeto e a criatividade são centrais.

METODOLOGIA

Este capítulo adota uma abordagem teórico-reflexiva de natureza qualitativa, com o propósito de discutir os princípios e aplicações do MCS em pesquisas na área da saúde. Trata-se de um estudo de cunho descritivo, estruturado a partir de uma revisão narrativa da literatura e da experiência prática dos autores com a aplicação do método em contextos acadêmicos e científicos.

A revisão incluiu publicações que abordam os pilares conceituais do MCS, suas Dinâmicas de Criatividade e Sensibilidade (DCS), bem como sua utilização em estudos que valorizam a escuta sensível, o afeto e a criatividade na produção de sentidos. As fontes

foram identificadas por meio de buscas em bases indexadas, livros, dissertações e teses, com ênfase nas produções da autora idealizadora do método, Ivone Evangelista Cabral.

Foram considerados textos publicados a partir de 1999, escritos em língua portuguesa, que descrevessem a aplicação do MCS em pesquisas qualitativas, sobretudo na área da enfermagem. A análise dos materiais foi conduzida de forma interpretativa e crítica, buscando evidenciar os princípios ético-estéticos que sustentam o método e as estratégias mais recorrentes em sua operacionalização.

Além da base teórica, este capítulo integra reflexões advindas de vivências investigativas e pedagógicas dos autores com o uso do MCS, compondo uma abordagem situada e sensível à complexidade do processo de produção do conhecimento em colaboração com os participantes da pesquisa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aporte filosófico e conceitual do Método Criativo e Sensível

O Método Criativo Sensível se insere no campo da pesquisa qualitativa participativa como uma abordagem metodológica que valoriza a expressão artística, a afetividade e a construção coletiva do conhecimento. Inspirado pelas práticas libertadoras do educador brasileiro Paulo Freire, esse método reconhece os sujeitos da pesquisa como coautores dos saberes produzidos, rompendo com a lógica hierárquica tradicional entre pesquisador e pesquisado (Cabral, 1999). O MCS tem colaboração contínua dos sujeitos na busca da construção coletiva do conhecimento, relacionando a realidade concreta e a expressão criativa, oportunizando ao grupo a formação de uma junção dialógica-dialética (Motta, 2004).

No cerne de sua construção filosófica, o MCS se ancora em cinco das seis ideias-força da educação dialógica e problematizadora de Freire, aliadas à perspectiva de René Barbier, que enfatiza a articulação entre razão e emoção na constituição do sujeito, e nas reflexões de Mikhail Bakhtin, especialmente ao reconhecer a linguagem como uma prática essencialmente dialógica e a produção de sentidos como fruto da interação entre os sujeitos envolvidos (Cabral, 1999). Essa fusão de referenciais sustenta uma metodologia que considera o ser humano como inacabado e em constante devir, capaz de refletir sobre sua realidade e atuar sobre ela (Freire, 2011).

Para a organização do Método Criativo Sensível, foram fundamentais três perspectivas do construtivismo de Freire: a ontológica, a epistemológica e a metodológica (Freire, 2011).

Na visão ontológica Freiriana, acredita-se que o participante da pesquisa assume o papel social de sujeito-pesquisador na relação com o sujeito-pesquisador. A ontologia estuda a natureza do ser, ou seja, como o ser humano se constitui e interage com o mundo. Para Paulo Freire, o ser humano é um ser inacabado, sempre em processo de transformação, capaz de refletir sobre sua realidade e agir para modificá-la. (Freire, 2011).

A perspectiva epistemológica de Freire destaca a maneira de evidenciar e lidar com os conflitos no ambiente da pesquisa, a partir das situações-limites das experiências existenciais concretas. Segundo Freire (2017), o conhecimento não é algo que poder ser meramente “transferido” ou “depositado” em um indivíduo, mas sim um processo dinâmico, colaborativo e que provoca questionamentos.

Na abordagem metodológica de Freire, o debate em grupo é fundamental para o MCS, pois destaca a individualidade de cada participante ao apresentar as criações artísticas desenvolvidas na oficina de criatividade e sensibilidade. A análise coletiva das produções problematiza as situações concretas da vida, promovendo a partilha de experiências humanas. Em resumo, o construtivismo Freiriano contribui para o MCS ao enfatizar a pesquisa como uma prática desopressora, promovendo a liberdade de pensamento, a criatividade e a diversidade na manifestação de ideias por meio de dinâmicas sensoriais (Cabral, 1998, Cabral, Groleau, 2009).

O MCS também se apoia na abordagem teórica de dialogicidade de Bakhtin, estudioso de áreas como linguística e teoria literária, com as noções de dialogismo, gêneros do discurso, texto-enunciado e alteridade. Segundo o referido estudioso, a linguagem se apresenta como um sistema dialógico de signos, valorizando o texto como ato comunicativo, organizado numa fronteira entre o dito e o não-dito, considerando, na teoria da enunciação, elementos verbais e extraverbais (Cabral, 1999; Neves; Oliveira; Bastos, 2021).

As aproximações conceituais entre Bakhtin e Freire trazem a dimensão do sujeito incompleto, em constante construção, e naturalmente social, formado pela soma da cultura, da história, das interações e dos diálogos com os outros, mediados pela linguagem, em processos transformadores do sujeito, da sociedade ou do próprio conhecimento (Neves; Oliveira; Bastos, 2021).

Além disso, para Cabral (1999), René Barbier foi outro autor que influenciou o desenvolvimento dessa nova forma de pesquisar. Sob a ótica do pensador, o sujeito é um ser pessoal e social simultaneamente, portanto a subjetividade se manifesta no coletivo, na intersubjetividade. Seus pensamentos e falas é um reflexo de suas ações guardadas durante todo o processo de desenvolvimento humano, ele é somado à razão e a emoção, ele é um ser porque está em relação com o outro no ambiente social (Barbier, 1993).

Outrossim, Barbier embasa o emprego de dinâmicas grupais como ferramenta útil para a condução de pesquisas, pois essa prática não convencional possibilita um ambiente favorável para a investigação de interesses comuns e para a construção coletiva das informações. Por isso, a produção grupal do MCS é uma forma adequada de acesso aos sentimentos e às vivências reais dos participantes do estudo (Cabral, 1999).

O Método Criativo Sensível como expressão metodológica da arte e do sentido

Nessa perspectiva, a estrutura do MCS está ancorada em três pilares centrais que

orientam todo o processo investigativo: o debate em grupo, que proporciona um espaço horizontal e dialógico para o compartilhamento de experiências; a observação participante, na qual o pesquisador se envolve ativamente com o grupo, reconhecendo-se como parte do processo; e a produção artística, realizada por meio das Dinâmicas de Criatividade e Sensibilidade (DCS), que despertam a expressão simbólica dos participantes e estimulam a emergência de afetos, memórias e sentidos (Cabral, 1999; Soratto, *et al.*, 2014).

O MCS é operacionalizado por meio de cinco etapas sucessivas: introdução, produção, apresentação, discussão e avaliação (Soratto, *et al.*, 2014).

Na etapa de introdução, o grupo é acolhido e ambientado no processo criativo, por meio de estratégias que promovem a integração e o vínculo entre os participantes. Nessa fase, o pesquisador apresenta os objetivos do estudo e as diretrizes éticas, favorecendo a criação de um ambiente seguro, acolhedor e propício à troca simbólica. É nesse momento os participantes são estimulados a escrever a sua percepção inicial sobre a situação pesquisada partindo sempre de uma questão disparadora de acordo com o objeto pesquisado.

Durante a produção, são realizadas as DCS, em que os participantes são convidados a expressar suas vivências por meio de recursos artísticos como desenhos, colagens, dramatizações ou escritas espontâneas. Essa fase estimula a introspecção e a criatividade, permitindo o acesso aos conteúdos subjetivos que não emergiriam facilmente em abordagens mais tradicionais.

A fase de apresentação corresponde ao momento em que os participantes compartilham suas criações com o grupo. Trata-se de uma etapa de grande potência simbólica, na qual os sujeitos se colocam de forma autêntica e vulnerável, revelando aspectos significativos de suas trajetórias e experiências.

Na etapa de discussão, as obras produzidas se tornam catalisadoras para o debate coletivo. O grupo reflete criticamente sobre os significados emergentes, relacionando-os com suas realidades concretas. Esse momento favorece a problematização de questões sociais, emocionais ou existenciais vividas pelos participantes, promovendo a construção compartilhada de novos sentidos.

Por fim, na avaliação, os participantes são convidados a refletir sobre o processo vivenciado. Essa etapa permite identificar os impactos pessoais e coletivos da experiência, os aprendizados construídos, bem como sugerir melhorias. Além disso, fortalece a autonomia dos sujeitos ao reconhecer sua contribuição na produção do conhecimento.

As DCS são o principal instrumento operativo do MCS. Elas criam uma ambiência grupal horizontal, democrática e dialógica, em que os participantes se expressam por meio de linguagens simbólicas e artísticas, como desenho, colagem, escrita ou construção coletiva (Cabral, 1999). Tais dinâmicas favorecem a emergência de memórias, afetos e narrativas singulares, que muitas vezes permanecem ocultas nos métodos tradicionais. A socialização dessas produções no grupo permite a elaboração crítica das experiências,

fortalecendo os vínculos entre os sujeitos e promovendo a construção compartilhada de sentidos (Soratto et al., 2014). Através desse processo, o MCS revela-se como um espaço de escuta ativa, acolhimento e produção coletiva de saberes que respeitam a diversidade humana, conectando ciência, arte e vida cotidiana.

Assim, o MCS se configura como uma metodologia que desafia o pesquisador a exercitar a escuta sensível, a dialogar com a complexidade da vida concreta e a valorizar a expressão criativa como forma legítima de conhecimento. Ao transformar o espaço da pesquisa em um território de encontro, afeto e emancipação, o método contribui para a construção de práticas mais humanas, éticas e comprometidas com a transformação da realidade social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O capítulo cumpriu o propósito de apresentar o Método Criativo Sensível como uma abordagem potente e transformadora no campo da pesquisa qualitativa. Ao evidenciar seus fundamentos teóricos, pilares operacionais e formas de aplicação, demonstrou-se como o método rompe com as estruturas convencionais da investigação científica ao colocar o afeto, o diálogo e a criatividade no centro do processo de produção de conhecimento.

A partir da valorização da linguagem simbólica, da escuta sensível e da construção coletiva de sentidos, o MCS reafirma seu compromisso com uma ciência ética, comprometida com os sujeitos e com as realidades que habitam. Por meio das Dinâmicas de Criatividade e Sensibilidade, promove-se não apenas a coleta de dados, mas a criação de espaços de expressão e acolhimento, em que os participantes se tornam protagonistas e cocriadores da pesquisa.

Em tempos marcados por epistemologias excludentes e práticas distanciadas da experiência humana, o MCS emerge como uma resposta metodológica que reaproxima ciência e vida. Sua capacidade de escutar o invisível, acolher a subjetividade e gerar conhecimento situado torna-o especialmente relevante para diferentes áreas do conhecimento, em que os vínculos, os afetos e a complexidade das vivências precisam ser cuidadosamente considerados. Assim, reafirma-se que o MCS não é apenas um método, mas uma forma de estar com o outro na produção de saberes comprometidos com a transformação social.

REFERÊNCIAS

- BARBIER, René. A pesquisa-ação. Brasília: Plano, 1993.
- CABRAL, I.E., GROLEAU, D. Reconfiguring insufficient breast milk as a sociosomatic problem: mothers of premature babies using the kangaroo method in Brazil. **Maternal & Child Nutrition**, v. 5, n. 1, p. 10-24, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2008.00151>.

CABRAL, I. E. **Alianças de saberes no cuidado e estimulação da criança-bebê.** Concepções de estudantes e mães no espaço acadêmico de Enfermagem. Rio de Janeiro, Escola Anna Nery /UFRJ, 1999.

CABRAL, I. E. **O método criativo e sensível: alternativa de pesquisa na enfermagem.** In: GAUTHIER, J. H. M. *et al.* Pesquisa em enfermagem: novas metodologias aplicadas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 50ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2011, 129.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 55 Ed^a. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2017.

MINAYO M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciênc Saúde Coletiva.** 2012; 17(3): 621-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>. Acesso em: 05 maio 2024.

MOTTA, K. A. M. **O grupo como instrumento de construção do conhecimento: aspectos éticos.** 2004. Disponível em: https://www.academia.edu/103066104/O_grupo_como_instrumento_de_constru%C3%A7%C3%A3o_do_conhecimento_aspectos_%C3%A9ticos.

NEVES, J.V.; OLIVEIRA, G.S.; BASTOS, S.N.D. A produção do conhecimento e a constituição de sujeitos: diálogos com os diferentes Vygotsky, Bakhtin e Freire. **Comunicação & Educação**, v. 26, n. 2, p. 43-57, 2021.

PRADO, M. L., Souza M. L., Carraro, T. E. **Investigación cualitativa en enfermería: contexto y bases conceptuales.** Washington: PALTEX; 2008.

SORATTO J., PIRES, D.E.P., CABRAL, I., *et al.* A maneira criativa e sensível de pesquisar. **Bras Rev Bras Enferm.** 2014 nov-dez; 67(6): 994-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670619>. Aceso em: maio 2024.

PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL ADOLESCENTE NA ESCOLA: UM RELATO DE INTERVENÇÃO BASEADA NA METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

Julyany Soares da Rocha¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9823216284611405>

Maryana da Silva Oliveira²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3325955468219259>

Leticia Nascimento Printes³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/5238851956314897>

Rebeca Aderjane Viana Lopes⁴;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/0656338579323194>

Marcos Mickael Gomes Carvalho⁵;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6493038328962968>

Glauciney Pereira Gomes⁶;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8320432252342930>

Alda Lima Lemos⁷;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5400015733386803>

Valney Mara Gomes Conde⁸.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3354601894442779>

RESUMO: Introdução: A adolescência é um período marcado por transformações biopsicossociais intensas, que frequentemente impactam a saúde mental dos jovens. Neste

contexto, o reconhecimento e manejo adequado das emoções surgem como fatores cruciais para a prevenção de agravos psicológicos, especialmente no ambiente escolar, onde os adolescentes passam grande parte de seu tempo. Objetivo: Este estudo teve como objetivo principal sensibilizar adolescentes sobre a importância do reconhecimento e manejo das emoções, utilizando a Metodologia da Problematização como estratégia para promover saúde mental no ambiente escolar. Metodologia: A pesquisa adotou o Arco de Maguerez como referencial metodológico. O estudo foi realizado com alunos do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública em Santarém-PA. Resultados: A intervenção com recursos lúdicos mostrou-se particularmente eficaz, com elevado engajamento dos participantes e melhoria significativa no reconhecimento de sintomas emocionais. A cartilha educativa e o jogo de tabuleiro foram avaliados positivamente pelos estudantes, especialmente quanto à clareza da linguagem e adequação ao público-alvo. Considerações Finais: Os resultados reforçam a eficácia da Metodologia da Problematização para abordagem da saúde mental no contexto escolar, destacando-se a importância de estratégias que combinem rigor teórico e abordagens lúdicas.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Mental. Adolescentes. Metodologia da Problematização.

ADOLESCENT MENTAL HEALTH PROMOTION AT SCHOOL: A REPORT OF AN INTERVENTION BASED ON THE PROBLEM-POSITIONING METHODOLOGY

ABSTRACT: Introduction: Adolescence is a period marked by intense biopsychosocial transformations, which often impact the mental health of young people. In this context, recognizing and managing emotions appropriately emerge as crucial factors for preventing psychological problems, especially in the school environment, where adolescents spend much of their time. Objective: The main objective of this study was to raise awareness among adolescents about the importance of recognizing and managing emotions, using the Problematisation Methodology as a strategy to promote mental health in the school environment. Methodology: The research adopted the Maguerez Arc as a methodological framework. The study was conducted with first-year high school students from a public school in Santarém-PA. Results: The intervention with playful resources proved to be particularly effective, with high engagement of participants and significant improvement in the recognition of emotional symptoms. The educational booklet and the board game were positively evaluated by students, especially regarding the clarity of the language and suitability for the target audience. Final Considerations: The results reinforce the effectiveness of the Problematisation Methodology for approaching mental health in the school context, highlighting the importance of strategies that combine theoretical rigor and playful approaches.

KEYWORDS: Mental Health. Adolescents. Problematisation Methodology.

INTRODUÇÃO

A adolescência constitui um período crítico do desenvolvimento humano, marcado por intensas transformações físicas, emocionais e sociais. Nesse contexto, as mudanças biológicas e psicossociais típicas dessa fase tornam os jovens particularmente vulneráveis a desafios de saúde mental, como ansiedade e depressão. De acordo com a OMS (2014), essa faixa etária (10-19 anos) demanda atenção especial, pois os padrões emocionais estabelecidos nesse período podem repercutir por toda a vida adulta.

No entanto, observa-se que muitas dessas questões são negligenciadas, seja por falta de conhecimento, seja pelo estigma associado aos transtornos mentais. Como resultado, problemas como a ansiedade - caracterizada por preocupação excessiva, alterações fisiológicas e prejuízos cognitivos (PINHEIRO et al., 2022) - frequentemente passam despercebidos no ambiente escolar. Vale destacar que, segundo CARVALHO et al. (2025), a pressão por desempenho acadêmico e a inserção social tornam os adolescentes especialmente suscetíveis a esses agravos.

Diante desse cenário, a escola emerge como espaço privilegiado para intervenções preventivas, uma vez que concentra essa população durante boa parte do seu tempo. Nessa perspectiva, a Política Nacional de Saúde do Escolar (BRASIL, 2015) reforça a importância de ações que promovam o bem-estar emocional nesse ambiente. Contudo, ainda há carência de estratégias eficazes que combinem fundamentação teórica rigorosa com abordagens práticas e atrativas para os jovens.

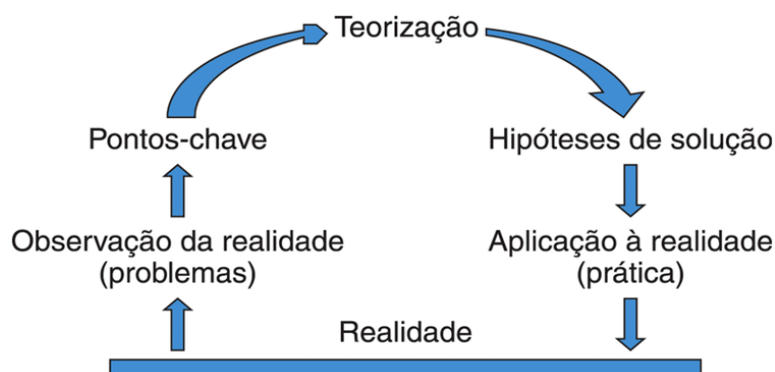
Foi nesse contexto que este estudo adotou a Metodologia da Problematização, operacionalizada por meio do Arco de Maguerez (BERBEL, 2014). Essa escolha metodológica justifica-se por sua capacidade de integrar observação da realidade, teorização e ação transformadora - tríade essencial para abordar questões complexas como a saúde mental adolescente. Além disso, a metodologia valoriza o protagonismo juvenil, aspecto crucial quando se trabalha com essa faixa etária.

Por fim, este trabalho teve como objetivo principal sensibilizar adolescentes sobre a importância do reconhecimento e manejo das emoções como estratégia de prevenção a agravos à saúde mental através da metodologia da problematização em uma escola de ensino médio.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência a partir da observação da realidade. Este estudo adotou a Metodologia da Problematização, operacionalizada por meio do Arco de Maguerez (BERBEL, 2014), uma abordagem ativa que integra teoria e prática para promover a resolução de problemas em contextos reais (Figura 1).

Figura 1: Representação esquemática do Método do Arco de Charles Maguerez.



Fonte: Bordenave; Pereira, 2015

De acordo com a figura apresentada, a primeira etapa do Arco de Maguerez, é a Observação da Realidade, nesta etapa, faz-se a vivência da realidade a ser observada, e dessa maneira, elabora-se o problema do estudo. Inicialmente, na etapa de Observação da Realidade os estudantes do Curso de Enfermagem tiveram como objetivo foi identificar problemas reais relacionados à saúde mental dos adolescentes no ambiente escolar, em abril e junho de 2025. Para isso, selecionou-se uma escola pública de Ensino Médio em Santarém no Pará, com 29 alunos da primeira série (idade média: 15 anos). A coleta de dados incluiu uma dinâmica participativa (“nuvem de palavras”) para eliciar conceitos sobre saúde e emoções, além de questionamentos anônimos, que totalizaram 41 perguntas.

Seguindo a reflexão, estabelece-se os Pontos Chave, e assim, identifica-se os possíveis fatores causadores do problema, ou seja, os aspectos que influenciaram diretamente o problema. Neste sentido, priorizaram-se os problemas mais relevantes cruzando as perguntas dos alunos com indicadores de saúde mental escolar.

Na sequência, após os Pontos Chave estabelecidos, segue, a terceira etapa, a Teorização, no qual busca-se na literatura aspectos prioritários para solucionar o problema identificado por meio de fontes de informações com embasamento científico. A escolha das fontes é livre podendo ser por artigos científicos, relato de especialistas, documentos, entre outros (BERBEL; GAMBOA, 2012). Realizou-se uma revisão narrativa nas bases PubMed, SciELO e LILACS (2020–2025), utilizando termos como “ansiedade em adolescentes” e “educação em saúde mental”, no intuito de desenvolver a discussão e promover a reflexão que ajudem a formular possíveis hipóteses de solução para o problema levantado. A síntese crítica destacou lacunas, como a falta de materiais educativos adaptados, direcionando as hipóteses de solução.

Em seguida, a quarta etapa envolve a formulação de Hipóteses de Solução, para o problema levando em conta o recorte da realidade. Nesse o momento, valoriza-se a criatividade, e assim estabelecer alternativas para solução do problema, com registro de todas as hipóteses juntamente com suas abrangências e explica o sentido de cada uma delas. Geraram-se duas propostas, avaliadas por viabilidade (recursos e tempo) e aderência

ao contexto escolar. As intervenções selecionadas incluíram: uma cartilha educativa, com linguagem acessível e ilustrações baseadas no filme *Divertidamente* (EKMAN, 2011), abordando identificação de emoções, técnicas de respiração e redes de apoio e um jogo de tabuleiro, adaptado do modelo de PEKRUN (2014), com casas temáticas e feedback científico simplificado.

Por último, a Aplicação à Realidade, analisa-se a aplicabilidade de cada hipótese para verificar a urgência ou prioridade e as que poderão ser transformadas em ações concretas, as consideradas como viáveis e aplicáveis e as que possibilitassem intervir diretamente no problema. A intervenção consistiu em uma sessão única de 2 horas, incluindo roda de conversa, jogo de tabuleiro em grupos competitivos e distribuição da cartilha para os adolescentes.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Observação da Realidade e Identificação dos Pontos-Chave

Na primeira etapa do estudo, a aplicação da dinâmica da nuvem de palavras possibilitou identificar como os adolescentes conceituam saúde. Os resultados indicaram que a maioria das respostas estava relacionada a aspectos físicos, enquanto apenas uma parcela reduzida mencionava componentes emocionais. Essa percepção limitada da saúde, centrada no físico, está em consonância com estudos anteriores que destacam a necessidade de ampliar a compreensão sobre saúde mental entre adolescentes (Palácio et al., 2021). Além disso, durante a atividade, foram coletadas 41 perguntas formuladas pelos alunos, as quais foram posteriormente organizadas e categorizadas por temas.

Ainda no âmbito da primeira etapa da pesquisa, os dados obtidos reforçam a visão restrita dos adolescentes sobre o conceito de saúde. Por meio da análise das respostas, verificou-se que apenas 18% das menções estavam relacionadas a aspectos emocionais, ao passo que 62% das respostas associavam saúde exclusivamente a elementos físicos. Esse achado evidencia uma lacuna significativa no reconhecimento da saúde mental como componente essencial do bem-estar, conforme apontado por Palácio et al. (2021), e reforça a urgência de intervenções educativas nesse campo.

Na segunda etapa do estudo, a análise das 41 perguntas elaboradas pelos alunos revelou que 17 delas (41%) estavam relacionadas direta ou indiretamente à saúde mental, sendo a ansiedade a demanda mais frequentemente mencionada. Esse dado sugere que, embora o entendimento inicial sobre saúde seja majoritariamente físico, existe uma preocupação latente com aspectos emocionais entre os adolescentes. Entre os principais temas relatados, destacaram-se preocupações com o desempenho acadêmico e situações sociais, indicando como essas questões interferem diretamente no cotidiano escolar dos participantes. Esses resultados convergem com a literatura, que identifica a ansiedade como um dos principais desafios de saúde mental na adolescência (Melo et al., 2021; Pinheiro et

al., 2022).

Adicionalmente, os relatos espontâneos dos alunos - como “fico com o coração acelerado antes das provas” e “passo noites sem dormir pensando no futuro” - ilustram de forma clara e concreta as manifestações da ansiedade acadêmica descritas por Pekrun (2014). Tais evidências reforçam a importância de estratégias educativas que promovam o reconhecimento e a gestão das emoções no ambiente escolar.

Fundamentação Teórica e Desenvolvimento das Intervenções

Na etapa de teorização, a revisão bibliográfica permitiu estruturar o trabalho em três pilares fundamentais: a neurobiologia das emoções (Damasio, 2012), os modelos de regulação emocional (Ekman, 2011) e a eficácia de intervenções lúdicas (Torrés et al., 2023). Esses referenciais teóricos foram cruciais para o desenvolvimento dos materiais educativos, que buscaram equilibrar rigor científico e acessibilidade. A opção por utilizar analogias com personagens do filme *Divertidamente* mostrou-se particularmente acertada, pois, conforme demonstrado por Vaz (2023), essa estratégia facilita significativamente a compreensão emocional por parte dos adolescentes.

Foram desenvolvidos dois materiais principais: uma cartilha educativa e um jogo de tabuleiro. A cartilha abordou três eixos temáticos: identificação de emoções, técnicas de regulação emocional e redes de apoio disponíveis. O jogo de tabuleiro combinou perguntas cognitivas, situações-problema e estratégias de enfrentamento, criando uma experiência interativa de aprendizagem.

RESULTADOS DA INTERVENÇÃO

A aplicação das intervenções revelou resultados promissores. Especificamente, a cartilha educativa, estruturada em três eixos principais (identificação emocional, técnicas de *grounding* e mapeamento de redes de apoio), foi amplamente aceita pelos participantes, sugerindo sua relevância e aplicabilidade no contexto proposto. Por sua vez, o jogo de tabuleiro, com seu equilíbrio entre questões cognitivas, situações-problema e estratégias de enfrentamento, demonstrou ser uma ferramenta eficaz para engajar os adolescentes. Esse achado está em consonância com estudos anteriores que destacam a eficácia de metodologias ativas no contexto da saúde mental adolescente (Macedo et al., 2019), reforçando a importância de abordagens lúdicas e interativas para a promoção do bem-estar psicoemocional nesse público.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo reforçam a importância de abordar a saúde mental de forma criativa e contextualizada no ambiente escolar. A metodologia da problematização, operacionalizada através do Arco de Maguerez, mostrou-se adequada para promover reflexões críticas e ações práticas entre os adolescentes. A experiência demonstrou que intervenções bem planejadas, que combinam fundamentação teórica e recursos lúdicos, podem contribuir significativamente para a promoção da saúde mental no contexto educacional.

Percebeu-se que a experiência da aplicação da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez foi essencial à formação dos discentes, se constituindo em estratégia que oportuniza ao estudante aprender a aprender, fomentando o desenvolvimento do raciocínio. Alia-se a isso, o oportuno desenvolvimento e integração do processo de enfermagem às etapas do Arco de Maguerez. Ademais, estimulou a curiosidade e o uso da criatividade na resolução dos problemas.

O estudo apresentou algumas limitações, como o curto período de intervenção e a ausência de avaliação de longo prazo. Recomenda-se que futuras pesquisas: ampliem o tempo de acompanhamento, incluam a participação de professores e familiares, e desenvolvam estratégias para dar continuidade às ações iniciadas. Essas medidas poderiam potencializar os efeitos positivos observados na intervenção.

REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Metodologia da problematização: respostas de lições extraídas da prática. Semina: **Ciências sociais e humanas**, v. 35, n. 2, p. 61-76, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Linha de cuidado para a atenção integral à saúde de crianças, adolescentes e suas famílias em situação de violência: orientação para gestores e profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_crianças_adolescentes_famílias.pdf. Acesso em: 2 jun. 2025.

Juan Diaz Bordenave, Adair Martins Pereira. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 33ª edição. Editora Vozes, 2015

CARVALHO, Icaro Kleysson de Souza et al. A influência da saúde mental dos estudantes de Ensino Médio no processo de aprendizagem pós-pandemia: uma análise da literatura. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 6, p. e15599-e15599, 2025.

DAMÁSIO, António. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. Editora Companhia das Letras, 2012.

EKMAN, P. **A linguagem das emoções**. São Paulo: Lua de papel, 2011.

MELO, CMI et al. Ansiedade em alunos de pré-vestibular da cidade de Aracaju Anxiety in pre college admission test students in the city of Aracaju. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12470-12480, 2021.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Saúde mental dos adolescentes**. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes>. Acesso em: 26 mar. 2025.

PALACIO, Diogo Queiroz Allen et al. **Saúde mental e fatores de proteção entre estudantes adolescentes**. Interação, v. 21, n. 1, p. 72-86, 2021.

PEKRUN, R. e PERRY, R. P. (2014). **Control-value theory of achievement emotions**. Educational Psychology Handbook Series. International handbook of emotions in education (120–141). Nova York: Routledge/Taylor e Francis Group.

PINHEIRO, Andréa Maria da Silveira Goldani et al. Ansiedade e isolamento social na adolescência: como manejar? RECISATEC – **Revista Científica Saúde e Tecnologia**, v. 2, n. 2, p. 1–6, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i2.76>. Acesso em: 2 jun. 2025.

SOUSAL.L.; CARVALHOJ.B.M (2023). Uso abusivo de telas na infância e suas consequências. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 23(2), e11594. <https://doi.org/10.25248/reas.e11594.2023>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Digital health**. Disponível em: <<https://www.who.int/health-topics/digital-health>>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Adolescent Health**. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1>. Acesso em: 2 jun. 2025.

DESAFIOS ÉTICOS NA ENFERMAGEM: UM ESTUDO QUANTITATIVO DOS PROCESSOS DISCIPLINARES NA AMAZÔNIA PARAENSE

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas¹;

Centro Universitário da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/8268471814131590>

Aline Mendes Cardoso²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/5551206412967106>

Ariamiro dos Santos Silva Junior³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/5109368204641432>

Bruna Schmidt de Melo⁴;

Centro Universitário da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7407840368529335>

Crisna Tachia Campos Soares⁵;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/8891194826540267>

Joao Victor Santos da Silva⁶;

Centro Universitário da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/6444757308704544>

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira⁷;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6315244372924019>

Marcos Enge Sousa Ribeiro⁸;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/3140834793147851>

Maria Rayssa Pereira Nobre⁹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/0414406508879541>

Milena Beatriz de Sousa Santos¹⁰;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3180885589195318>

Sheyla Mara Silva de Oliveira¹¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2221474227499391>

Franciane de Paula Fernandes¹²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8840851253152352>

Lívia de Aguiar Valentim¹³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7004550842368363>

Victória Pereira de Almeida¹⁴;

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1465802883609444>

Tatiane Costa Quaresma¹⁵.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3700931713246826>

RESUMO: A ética profissional é essencial para garantir a qualidade da assistência e a segurança dos pacientes. Este estudo analisou as principais infrações éticas cometidas por profissionais de enfermagem no município de Santarém, Pará, entre 2012 e 2017. Trata-se de uma pesquisa documental, descritiva e quantitativa, fundamentada na análise de 30 processos éticos registrados na Subseção do Conselho Regional de Enfermagem do Pará (COREN/PA). As infrações mais recorrentes foram negligência (43%), imprudência (36%) e imperícia (16%), refletindo desafios estruturais, sobrecarga de trabalho, fragilidades na formação ética e ausência de políticas efetivas de educação permanente. Enfermeiros concentraram 62,5% dos casos, evidenciando a responsabilidade técnica e legal da categoria. O município de Santarém respondeu por 74% das ocorrências, o que reforça a necessidade de descentralizar ações educativas e fortalecer mecanismos de fiscalização em regiões interioranas. Os achados revelam que as infrações não são eventos isolados, mas refletem condições laborais adversas, desvalorização profissional e déficit de suporte institucional. Conclui-se que estratégias voltadas à promoção de ambientes de trabalho éticos, seguros e humanizados, aliadas à formação contínua, são fundamentais para mitigar condutas antiéticas e fortalecer a prática profissional, impactando diretamente na

segurança do paciente e na qualidade da saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Ética profissional. Infrações disciplinares. Processos éticos.

ETHICAL CHALLENGES IN NURSING: A QUANTITATIVE STUDY OF DISCIPLINARY PROCESSES IN THE AMAZON OF PARÁ

ABSTRACT: Professional ethics is essential to ensure the quality of care and patient safety. This study analyzed the main ethical violations committed by nursing professionals in the municipality of Santarém, Pará, between 2012 and 2017. It is a documentary, descriptive, and quantitative research, based on the analysis of 30 ethical cases recorded in the Regional Nursing Council (COREN/PA). The most frequent infractions were negligence (43%), recklessness (36%), and malpractice (16%), reflecting structural challenges, work overload, weaknesses in ethical training, and lack of continuing education policies. Nurses accounted for 62.5% of the cases, highlighting the legal and technical responsibility of the category. Santarém accounted for 74% of the occurrences, reinforcing the need to decentralize educational actions and strengthen ethical oversight mechanisms in rural regions. The findings reveal that ethical infractions are not isolated events but reflect adverse working conditions, professional undervaluation, and lack of institutional support. Strategies aimed at promoting ethical, safe, and humanized work environments, along with continuous training, are essential to mitigate unethical conduct and strengthen professional practice, directly impacting patient safety and the quality of public health.

KEYWORDS: Professional ethics. Disciplinary infractions. Ethical processes.

INTRODUÇÃO

A ética pode ser entendida como um conjunto de princípios que direcionam o proceder humano com base em valores sociais e morais. No campo profissional, retrata um guia para condutas responsáveis, justa e respeitosa, especialmente em contextos de vulnerabilidade, como o da saúde. Segundo Beauchamp e Childress (2019), a ética constitui um alicerce indispensável em todas as áreas do conhecimento, sendo fundamental para a tomada de decisões que envolvem responsabilidade, equidade e justiça.

A ética profissional na enfermagem constitui um dos pilares fundamentais para o exercício seguro, humanizado e responsável da profissão. Desde a criação do primeiro Código de Ética da Enfermagem no Brasil, em 1958, o compromisso com a moral, a responsabilidade técnica e o respeito à dignidade humana têm norteado o cuidado em saúde. Entretanto, apesar dos avanços normativos e das diretrizes estabelecidas pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), ainda são recorrentes os casos de negligência, imprudência e imperícia na prática profissional, especialmente em contextos de sobrecarga

e carência estrutural dos serviços de saúde (COFEN, 2023).

O crescimento das denúncias e processos éticos contra profissionais de enfermagem tem levantado preocupações quanto à formação, atualização e suporte oferecido a esses trabalhadores. A realidade aponta para uma crescente judicialização da saúde, refletindo na maior vigilância sobre condutas profissionais. Segundo estudo recente, os enfermeiros estão entre os profissionais mais denunciados por falhas éticas, demonstrando a necessidade urgente de estratégias educativas e estruturais que fortaleçam a conduta ética e a responsabilidade profissional no cotidiano do cuidado (Schneider & Ramos, 2022).

É essencial considerar que o cenário de trabalho do enfermeiro frequentemente envolve múltiplas demandas, plantões exaustivos e decisões em situações críticas. Tais condições, somadas à fragilidade de políticas institucionais de educação permanente, ampliam a possibilidade de erros e condutas éticas inadequadas. A formação técnica, quando desvinculada da ética e da humanização, contribui para a dissociação entre conhecimento e prática, o que torna imprescindível o fortalecimento de competências ético-legais desde a graduação até o exercício pleno da profissão (Cortez et al., 2021).

Dados divulgados pelo Sistema Cofen/Conselhos Regionais apontam que, entre 2017 e 2022, foram instaurados mais de 25 mil processos ético-disciplinares em todo o território nacional, evidenciando a magnitude das infrações cometidas por profissionais de enfermagem. Segundo o Relatório de Atividades do COFEN (2023), a maioria dessas notificações está relacionada a condutas antiéticas, falhas assistenciais e descumprimento de protocolos institucionais. Estes números reforçam a necessidade de práticas preventivas voltadas para a formação ética contínua, o reconhecimento profissional e o fortalecimento das comissões de ética nas organizações de saúde.

Por fim, refletir sobre as infrações éticas na enfermagem é mais do que apontar falhas; é propor uma cultura de segurança, aprendizado e prevenção. As ações disciplinares, além do caráter punitivo, devem promover orientação e qualificação contínua. Assim, este capítulo busca analisar as principais infrações éticas cometidas por profissionais de enfermagem, considerando fatores estruturais, humanos e institucionais, com base em evidências documentais e quantitativas coletadas em conselhos regionais, como o COREN-Pará, a fim de fomentar práticas profissionais mais seguras, éticas e justas (Freitas, Oguisso & Merighi, 2020).

OBJETIVO

Analisar as principais infrações éticas cometidas por profissionais de enfermagem durante o exercício de suas funções, com base nos processos registrados na Subseção Santarém do COREN/PA, no período de 2012 e 2017.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza documental, descritiva e com abordagem quantitativa, cujo objetivo foi levantar e analisar os principais processos éticos envolvendo profissionais de enfermagem, registrados na Subseção Santarém do COREN/PA.

A coleta dos dados foi realizada mediante autorização institucional formalizada por meio de carta de aceite, respeitando os preceitos éticos de sigilo e confidencialidade previstos na Resolução COFEN nº 728/2022, que regulamenta o Código de Processo Ético dos Conselhos de Enfermagem. Foram utilizados como critérios de inclusão os processos que apresentavam descrição completa das ocorrências éticas, funções dos profissionais envolvidos, município de ocorrência e tipo de infração. Foram excluídos os processos incompletos ou com dados inconsistentes.

A Subseção Santarém do COREN/PA, conta com o quantitativo de 22.226 profissionais de nível superior e 79.297 de nível técnico (COREN/PA, 2024). O universo inicial da pesquisa foi constituído por 72 processos administrativos no período estudado, destes, 30 foram incluídos na análise, conforme os critérios definidos. As variáveis investigadas foram: ano da ocorrência, município de origem, categoria profissional (enfermeiro ou técnico de enfermagem) e tipo de infração (negligência, imprudência, imperícia ou outras).

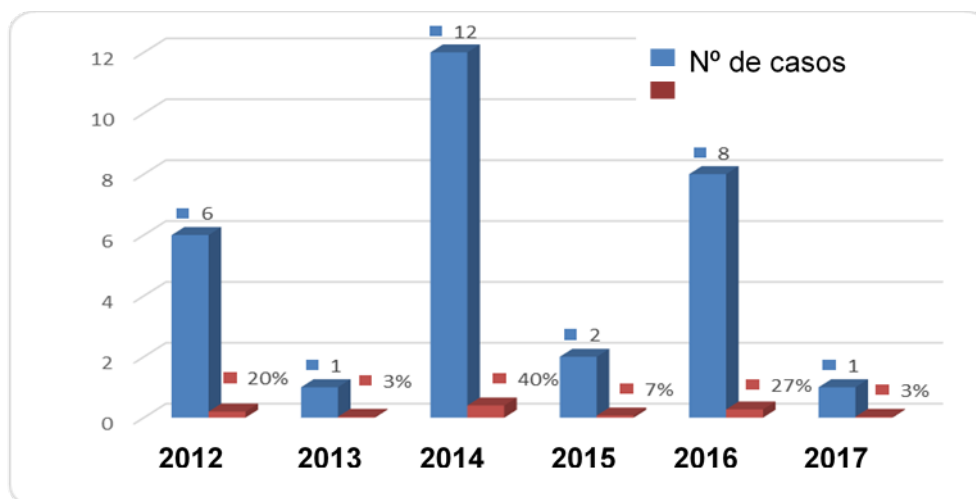
Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas utilizando o software Microsoft Excel 2013 e analisados por meio de estatística descritiva simples, além de frequências absolutas e relativas, sendo os resultados apresentados em tabelas e gráficos.

A presente metodologia baseia-se nos princípios metodológicos descritos por Gil (2019), que destaca a pesquisa documental como estratégia eficaz para análises exploratórias de natureza quantitativa, a partir de fontes institucionais. A pesquisa respeitou integralmente os princípios éticos da pesquisa documental com dados institucionais, não envolvendo contato direto com seres humanos, e garantiu o anonimato dos profissionais envolvidos, conforme os dispositivos da legislação profissional vigente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente análise documentou 30 processos éticos contra profissionais de enfermagem, registrados na Subseção Santarém do COREN/PA entre os anos de 2012 e 2017. Conforme apresentado na Figura 1:

Figura 1 – Distribuição de processos éticos contra profissionais da enfermagem entre 2012 a 2017.



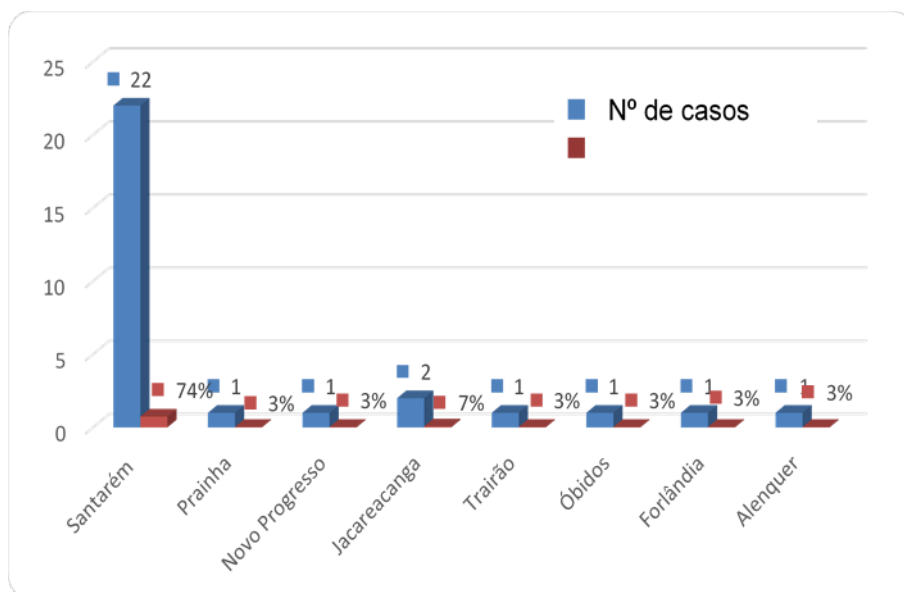
Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Evidenciou-se nos anos de 2014 (12 casos) e 2016 (8 casos) um maior número de denúncias. Esse padrão pode refletir tanto o aumento da vigilância ética institucional quanto a sobrecarga dos profissionais de saúde, especialmente em anos com maior demanda assistencial. Estudos recentes sugerem que períodos de maior pressão no sistema de saúde estão associados a elevações nas infrações éticas, em virtude do esgotamento emocional e físico das equipes de enfermagem (Silva et al., 2023).

Em 2014, o sistema público de saúde enfrentou surtos de dengue e chikungunya, além de restrições orçamentárias que comprometeram a estrutura dos serviços. Já em 2016, a emergência provocada pela epidemia do vírus Zika gerou intensa pressão sobre as equipes de saúde, especialmente na atenção materno-infantil. Esses contextos exigiram maior carga de trabalho da equipe de enfermagem, favorecendo o esgotamento profissional e o aumento da vulnerabilidade a condutas antiéticas, conforme evidenciado por Silva et al. (2023).

A distribuição dos casos por município mostra que Santarém concentrou 74% das ocorrências, seguido de forma muito inferior por outros municípios como Jacareacanga (7%) e Prainha (3%), conforme Gráfico 2:

Figura 2 – Distribuição de processos éticos contra profissionais da enfermagem entre 2012 a 2017, por municípios.



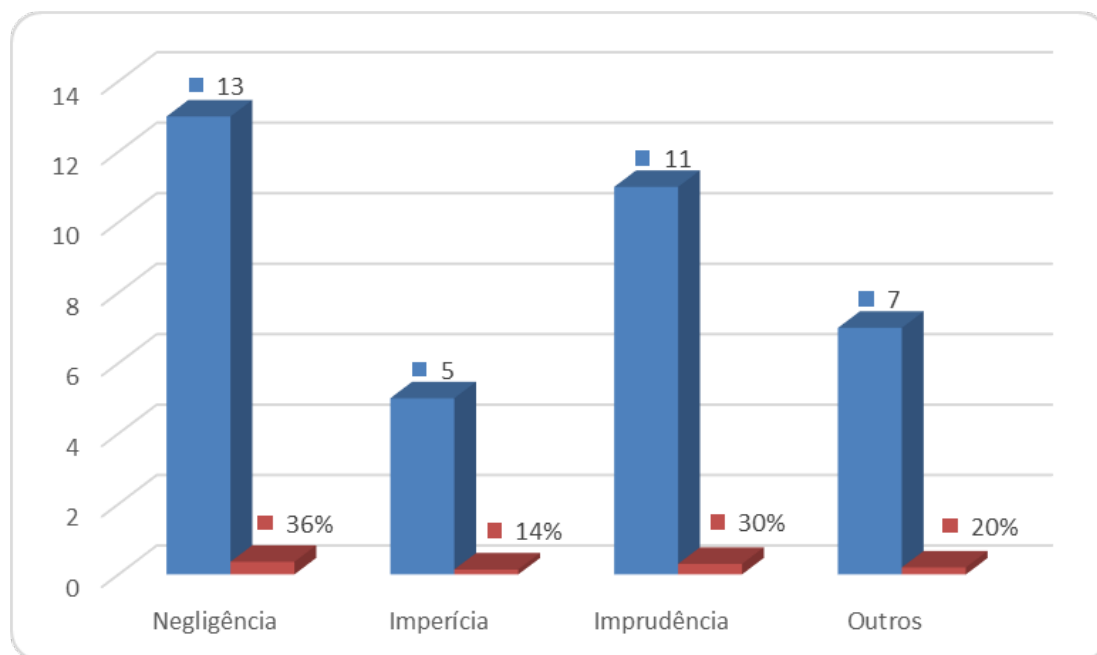
Fonte: Dados da Pesquisa.

Essa disparidade está relacionada à maior concentração de profissionais e instituições de saúde em Santarém, além de maior acesso da população a canais de denúncia. Tal cenário evidencia a necessidade de políticas de fiscalização e educação ética descentralizadas, que alcancem os municípios menores, onde muitas vezes há ausência de comissões de ética atuantes (Castro & Barreto, 2022).

Em relação à categoria profissional envolvida, observou-se predominância de enfermeiros (62,5%) em relação aos técnicos de enfermagem (37,5%). Tal diferença pode ser explicada pelo fato de que o enfermeiro, como responsável técnico da equipe, assume maior responsabilidade decisória, sendo mais suscetível a julgamentos éticos. Além disso, a literatura aponta que muitos profissionais ainda desconhecem a amplitude de suas atribuições legais, o que os torna vulneráveis a infrações por omissão ou transgressão de competências (Oliveira et al., 2021).

No que se refere aos tipos de infrações, a negligência (43%) foi a mais prevalente, seguida de imprudência (36%) e imperícia (16%), conforme mostra a Figura 3 a seguir:

Figura 3 – Distribuição de processos éticos contra profissionais da enfermagem entre 2012 a 2017, segundo tipo de denúncia.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

A negligência, caracterizada por omissões nos cuidados, destaca-se como a infração mais crítica, pois compromete diretamente a segurança do paciente. Estudos recentes reforçam que a maioria dos erros associados à enfermagem decorre de falhas humanas evitáveis, agravadas por plantões exaustivos, ausência de protocolos padronizados e formação deficiente (Nascimento et al., 2024).

Esses achados reforçam a importância de ações educativas preventivas, tanto nos cursos de formação quanto nas práticas institucionais, com ênfase na ética, segurança do paciente e gestão de risco. O COFEN e os Conselhos Regionais devem atuar não apenas como órgãos fiscalizadores, mas como promotores da cultura ética e da valorização profissional, criando ambientes de trabalho que favoreçam condutas seguras e humanizadas (COFEN, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As infrações éticas cometidas por profissionais de enfermagem, especialmente nos municípios da região Oeste do Pará, refletem desafios estruturais, formativos e institucionais que comprometem a qualidade do cuidado. A predominância de casos relacionados à negligência, imprudência e imperícia aponta para fragilidades no conhecimento técnico, na tomada de decisão e na compreensão das responsabilidades legais da profissão.

É fundamental reconhecer que essas ocorrências não resultam apenas de falhas individuais, mas também de condições de trabalho adversas, como sobrecarga assistencial,

ausência de protocolos e lacunas na educação permanente. Nesse sentido, os Conselhos Regionais de Enfermagem devem ir além da função punitiva, assumindo um papel educativo e orientador.

Recomenda-se o fortalecimento de políticas de formação ética desde a graduação, aliadas a programas contínuos de capacitação nos serviços de saúde. Investir em cultura de segurança, cuidado humanizado e valorização profissional é essencial para reduzir infrações e qualificar o exercício da enfermagem.

Por fim, é necessário ampliar os estudos sobre o tema, considerando diferentes contextos regionais, a fim de subsidiar estratégias eficazes de prevenção e promoção da ética no cotidiano do cuidado.

REFERÊNCIAS

BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Princípios de ética biomédica**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

CASTRO, Tânia Regina Oliveira; BARRETO, Maurício Lima. **Ética e cuidado na atenção básica: desafios da interiorização**. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1–12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-129020223101>. Acesso em: 16 jun. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Código de ética dos profissionais de enfermagem: Resolução Cofen nº 564/2017**. Brasília: COFEN, 2023. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em: 16 jun. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Relatório de atividades 2023**. Brasília: COFEN, 2023. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/relatorio-de-atividades-2023_100001.html. Acesso em: 18 jun. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução nº 728, de 20 de julho de 2022: dispõe sobre o Código de Processo Ético dos Conselhos de Enfermagem**. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 26 jul. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-728-de-20-de-julho-de-2022-419644499>. Acesso em: 16 jun. 2025.

CORTEZ, Elenice Aparecida et al. **Responsabilidade ética e legal na prática da enfermagem: desafios da atualidade**. *Enfermagem em Foco*, Brasília, v. 12, n. 3, p. 456–462, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n3.456-462>. Acesso em: 16 jun. 2025.

FREITAS, Gisele de Fátima; OGUISSO, Taka; MERIGHI, Maria Aparecida Barros. **Infrações éticas em enfermagem: estudo documental em conselhos regionais**. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 28, e3324, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8787.202003324>.

org/10.1590/1518-8345.3274.3324. Acesso em: 16 jun. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

NASCIMENTO, Débora Silva et al. **Segurança do paciente e ética profissional: causas de erros evitáveis na prática da enfermagem**. *Enfermagem em Foco*, Brasília, v. 15, n. 1, p. 72–79, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2024.v15.n1.6037>. Acesso em: 16 jun. 2025.

OLIVEIRA, Juliane Lopes et al. **Conhecimento ético-legal de profissionais de enfermagem: uma análise crítica**. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 34, eAPE02691, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO02691>. Acesso em: 16 jun. 2025.

SCHNEIDER, Daiane Geber; RAMOS, Flávia Regina Souza. **Processos éticos de enfermagem: uma análise das ocorrências e condutas**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 75, n. 1, e20210159, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0159>. Acesso em: 16 jun. 2025.

SILVA, Marcela Ferreira da et al. **Estresse ocupacional, burnout e condutas éticas em enfermagem**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 76, n. 2, e20230157, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0157>. Acesso em: 16 jun. 2025.

AVALIAÇÃO EM SAÚDE: A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO MONITORAMENTO E NA QUALIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

João Vitor Dos Santos Nascimento¹;

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/1803130151642401>

Maria Laura Magalhães Monte Salustiano²;

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Maceió, Alagoas.

<https://lattes.cnpq.br/4652610903275747>

Bharbara Roberta de Sousa Pereira³;

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Maceió, Alagoas.

<https://lattes.cnpq.br/8255757747329928>

Alessandra Rodrigues da Silva⁴;

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/7046606629581718>

Maria Júlia Ferreira Reis⁵.

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Maceió, Alagoas.

<https://lattes.cnpq.br/9042852188021952>

RESUMO: A Estratégia Saúde da Família (ESF) constitui a Atenção Primária à Saúde no Brasil, sendo o enfermeiro um dos profissionais protagonistas na condução de ações que visam à promoção, prevenção e recuperação da saúde no território. Este trabalho teve como objetivo analisar a atuação do enfermeiro no processo de avaliação em saúde, com ênfase no monitoramento e na qualificação das ações desenvolvidas na ESF. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, construída a partir da busca sistemática em bases de dados nacionais, utilizando critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. A análise dos estudos revelou que o enfermeiro exerce papel estratégico no planejamento, acompanhamento e avaliação das ações em saúde, destacando-se na utilização de indicadores, na gestão do cuidado e na mediação entre as necessidades da população e os serviços ofertados. Contudo, a atuação é impactada por desafios como a sobrecarga de trabalho, a precarização dos vínculos empregatícios e a escassez de recursos. Ainda assim, a prática avaliativa, quando realizada de forma contínua, potencializa a resolutividade e a qualidade da atenção prestada. Conclui-se que o fortalecimento do papel do enfermeiro nos

processos avaliativos da ESF é fundamental para consolidar uma atenção primária efetiva e equitativa.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária. Indicadores de Saúde. Gestão do Cuidado.

HEALTH ASSESSMENT: THE ROLE OF NURSES IN MONITORING AND IMPROVING THE FAMILY HEALTH STRATEGY

ABSTRACT: The Family Health Strategy (FHS) is the main model for reorganizing Primary Health Care in Brazil, with nurses playing a central role in implementing actions aimed at health promotion, disease prevention, and care within the territory. This study aimed to analyze the role of nurses in the health assessment process, focusing on the monitoring and qualification of actions developed under the FHS. This is an integrative literature review, based on a systematic search in national and international databases, using predefined inclusion and exclusion criteria. The analysis of selected studies demonstrated that nurses have a strategic role in planning, monitoring, and evaluating health actions, particularly in the use of indicators, care management, coordination of multiprofessional teams, and mediation between population needs and the services offered. However, their performance is hindered by challenges such as work overload, precarious employment conditions, and lack of resources. Nevertheless, when performed continuously and critically, health assessment enhances the quality and resolvability of healthcare services. It is concluded that strengthening the nurse's role in FHS assessment processes is essential to consolidating effective, equitable Primary Health Care aligned with the principles of the Brazilian Unified Health System (SUS).

KEYWORDS: Primary Care. Health Indicators. Care Management.

INTRODUÇÃO

A Estratégia Saúde da Família (ESF), como modelo prioritário da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil, tem se consolidado como uma política pública fundamental para a reorganização do sistema de saúde, promovendo ações integrais, contínuas e resolutivas no território adscrito. Desde sua implementação, a ESF tem buscado romper com o modelo biomédico tradicional, propondo uma abordagem centrada na promoção da saúde, prevenção de agravos e cuidado longitudinal, com foco na integralidade e na participação comunitária (ARANTES; SHIMIZU; MERCHÁN-HAMANN, 2016).

Nesse cenário, destaca-se a atuação do enfermeiro como agente essencial na consolidação da ESF, não apenas na prestação direta do cuidado, mas também no processo de avaliação em saúde. O enfermeiro assume papel estratégico no monitoramento dos indicadores de saúde da população, na coordenação das ações interprofissionais e na

qualificação contínua dos serviços, contribuindo de forma significativa para o aprimoramento da qualidade da atenção (MOTTA; SIQUEIRA-BATISTA, 2015). O processo avaliativo, nesse contexto, é essencial para identificar lacunas, planejar intervenções e promover a transformação das práticas em saúde, favorecendo o alcance dos objetivos da atenção primária.

A complexidade dos determinantes sociais da saúde exige abordagens interdisciplinares e interprofissionais, sendo a ESF um campo fértil para essa integração. Farias et al. (2018) apontam que o trabalho em equipe e a colaboração entre saberes são elementos centrais para a efetividade das ações em saúde no território, e o enfermeiro é frequentemente o articulador dessas práticas. Além disso, a atuação do enfermeiro envolve competências clínicas, pedagógicas e gerenciais, exigindo constante capacitação e reflexão crítica sobre sua prática.

O monitoramento sistemático das ações e serviços prestados na ESF constitui ferramenta essencial para mensurar o desempenho das equipes e a efetividade das políticas públicas. Nesse sentido, estudos como o de Giovanella et al. (2021) demonstram a importância da análise de cobertura da ESF nas pesquisas nacionais de saúde, evidenciando desigualdades regionais e apontando para a necessidade de aperfeiçoamento contínuo do modelo. Da mesma forma, Brito, Mendes e Santos Neto (2018) ressaltam a importância de compreender o objeto de trabalho na ESF como elemento mediador entre as necessidades da população e as ações desenvolvidas pelas equipes de saúde.

A ESF é também considerada uma inovação tecnológica na organização dos serviços de saúde, por sua capacidade de ampliar o acesso e promover a integralidade do cuidado (SORATTO et al., 2015). O fortalecimento da avaliação em saúde, com protagonismo do enfermeiro, é fundamental para sustentar essa inovação, garantir sua efetividade e contribuir para a equidade no acesso aos serviços. Nesse aspecto, ferramentas como o PCATool têm sido utilizadas para comparar o desempenho entre unidades com e sem ESF, revelando maior efetividade nas unidades que adotam essa estratégia (MARTINS et al., 2017).

Além dos aspectos estruturais e organizacionais da Estratégia Saúde da Família (ESF), é fundamental reconhecer que o trabalho da enfermagem se insere nesse contexto como um campo de atuação complexo e multifacetado, especialmente em regiões rurais ou de difícil acesso. Os enfermeiros, ao desempenharem funções de cuidado, gestão e educação em saúde, enfrentam inúmeros desafios relacionados à escassez de recursos, dificuldades logísticas e vulnerabilidades sociais da população atendida (MARCOS DA SILVA et al., 2018).

A atuação do enfermeiro na ESF não se limita à execução de procedimentos clínicos. Envolve um compromisso ético-político com a saúde coletiva, a gestão do cuidado e a avaliação contínua das práticas de saúde. O estudo de Nunciaroni et al. (2022) evidencia que a valorização do papel do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde (APS) passa pela superação de barreiras estruturais, o reconhecimento institucional da autonomia

profissional e o fortalecimento da formação voltada para o cuidado integral. Tais elementos são essenciais para que o enfermeiro contribua efetivamente para a qualificação da ESF e o alcance de seus objetivos.

No contexto do gerenciamento do cuidado, destaca-se o papel estratégico do enfermeiro como protagonista na coordenação das ações da equipe multidisciplinar. Segundo Fermino et al. (2017), o enfermeiro desempenha uma função central no planejamento e na execução do cuidado, atuando como elo entre os usuários, a comunidade e os serviços de saúde. Essa posição de liderança é também identificada por Silva, Assis e Santos (2017), que apontam a importância do olhar clínico, da escuta qualificada e da capacidade de articulação como competências essenciais à atuação do enfermeiro na ESF.

A avaliação em saúde, nesse cenário, torna-se uma ferramenta indispensável para identificar os resultados das práticas de cuidado, redirecionar ações e planejar estratégias mais eficazes. Lima et al. (2016) demonstram que a percepção dos profissionais da ESF sobre os processos avaliativos está fortemente relacionada à melhoria dos serviços e à qualidade da atenção ofertada. Para tanto, é necessário fortalecer uma cultura avaliativa que envolva toda a equipe, com indicadores sensíveis à realidade local e que promovam a transformação do cotidiano do trabalho em saúde.

Um dos dispositivos fundamentais da ESF é o acolhimento com classificação de risco, o qual tem sido incorporado como estratégia de acesso e ordenamento das demandas nos serviços. Rossato et al. (2018) evidenciam que o enfermeiro, ao conduzir esse processo, utiliza critérios clínicos e epidemiológicos que permitem identificar prioridades, garantindo respostas ágeis e efetivas às necessidades de saúde da população. Contudo, a realidade cotidiana apresenta limitações que dificultam a plena atuação do enfermeiro. Justino e Veras (2016) apontam que a ausência de infraestrutura adequada, a sobrecarga de trabalho e a desvalorização profissional são fatores que impactam negativamente a efetividade da promoção da saúde na ESF. Ainda assim, os profissionais desenvolvem estratégias de enfrentamento e resistência, reafirmando seu compromisso com os princípios do SUS.

Arantes, Shimizu e Merchán-Hamann (2016) também abordam os processos organizacionais vivenciados pelos enfermeiros na ESF, destacando que a capacidade de liderança, a gestão participativa e o conhecimento do território são diferenciais importantes na produção de um cuidado qualificado e humanizado.

OBJETIVO

Analisar a atuação do enfermeiro no processo de avaliação em saúde, com foco no monitoramento e na qualificação das ações desenvolvidas na Estratégia Saúde da Família (ESF).

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite a síntese do conhecimento científico produzido sobre um determinado tema, de forma sistematizada, crítica e abrangente. A escolha por esse tipo de abordagem justifica-se pela necessidade de reunir, analisar e interpretar estudos que abordem a atuação do enfermeiro no processo de avaliação em saúde no âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF), com vistas a compreender seus desafios, contribuições e implicações para a qualificação da Atenção Primária à Saúde (APS).

A elaboração da revisão integrativa seguiu as seguintes etapas metodológicas: definição da questão norteadora, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos nas bases de dados, avaliação dos estudos selecionados, análise dos dados e apresentação dos resultados. A questão norteadora definida foi: “Como se caracteriza a atuação do enfermeiro no processo de avaliação e monitoramento das ações na Estratégia Saúde da Família?”

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Google Acadêmico, utilizando os descritores controlados e combinados por meio do operador booleano AND: “enfermagem”, “avaliação em saúde”, “monitoramento”, “atenção primária à saúde” e “estratégia saúde da família”, em português.

Foram incluídos artigos publicados em periódicos científicos entre os anos de 2015 a 2024, que abordassem a atuação do enfermeiro na ESF, disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, e que estivessem diretamente relacionados ao tema da pesquisa. Excluíram-se trabalhos duplicados, resumos de eventos, editoriais, dissertações e teses que não correspondiam aos critérios definidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise integrativa da literatura permitiu identificar que a atuação do enfermeiro na Estratégia Saúde da Família (ESF) é multifacetada, destacando-se principalmente nos processos de avaliação em saúde, monitoramento de indicadores e qualificação contínua dos serviços. Os estudos selecionados evidenciam que o enfermeiro é peça-chave na operacionalização da atenção primária, não apenas por seu papel assistencial, mas também por sua capacidade de articular ações interdisciplinares, gerenciar o cuidado e utilizar ferramentas avaliativas para promover melhorias no serviço.

Arantes, Shimizu e Merchán-Hamann (2016) apontam que a ESF representou uma mudança de paradigma no modelo de atenção à saúde no Brasil, trazendo consigo a necessidade de reconfigurar os processos organizacionais com foco na atenção contínua, na vigilância em saúde e na participação comunitária. Nesse contexto, o enfermeiro se

destaca como um dos principais agentes de monitoramento das ações desenvolvidas no território, promovendo avaliações sistemáticas que visam aprimorar a resolutividade da APS.

A avaliação em saúde, conforme Lima et al. (2016), constitui uma ferramenta estratégica para o planejamento e a tomada de decisões, sendo fundamental para o redirecionamento das práticas e melhoria da qualidade do cuidado. O enfermeiro atua diretamente nesse processo ao acompanhar indicadores epidemiológicos, realizar análises situacionais e desenvolver intervenções com base nas necessidades reais da comunidade.

Os estudos também ressaltam a importância do trabalho interdisciplinar e da colaboração entre os profissionais da saúde na construção de uma avaliação efetiva. Farias et al. (2018) destacam que a interdisciplinaridade fortalece a integração das ações e amplia a capacidade de resposta da equipe de saúde da família. Nessa perspectiva, o enfermeiro se torna o elo entre os diferentes saberes, articulando o cuidado de forma integral e participativa.

Segundo Soratto et al. (2015), a ESF configura-se como uma inovação tecnológica no campo da saúde, na medida em que transforma práticas e introduz novos arranjos de trabalho. A avaliação torna-se um instrumento fundamental para garantir a sustentabilidade dessa inovação, sendo o enfermeiro o profissional mais envolvido nos processos de monitoramento, principalmente pela sua proximidade com a comunidade e sua visão ampliada do cuidado.

Apesar da importância do papel do enfermeiro, desafios significativos ainda marcam sua prática. De acordo com Marcos da Silva et al. (2018), os profissionais que atuam em áreas rurais enfrentam barreiras como distâncias geográficas, precariedade de recursos, escassez de profissionais e baixa infraestrutura, o que dificulta o monitoramento efetivo das ações. Essas adversidades exigem do enfermeiro habilidades de adaptação e criatividade para manter a qualidade da assistência.

Outro desafio apontado é a valorização profissional e o reconhecimento da autonomia do enfermeiro na ESF. Nunciaroni et al. (2022) afirmam que, mesmo diante de uma atuação ampla e resolutiva, ainda há limitações no reconhecimento institucional da enfermagem como protagonista nos processos avaliativos e decisórios. A superação desse entrave passa pela valorização do conhecimento técnico-científico do enfermeiro e pela consolidação de políticas de formação e educação permanente.

Nesse sentido, a avaliação participativa, com foco nos indicadores de saúde e nas práticas do cotidiano, é destacada por Brito, Mendes e Santos Neto (2018) como uma estratégia que fortalece a gestão do cuidado e contribui para a qualificação dos serviços. O enfermeiro, ao incorporar o território como unidade de análise e ação, desenvolve práticas que integram a escuta da população, o conhecimento das vulnerabilidades e a vigilância ativa.

Ferramentas como o PCATool, utilizadas por Martins et al. (2017), revelam que unidades de saúde com ESF apresentam melhor desempenho em atributos essenciais da atenção primária, como acesso, longitudinalidade e coordenação. O enfermeiro tem papel determinante nesses resultados, uma vez que é ele quem, muitas vezes, realiza o acolhimento, faz o acompanhamento de usuários com condições crônicas e coordena o plano terapêutico singular.

O acolhimento com classificação de risco, por exemplo, é uma prática conduzida frequentemente pelo enfermeiro e que ilustra bem sua atuação avaliativa em tempo real. Rossato et al. (2018) demonstram que, além de organizar o acesso, essa atividade contribui para a racionalização dos recursos e melhora a resolutividade da atenção.

As práticas de cuidado desenvolvidas pelas enfermeiras na ESF, segundo Santos et al. (2016), estão diretamente relacionadas ao monitoramento constante das condições de saúde da população. Essas práticas se baseiam na construção de vínculos, no conhecimento do território e na escuta ativa das demandas da comunidade. Tais elementos são fundamentais para orientar avaliações consistentes e efetivas.

Além disso, o gerenciamento do cuidado aparece como eixo estruturante da atuação do enfermeiro na ESF. Silva, Assis e Santos (2017) argumentam que o protagonismo da enfermagem nesse campo é sustentado por competências gerenciais, clínicas e pedagógicas, que conferem ao enfermeiro a capacidade de liderar processos avaliativos e qualificar os fluxos de trabalho.

Justino e Veras (2016) reforçam que, embora os enfermeiros enfrentem dificuldades estruturais, sua atuação se destaca pelo compromisso com a promoção da saúde e pela resistência frente às adversidades do sistema. Esse compromisso se manifesta na busca constante por melhores práticas e na utilização da avaliação como ferramenta de transformação do cuidado.

Por fim, Arantes, Shimizu e Merchán-Hamann (2016), em outro estudo, reforçam que os processos organizacionais na ESF, conduzidos com participação ativa dos enfermeiros, contribuem significativamente para o fortalecimento da rede de atenção e para o alcance dos princípios do SUS, especialmente a integralidade, a equidade e a universalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa permitiu compreender, por meio da revisão integrativa da literatura, a relevância da atuação do enfermeiro nos processos de avaliação em saúde no contexto da Estratégia Saúde da Família (ESF). Evidenciou-se que o enfermeiro é um agente essencial na organização da atenção primária, assumindo um papel estratégico tanto no monitoramento de indicadores quanto na qualificação das ações desenvolvidas no território.

A prática avaliativa, quando conduzida de forma crítica, participativa e sistematizada,

possibilita a identificação de fragilidades nos serviços, o redirecionamento de ações e o aprimoramento da resolutividade do cuidado. Nesse processo, o enfermeiro se destaca pela capacidade de integrar saberes, coordenar a equipe, promover o acolhimento com escuta qualificada e liderar processos que busquem a melhoria contínua da qualidade da atenção à saúde.

Entretanto, a literatura também aponta desafios que comprometem a efetividade da avaliação em saúde, como a sobrecarga de trabalho, a escassez de recursos, a desvalorização institucional e a ausência de políticas de apoio à formação contínua. Tais fatores limitam o potencial transformador do trabalho do enfermeiro na ESF, sobretudo em áreas rurais e de difícil acesso.

Apesar desses obstáculos, os estudos analisados reforçam a importância de fortalecer o protagonismo do enfermeiro nos processos avaliativos, reconhecendo sua competência técnica, gerencial e humanística. A valorização da prática da enfermagem no contexto da ESF é fundamental para o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e para a consolidação dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), como a universalidade, a integralidade e a equidade.

Dessa forma, conclui-se que investir na formação, no reconhecimento profissional e na estruturação adequada dos serviços de saúde são caminhos indispensáveis para garantir que a avaliação em saúde, conduzida pelos enfermeiros, seja não apenas um instrumento técnico, mas uma prática comprometida com a transformação social e a promoção da saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

ROSSATO, Karine; FERNANDES, Gisele de Oliveira; MEDEIROS, Amanda Martins; DAMACENO, Karina Ribas; MARTINS, Vanessa. **Acolhimento com classificação de risco na Estratégia Saúde da Família: percepção da equipe de enfermagem**. Revista de Enfermagem da UFSM, v. 8, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/29184>. Acesso em: 18 jun. 2025.

DE SOUSA JUSTINO, Aline; VERAS, Carla Nayara dos Santos Souza. **As dificuldades do profissional enfermeiro frente à promoção da saúde da família na Estratégia Saúde da Família: relato de experiência**. Revista Interdisciplinar, v. 9, n. 1, p. 241–253, 2016. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/828>. Acesso em: 18 jun. 2025.

LIMA, Elen Ferraz Teston de Andrade; VIEIRA, Karla Marlene Silva; CASSOL, Rubia; OLIVEIRA, Karen Ribeiro de; ZIMMERMANN, Karina; MAZZA, Vanessa de Almeida; BAPTISTA, Tatiana Weykamp. **Avaliação da Estratégia Saúde da Família na perspectiva dos profissionais de saúde**. Escola Anna Nery, v. 20, n. 2, p. 275–280, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/FWZnBcSYLZcTj6GjyzHJbLm/?lang=pt>.

Acesso em: 18 jun. 2025.

GIOVANELLA, Ligia; BOUSQUAT, Aylene; SCHENKMAN, Sergio; ALMEIDA, Patrícia Figueiró de; SARDINHA, Lígia Mara Viana; VIEIRA, Mariana Lira Ferreira Pinto. **Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 2543–2556, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.1.43952020>. Acesso em: 18 jun. 2025.

ARANTES, Luciana Janovik; SHIMIZU, Helena Eri; MERCHÁN-HAMANN, E. **Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 5, p. 1499–1510, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015>. Acesso em: 18 jun. 2025.

NUNCIARONI, Ana Thais; CUNHA, Camila Lopes Fernandes; BORGES, Fernanda Andrade; SOUZA, Ingrid Lacerda de; KOSTER, Isadora; SOUZA, Isadora Souza de; SILVA, Luma dos Santos; FERREIRA, Simone Rocha de Souza. **Enfermagem na APS: contribuições, desafios e recomendações para o fortalecimento da Estratégia Saúde da Família.** *APS em Revista*, v. 4, n. 1, p. 61–80, 2022. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/234>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SILVA, Sônia Silva da; ASSIS, Mariana Mota Andrade de; SANTOS, Ana Maria dos. **Enfermeira como protagonista do gerenciamento do cuidado na Estratégia Saúde da Família: diferentes olhares analisadores.** *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 26, n. 3, p. e1090016, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/tce/a/5hrFKNwBnCzqj7VLqXGHV5L>. Acesso em: 18 jun. 2025.

MOTTA, Lucas Carvalho de Souza; SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. **Estratégia Saúde da Família: clínica e crítica.** *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 39, n. 2, p. 196–207, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n2e00912014>. Acesso em: 18 jun. 2025.

FERMINO, Veridiana; OLIVEIRA, Andressa Barros de; GONÇALVES, Letícia Monteiro; LEMOS, Andressa Adriana dos Santos; LOPES, Daiana Pereira. **Estratégia Saúde da Família: gerenciamento do cuidado de enfermagem.** *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 19, p. a05–a05, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/41663>. Acesso em: 18 jun. 2025.

MARTINS, Julie Silvia; ABREU, Silvio Carlos Coelho; QUEVEDO, Michele Peixoto; BOURGET, Monique Marie Marthe. **Estudo comparativo entre Unidades de Saúde com e sem Estratégia Saúde da Família por meio do PCATool.** *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 11, n. 38, p. 1–13, 2017. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1252>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SORATTO, Juliana; PIMENTEL, Daniele; DUARTE, Marcia da Costa. **Family health strategy: a technological innovation in health.** *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 24, n.

2, p. 584–592, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720150001920014>. Acesso em: 18 jun. 2025.

FARIAS, Débora Noal de; HELLER, Lúcia; BRASIL, Viviane Vargas; BAPTISTA, Tatiana Weykamp; SILVA, João Victor Tavares da. **Interdisciplinaridade e interprofissionalidade na Estratégia Saúde da Família**. Trabalho, Educação e Saúde, v. 16, n. 1, p. 141–162, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00053>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BRITO, Gabriela Elayne Guedes de; MENDES, Áquila da Costa Gomes; SANTOS NETO, Pedro Moura dos. **O objeto de trabalho na Estratégia Saúde da Família**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 22, n. 64, p. 77–86, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0672>. Acesso em: 18 jun. 2025.

MARCOS DA SILVA, Evandilson; LIMA, Arnaldo; FERREIRA, Cícero; SILVA, Ivonete Alves da; NASCIMENTO, Luiza Marinho. **Os desafios no trabalho da enfermagem na Estratégia Saúde da Família em área rural: revisão integrativa**. Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 14, n. 28, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/hygeia/article/view/54066>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA: A IMPORTÂNCIA DO MATRICIAMENTO A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS LOCAIS

Crisna Tachia Campos Soares¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8891194826540267>

Milena Beatriz de Sousa Santos²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3180885589195318>

Ariamiro dos Santos Silva Júnior³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5109368204641432>

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira⁴;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6315244372924019>

Aline Mendes Cardoso⁵;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5551206412967106>

João Victor Santos da Silva⁶;

Centro Universitário da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6444757308704544>

Victória Pereira de Almeida⁷;

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1465802883609444>

João Henrique Costa dos Santos⁸;

Faculdade Dom Alberto, Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/4013019517717297>

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas⁹;

Universidade da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8268471814131590>

Franciane de Paula Fernandes¹⁰;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8840851253152352>

Sheyla Mara Silva de Oliveira¹¹.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2221474227499391>

RESUMO: Neste capítulo, será abordado a importância do matriciamento em saúde mental na Atenção Básica compreendo como ferramenta de organização dos processos de trabalho, fluxos de atendimento e de integração com corresponsabilização dos cuidados entre os Centros de Atenção Psicossocial (Caps) e as Unidades Básicas de Saúde (UBS). Este estudo teve como objetivo apresentar e refletir sobre a experiência de matriciamento em saúde mental desenvolvida na Atenção Básica, destacando sua importância para o fortalecimento do cuidado em saúde mental no território e para a qualificação das práticas das equipes da Estratégia Saúde da Família. Trata-se de um estudo descritivo, na modalidade relato de experiência. Na ocasião foi observado que os trabalhadores não se sentem seguros para intervir nos casos de saúde mental envolvendo dependentes químicos, e que ainda há certas dúvidas sobre o funcionamento dos Centros de Atenção Psicossocial, resultando em precipitação nos encaminhamentos dos usuários para os CAPS, e propiciando a dificuldade na acessibilidade da assistência em saúde mental. O matriciamento mostrou-se um instrumento eficaz na capacidade de resolutividade dos casos de saúde mental na UBS, propiciando a aproximação entre as equipes para uma melhor assistência a comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Mental. Usuários de Drogas. Centros de Saúde.

MENTAL HEALTH IN PRIMARY CARE: THE IMPORTANCE OF MATRIX SUPPORT BASED ON LOCAL EXPERIENCES

ABSTRACT: This chapter will address the importance of mental health matrix support in Primary Care, understood as a tool for organizing work processes, care flows, and integration with co-responsibility for care between Psychosocial Care Centers (Caps) and Basic Health Units (UBS). This study aimed to present and reflect on the experience of mental health matrix support developed in Primary Care, highlighting its importance for strengthening mental health care in the territory and for qualifying the practices of Family Health Strategy teams. This is a descriptive study, in the form of an experience report. At the time, it was observed that workers do not feel confident to intervene in mental health cases involving drug addicts, and that there are still certain doubts about the functioning of Psychosocial Care Centers, resulting in haste in referring users to CAPS, and providing difficulty in accessing mental

health care. Matrix support proved to be an effective tool in resolving mental health cases at the UBS, bringing teams closer together to provide better assistance to the community.

KEYWORDS: Mental Health. Drug Users. Health Centers.

INTRODUÇÃO

O matriciamento ou apoio matricial, parte da ideia de um ponto central rumo a direções diversas, de maneira a ser compreendido como um ponto que articula diversos serviços, a fim de possibilitar a construção de uma rede, ou mesmo facilitar o seu andamento como foco no cuidado. Neste sentido passa a ser compreendido como uma estratégia de organização de trabalho entre equipes de saúde respaldadas no suporte técnico especializado (Campos, Domitti, 2007; Brasil, 2011; Lima, Gonçalves, 2020).

Os conceitos de matriciamento e equipe de referência foram propostos por Campos (1999) voltada para a reforma das organizações e do trabalho em saúde. Sendo que, essa metodologia de gestão do cuidado foi posteriormente adotada em serviços de saúde mental, atenção básica e da área hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) da cidade de Campinas, São Paulo, Brasil. E incorporada a alguns programas do Ministério da Saúde como o Humaniza-SUS, Saúde Mental e Atenção Básica/Saúde da Família (Campinas, 2001; Brasil, 2010).

O apoio matricial não se trata da transferência de responsabilidades, mas sim de alternativa aos tradicionais sistemas de referência e contrarreferência, para possibilitar a interação dialógica nos processos de compartilhamento e discussão de casos entre diferentes serviços. Portanto o apoio matricial tem um grande potencial e vem sendo adotado enquanto método de gestão do cuidado nos serviços de saúde mental, por justamente viabilizar a integralidade das ações de saúde aos usuários (Cunha, Campos, 2011; Lima, Gonçalves, 2020).

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) é um serviço de saúde mental de caráter aberto e comunitário do SUS sendo um local de referência e tratamento para pessoas que apresentam sofrimento psíquico sendo eles graves ou persistentes. O Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas III (CAPSADIII), é destinado a pessoas com sofrimento psíquico intenso decorrente do uso de álcool e outras drogas, composta por equipe interprofissional, com funcionamento 24 horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, sendo o ponto de apoio da Rede de Atenção Psicossocial com grande relevância, proporcionando a busca pela autonomia, garantia de direitos sociais básicos, direito à saúde e da justiça social.

É importante destacar que o apoio matricial favorece a articulação entre as equipes do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e da Estratégia Saúde da Família (ESF), ambos inseridos no território, contribuindo para o enfrentamento dos desafios inerentes à atuação nesses níveis de atenção. A ESF tem o papel de produzir práticas corresponsáveis na

produção dos cuidados em saúde mental, enquanto, os CAPS desde a Reforma Psiquiátrica vêm buscando superar a fragmentação do modelo assistencial clássico (Sampaio, Santos, 2001; Sampaio, Guimarães, Abreu, 2010; Sampaio *et al.*, 2011; Nunes, Guimarães, Sampaio, 2016; Silva *et al.*, 2019).

OBJETIVO

Apresentar e refletir sobre a experiência de matriciamento em saúde mental desenvolvida na Atenção Básica, destacando sua importância para o fortalecimento do cuidado em saúde mental no território e para a qualificação das práticas das equipes da Estratégia Saúde da Família.

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, baseado na vivência profissional de enfermeiros que integram a equipe do Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas (CAPS AD III), localizado no município de Santarém, Estado do Pará. A experiência refere-se ao processo de apoio matricial realizado no mês de novembro de 2024, com ênfase na articulação entre os serviços de saúde mental e a Atenção Primária, através da Estratégia Saúde da Família (ESF).

O matriciamento foi realizado com as equipes de três Unidades Básicas de Saúde (UBS) que abrangem os bairros Aparecida e Caranazal. Participaram da ação enfermeiros e agentes comunitários de saúde vinculados às respectivas estratégias da saúde da família. Como etapa inicial, foi realizada articulação institucional com o setor responsável da Secretaria Municipal de Saúde para apresentação da proposta, convite às equipes e agendamento da reunião matricial, que ocorreu na própria instalação da UBS, a fim de, favorecer a ambientação e a participação dos profissionais envolvidos.

Na reunião, a equipe do CAPSADIII foi composta por dois enfermeiros (incluindo a enfermeira técnica de referência), uma assistente social e uma agente social. A orientação do matriciamento foi estruturada em dois eixos principais:

- 1. Apoio Técnico:** voltado à orientação técnica, esclarecimento de dúvidas sobre fluxos assistenciais da rede de atenção psicossocial, com foco na assistência prestada pelo CAPSADIII, incluindo o uso de instrumentos, equipe interprofissional e protocolos de acompanhamento/tratamento, promovendo a qualificação e suporte contínuo às equipes da ESF.
- 2. Discussão de Casos:** momento dedicado à escuta ativa dos profissionais presentes, à apresentação e análise conjunta de casos clínicos complexos, relacionadas ao uso problemático de álcool e outras drogas, com vistas à construção compartilhada de estratégias de cuidado e possíveis encaminhamentos.

A escolha metodológica pelo relato de experiência se justifica por seu potencial de oferecer uma observação sistemática da realidade vivenciada, sem a necessidade de formulação de hipóteses, permitindo a articulação entre os achados empíricos e referenciais teóricos pertinentes (DYNIEWICZ, 2009).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a vivência observou-se que os profissionais da UBS, não se sentem aptos e seguros para lidar com os casos que envolvem transtornos mentais, o que os leva a antecipar os encaminhamentos para o CAPS, como tem sido discutido no estudo de Quinderé et al. (2013) isso, reflete negativamente na logística organizacional do acesso a esse serviço e impede que haja avanços quanto a eficiência e resolutividade das demandas por cuidado dos usuários de saúde mental.

Vasconcelos, Barbosa (2019) em seu estudo, identificaram que as principais dificuldades das equipes da Atenção Básica estão associadas à falta de conhecimento clínico em saúde mental e à invisibilidade relacionada pela postura de “não enxergar essa população” que por muitas vezes são vulneráveis. Os encaminhamentos são baseados na premissa de que a pessoa com transtorno mental/sofrimento psíquico é de responsabilidade exclusivamente do serviço especializado, como o CAPS, e não de todos os serviços que constituem a RAPS.

Outra dificuldade observada durante o matriciamento, é o medo que os profissionais têm que vem da presunção de periculosidade nos pacientes com dependência química, o que reforça a dificuldade na adesão ao tratamento por esses usuários. Lima, Dimenstein (2016) em sua pesquisa observou um sentimento de medo na experiência da equipe que provinha da dedução da periculosidade que uma pessoa em situação de crise representa, onde as equipes apresentavam dificuldades de se aproximarem e ouvirem, para um melhor entendimento do caso, o que proporcionava o enfraquecimento de acolherem, produzir vínculos e principalmente intervirem, inviabilizam o cuidado integral aos usuários.

A experiência vivenciada com os profissionais da UBS e ESF foi exitosa para o esclarecimento de algumas dúvidas e orientações a respeito de alguns casos na comunidade, pois o apoio matricial deve ser utilizado como instrumento de organização nos processos de trabalho, fluxos de atendimento e integração com corresponsabilização dos cuidados entre os CAPS e as UBS, na ocasião foi observado que os trabalhadores não se sentem seguros para intervir nos casos de saúde mental envolvendo dependentes químicos, e que ainda há certas dúvidas sobre o funcionamento dos Centros de Atenção Psicossocial, resultando em precipitação nos encaminhamentos dos usuários, e propiciando a dificuldade na acessibilidade da assistência em saúde mental.

Foi construído planos de discussão entre o CAPSADIII e a UBS, com o intuito de identificação da relação problemas e subjetividade dos casos abordados de usuários de

substâncias químicas atendidos naquela unidade. Dessa forma, essa construção conjunta evidencia o matriciamento como uma ferramenta estratégica e eficaz para o planejamento, a qualificação e a articulação das ações entre a Atenção Básica e o CAPS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração entre profissionais do CAPSADIII e da UBS permitiu a atuação mais ampliada e centrada no cuidado humanizado, para favorecer a redução de encaminhamentos desnecessários e errôneos e promoção do fortalecimento da melhor adesão dos usuários ao tratamento. Essa experiência evidencia a importância de manter e expandir essa estratégia, nas demais unidades como incentivo e forma de consolidar e fortalecer a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). O matriciamento mostrou-se um instrumento eficaz na capacidade de resolutividade dos casos de saúde mental na UBS, propiciando a aproximação entre as equipes para uma melhor assistência a comunidade. Nesse sentido, o apoio matricial não apenas qualifica as práticas de cuidado, mas também impulsiona mudanças estruturais na abordagem da saúde mental no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do ed. 4. reimp. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 72 p. il. color. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestorestrabalhadores_sus.pdf. Acesso em: 19 jun 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático de matriciamento em saúde mental**. Brasília, DF, Centro de Estudo e Pesquisa em Saúde Coletiva, p. 236, 2011.

CAMPOS, G. W. S. **Equipes de referência e apoio especializado matricial: uma proposta de reorganização do trabalho em saúde**. Ciências Saúde Coletiva 1999; 4:393-404.

CAMPOS, G. W. de S.; DOMITTI, A. C. **Apoio Matricial e Equipe de Referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde**. Cadernos de Saúde Pública. v. 23, n. 2, p. 399-407, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000200016>. Acesso em 16 jun 2025.

CUNHA, G. T.; CAMPOS, G. W. de S. **Apoio matricial e atenção primária em saúde**. Saúde e Sociedade, v. 20, p. 961-970, 2011.

DYNIWICZ, A.M. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. 2.ed. São Caetano do Sul (SP): Difusão; 2009.

LIMA, M; DIMENSTEIN, M. O apoio matricial em saúde mental: uma ferramenta apoiadora da atenção à crise. Interface (Botucatu) [Internet]. 2016; 20(58):625-35. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622015.0389>.

LIMA, M. C.; GONÇALVES, Tonantzin Ribeiro. **Apoio matricial como estratégia de ordenação do cuidado em saúde mental**. Trabalho Educação e Saúde. Rio de Janeiro, v. 18, n. 1:e0023266, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00232>. Acesso em 16 jun 2025.

LIMA, M. C.; GONÇALVES, T. R. **Apoio matricial como estratégia de ordenação do cuidado em saúde mental**. Trabalho, Educação e Saúde, v. 18, n. 1, 2020.

NUNES, J. M. S.; GUIMARÃES, J. M. X.; SAMPAIO, J. J. C. **A produção do cuidado em saúde mental: avanços e desafios à implantação do modelo de atenção psicossocial territorial**. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 26, p. 1213-1232, 2016.

PREFEITURA DE CAMPINAS. **Saúde mental: apoio matricial ao Paidéia**. Campinas: Secretaria Municipal de Saúde; 2001. Disponível em: https://saude.campinas.sp.gov.br/saude/programas/protocolos/protocolo_mental/o_apoio_matricial_paideia.htm. Acesso em: 19 jun 2025.

QUINDERÉ, P. H. D. *et al.* **Acessibilidade e resolubilidade da assistência em saúde mental: a experiência do apoio matricial**. Ciênc. Saúde Colet. 2013; 18(7):2157-2166. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000700031>.

SAMPAIO, J. J. C.; SANTOS, A. W. G. **A experiência do Centro de Atenção Psicossocial e o Movimento Brasileiro de Reforma Psiquiátrica**. In: PITTA, A. (Org.) Reabilitação Psicossocial no Brasil. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2001.

SAMPAIO J. J. C.; GUIMARÃES, J. M. X.; ABREU, L. M. **Supervisão clínico-institucional e a organização da atenção psicossocial no Ceará**. São Paulo: Editora Hucitec; 2010.

SAMPAIO, J. J. C. *et al.* **O trabalho em serviços de saúde mental no contexto da Reforma Psiquiátrica: um desafio técnico, político e ético**. Ciênc. Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v.16, n. 12, p. 4685-4694, 2011.

SILVA, L.J.C. de A. *et al.* **La contribución del apoyador matricial em la superación del modelo psiquiátrico tradicional**. Psicología em Estudo, v. 24, 2019.

O ESTRESSE DOS ENFERMEIROS NO CONTEXTO PÓS-PANDEMIA: REPERCUSSÕES NA PRÁTICA ASSISTENCIAL HOSPITALAR

Arianna Araujo Alencar¹.

Centro Universitário UNINOVAFAPI (UNINOVAFAPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8981039857065926>

RESUMO: O estresse é considerado um importante problema de saúde da era contemporânea. Atualmente, em torno de 90% da população sofre com problemas geradores de estresse, tendo como principal fator de desgaste as formas de organização do trabalho, que refletem diretamente na qualidade de vida das pessoas. Este capítulo tem como objetivo analisar as repercussões do estresse ocupacional entre enfermeiros no contexto pós-pandemia de COVID-19, considerando os impactos físicos, emocionais e organizacionais vivenciados no ambiente hospitalar. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo descritiva com abordagem qualitativa. Os estudos selecionados foram encontrados nas bases de dados LILACS e SCIELO. A análise apontou que os artigos estavam presentes em 26 revistas, onde a abordagem temática mais utilizada estava voltada para sobrecarga de trabalho, falta de recursos materiais, organização do trabalho e processo do trabalho. Para a análise dos dados, foram selecionados 45 artigos que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa, nos quais 40 estavam disponíveis no LILACS e 05 no SCIELO. Acredita-se que os resultados apontados nesse estudo possam contribuir para estimular a produção científica, servindo de estímulo ao desenvolvimento de novas pesquisas voltadas para a temática.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia. Enfermagem. Estresse.

NURSES' STRESS IN THE POST-PANDEMIC CONTEXT: REPERCUSSIONS ON HOSPITAL CARE PRACTICE

ABSTRACT: Stress is considered to be a major health problem in the contemporary era. Currently, around 90% of the population suffers from stress-generating problems, the main factor of which is the way work is organised, which has a direct impact on people's quality of life. This chapter aims to analyse the repercussions of occupational stress among nurses in the post-COVID-19 pandemic context, considering the physical, emotional and organisational impacts experienced in the hospital environment. This is a descriptive bibliographical study with a qualitative approach. The selected studies were found in the LILACS and SCIELO databases. The analysis showed that the articles were found in 26 journals, where the most

frequently used thematic approach focused on work overload, lack of material resources, work organisation and work processes. In order to analyse the data, 45 articles were selected that met the research inclusion criteria, 40 of which were available on LILACS and 5 on SCIELO. It is believed that the results of this study may help to stimulate scientific production and encourage the development of new research on the subject.

KEYWORDS: Pandemic. Nursing. Stress.

INTRODUÇÃO

O estresse é considerado um importante problema de saúde da era contemporânea. Atualmente, em torno de 90% da população sofre com problemas geradores de estresse, tendo como principal fator de desgaste as formas de organização do trabalho, que refletem diretamente na qualidade de vida das pessoas.

Quanto ao estresse, o cientista Hans Selye, um endocrinologista, foi o responsável por introduzir essa palavra na área da saúde em 1934. A partir da observação de pacientes que relatavam sintomas como fadiga, mal-estar e dores pelo corpo, despertou-se um interesse em estudar mais a fundo esse fenômeno, resultando em investigações com animais em laboratórios (RUBACK, et al., 2018).

Os enfermeiros, assim como os demais profissionais da saúde, sofrem com a extensa carga de trabalho exigida pelas instituições. No ambiente hospitalar, essa realidade tem uma proporção ainda mais acentuada. Pelo próprio contexto em que o profissional está inserido, é cada vez mais comum a queixa de estresse e as doenças ocupacionais tornaram-se bastante frequentes.

Em toda a sua trajetória a enfermagem sempre esteve relacionada aos cuidados diretos com os indivíduos e assumiu a organização, planejamento e prática desses cuidados diários. Tanto é que Rocha *et al.* (2019) ressalta que segundo a Lei 7498 de 25 de junho de 1986 (Lei do exercício profissional) cabe privativamente ao enfermeiro as atividades de organizar, planejar, coordenar e executar as ações assistenciais aos indivíduos.

Para Llapa-Rodriguez *et al.* (2018), o estresse é apontado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o grande desafio da era moderna. Nesse sentido, a condição estressante tem sido associada globalmente às demandas do ambiente de trabalho. Devido à gravidade da situação, tem despertado interesse de estudiosos das áreas de ciências sociais e da saúde, por ser responsável por impactos negativos tanto psicológicos quanto físicos no trabalhador.

O estresse é uma condição causada pela preocupação com estímulos vindos de fora que provocam agitação emocional. Essa condição interfere no equilíbrio do organismo e desencadeia uma resposta de adaptação com o aumento da liberação de adrenalina e cortisol, gerando sintomas por todo o corpo que, se duradouros, podem levar a problemas físicos e mentais. Quando ligado ao ambiente de trabalho, é chamado de estresse

ocupacional (MOTA *et al.*; 2021)

O trabalho de enfermagem sofreu forte influência da política neoliberal, a precarização das condições e das relações de trabalho foi uma das principais consequências desse cenário. O avanço da globalização e o fortalecimento do capitalismo reorientou as atribuições do enfermeiro, incorporando em sua rotina de trabalho uma infinidade de demandas e atividades distintas.

A área de enfermagem é uma das profissões que mais enfrenta e é impactada pelo estresse no trabalho, devido às particularidades do ambiente de atuação na saúde, principalmente nos hospitais (Silva *et al.*, 2020). É possível perceber facilmente toda essa questão através da enorme quantidade de tarefas e obrigações que esses profissionais precisam lidar diariamente em seu ambiente de trabalho.

Também podemos observar que a necessidade de múltiplos vínculos empregatícios para manter uma vida financeira satisfatória tem se tornado um fator desencadeador do estresse. Em seus estudos, Ribeiro (2020) afirma que a presença de dois empregos aumenta a carga de trabalho e pode afetar a saúde dos funcionários, resultando em fadiga física e mental. Os profissionais de enfermagem permanecem por várias horas no local de trabalho, distantes de suas famílias, com escasso tempo para cuidar de si e se divertir, o que pode levar ao estresse no trabalho.

Aliados a todos estes fatores até aqui mencionados, ainda vale ressaltar que passamos por uma crise sanitária global. A pandemia de COVID-19 representou um acontecimento sem precedentes. Havia um desconhecimento generalizado sobre o novo vírus, e os profissionais de saúde não tiveram tempo hábil para se preparar diante de seus efeitos e desdobramentos. Em dezembro de 2019, foi identificado o primeiro caso na China, inicialmente caracterizado como uma síndrome respiratória aguda grave causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2). Posteriormente, a doença passou a ser denominada COVID-19 (Coronavírus Disease 2019) pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em 11 de março de 2020, a OMS classificou essa enfermidade como uma pandemia, em razão de seu rápido avanço e amplo espectro de transmissão, afetando 114 países até aquele momento (DAMACENO *et al.*, 2024).

Com o agravamento da pandemia, os estabelecimentos de saúde ficaram sobrecarregados com uma alta demanda de pacientes de todas as gravidades. Hospitais tiveram que mudar a estrutura de suas clínicas para comportar uma ala só com pacientes com covid por se tratar de uma doença altamente infecciosa. A equipe de saúde já não era suficiente, em muitos locais houve seleções para contratações imediatas de profissionais da saúde. Muitos hospitais de campanha foram montados exclusivamente para tratar esses pacientes. Assim, a pandemia requer que os profissionais de saúde suportem longos períodos de trabalho sob condições estressantes, em locais desconhecidos e de alto risco. Em particular, os enfermeiros desempenham um papel crucial no cuidado à população, em todas as etapas de assistência, desde o indivíduo ainda com suspeita ou se já diagnosticado

com a COVID-19 (ANTUNES et al.,2021).

A crise sanitária provocada pela COVID-19 constituiu um ponto crucial para os sistemas de saúde globalmente, exacerbando desafios já existentes que os profissionais de enfermagem enfrentavam nos hospitais. Entre os diversos efeitos observados, o aumento expressivo do estresse ocupacional se destaca como um dos principais fatores prejudiciais à saúde física e mental dos enfermeiros. A sobrecarga de atividades, o receio constante de contágio, as frequentes perdas de pacientes e colegas, além das condições inadequadas de muitos serviços, trouxeram novas dimensões de sofrimento ao trabalho assistencial. Mesmo após a fase crítica da pandemia, é possível notar a persistência e, em algumas situações, o agravamento de estressores, como a falta de pessoal, a fadiga profissional e a normalização do sofrimento emocional nos ambientes hospitalares. Nesse contexto, torna-se urgente reavaliar as conversas sobre o estresse na enfermagem à luz da realidade pós-pandêmica, com o propósito de fundamentar intervenções que priorizem a valorização, a proteção e o bem-estar desses profissionais essenciais à preservação da vida.

OBJETIVO

Este capítulo tem como objetivo analisar as repercussões do estresse ocupacional entre enfermeiros no contexto pós-pandemia de COVID-19, considerando os impactos físicos, emocionais e organizacionais vivenciados no ambiente hospitalar. Busca-se compreender como os fatores estressores foram intensificados após a crise sanitária, influenciando diretamente na saúde dos profissionais e na qualidade da assistência prestada. A partir dessa análise, pretende-se fomentar reflexões que contribuam para o enfrentamento desse cenário crítico e para a valorização da enfermagem no período atual.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo descritiva com abordagem qualitativa. A pesquisa bibliográfica tem a finalidade de resgatar todo o conhecimento já produzido sobre o estresse dos enfermeiros no ambiente hospitalar. “O conceito de pesquisa bibliográfica é claramente descrito como um levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto [...]” (Lakatos; Marconi, 2012, p. 43-44).

A pesquisa qualitativa preocupa-se com o universo de significados, motivos e crenças, aprofundando na compreensão do fenômeno a ser estudado. Esse tipo de abordagem é marcado por demonstrar dados, indicadores centrados nas relações sociais. (MINAYO,2008). Quanto ao tipo de pesquisa, nas descritivas os fatos são observados, descritos, analisados e interpretados sem a interferência do pesquisador, ou seja, os fenômenos são estudados sem a manipulação do pesquisador (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O período de levantamento dos artigos ocorreu entre os meses de outubro a dezembro de 2023. As publicações foram pesquisadas através das bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO), utilizando os seguintes descritores: pandemia; enfermagem; estresse. Com o propósito de organizar a pesquisa, a construção do artigo seguiu as seguintes etapas: escolha do tema e objetivo, seleção dos artigos (incluindo critérios de inclusão e exclusão da pesquisa), análise e interpretação dos artigos.

De acordo com Prodanov e Freitas, (2013) as etapas para o desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica constam:

- 1) Escolha do tema;
- 2) Levantamento bibliográfico;
- 3) Busca das fontes;
- 4) Leitura do material;
- 5) Fichamento;
- 6) Organização do assunto

Adotou-se como critério de inclusão os artigos em português, publicados nas referidas bases de dados entre os anos de 2018 e 2023. Foram excluídos da pesquisa dissertações e teses, artigos repetidos, incompletos e que não contemplavam o tema proposto. As pesquisas que não constavam o texto completo ou estavam indisponíveis também foram excluídas.

Levando em consideração os critérios de inclusão estabelecidos, foram encontrados 61 artigos acerca do tema. Após a leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 45 artigos, correspondendo a amostra do estudo.

Após selecionados, os artigos foram explorados e lidos na íntegra. Após a seleção, os artigos foram fixados e separados por categorias: objetivo geral do artigo, método utilizado, abordagem teórica e principais conclusões do estudo.

Utilizou-se a análise de conteúdo considerado por Bardin, (2009) como um conjunto de técnicas de análise das comunicações utilizando procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados foram encontrados nas bases de dados LILACS e SCIELO. A análise apontou que os artigos estavam presentes em 26 revistas, onde a abordagem temática mais utilizada estava voltada para sobrecarga de trabalho, falta de recursos materiais, organização do trabalho e processo do trabalho. Para a análise dos dados, foram

selecionados 45 artigos que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa, nos quais 40 estavam disponíveis no LILACS e 05 no SCIELO. Em relação ao ano de publicação, entre 2018 e 2023, a busca pela realização de pesquisa sobre o tema permaneceu constante, porém houve um declínio na abordagem do tema nos últimos anos de pesquisa, demonstrando a escassez de estudos sobre a temática. (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos artigos conforme a base de dados e ano de publicação, 2023.

BASE DE DADOS	ANO						TOTAL
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
LILACS	10	08	07	04	08	03	40
SCIELO	-	-	02	02	01		05
TOTAL	10	08	09	06	09	03	45

Fonte: ALENCAR, (2023).

A área da saúde é constantemente desafiada a buscar conhecimento e a atualização é cada vez mais necessária. O desenvolvimento científico advindo da pesquisa, na área da Enfermagem, contribui para o conhecimento e aperfeiçoamento da prática profissional. É através da produção científica que desenvolvemos novas tecnologias e saberes que melhoram a qualidade do serviço prestado (SANTOS; ANJOS; ALMEIDA, 2013).

Com a análise dos periódicos, observou-se que os artigos foram distribuídos em 26 revistas, 39 pertencentes a área de enfermagem, 01 pertencente ao Instituto Nacional de Câncer, 01 a Secretaria Estadual Saúde, 03 da área Ciências da Saúde e 01 de Medicina do Trabalho. Tendo em vista que os artigos foram selecionados, percebeu-se que 06 artigos estavam presentes na Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, 3 constavam na Revista Texto e Contexto Enfermagem e os outros artigos foram encontrados nas demais revistas (Tabela 2).

Foi possível perceber a presença de publicações constantes entre os anos de 2018 a 2022, uma média de 8 publicações anuais. Porém, no ano de 2023 houve um declínio no número de pesquisas, importante ressaltar que foram usadas duas bases de dados. No entanto, ainda é incipiente o número de artigos publicados que embasem as discussões sobre a temática do estresse. Neste sentido, é importante estimular o desenvolvimento de pesquisas e estudos sobre o tema que possam contribuir para a prática do trabalho e uma melhor qualidade de vida do enfermeiro.

No decorrer da pandemia de COVID-19, notou-se um aumento considerável do estresse laboral entre os enfermeiros. Por estarem na linha de frente do atendimento, enfrentaram jornadas exaustivas, aumento da demanda assistencial, falta de equipamentos de proteção individual e medo constante de contaminação, o que resultou em sofrimento físico e psíquico acentuado. Pesquisas examinadas indicam que o esgotamento emocional se

tornou ainda mais evidente no cenário pandêmico, especialmente devido à falta de recursos humanos e à alta responsabilidade que a categoria carrega. Ademais, o afastamento social e a distância dos familiares intensificaram o esgotamento emocional desses profissionais.

Tabela 2. Distribuição dos artigos segundo periódicos e ano de publicação, 2023.

PERIÓDICOS	ANO DE PUBLICAÇÃO						TOTAL
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Av. Enferm					01		01
Acta Paul Enferm			01	02			03
Aquichan				01			01
Comun. Ciência Saúde			01				01
Enferm em Foco		01	01		01		03
J. Health NPEPS		01					01
Online Braz J. Nurs	01		01				02
Rev. Enferm UERJ	02						02
Rev. Pesquisa: cuid. Fundam. Online	01	02			02	01	06
Rev. SOBECC	01						01
Rev. Bras. Cancerol						01	01
Rev. Baiana Enfem.	01			01			02
Rev. Enferm. Cent. Oeste Min.					01		01
Rev. Baiana Saúde Pública			01				01
Revista Nursing		02					02
REME		01					01
REVISA	01						01
Rev. Eletrônica de Enfermagem					01		01
Rev. Enferm. UFPI		01	01	01			03
Rev. Esc. Enferm. USP					01		01
Rev. Bras. Med. Trab.	01						01
Rev. Gaúcha Enferm.	01			01			02
Rev. Bras. Enferm.			01		01		02
Rev. Enferm. UFSM			01				01
Texto e Contexto Enferm.	01		01			01	03
Rev. Lat-amer. Enferm.					01		01
TOTAL	10	08	09	06	09	03	45

Fonte: ALENCAR, (2023).

Uma das barreiras identificadas que prejudica a publicação regular está ligada à formação acadêmica. O currículo do curso de graduação dá pouco destaque ao avanço científico, limitando-se a um único momento no curso com a elaboração do trabalho de conclusão, o que contribui para a desinteresse e despreparo desses profissionais (CABRAL; TYRREL, 2010).

Tais afirmações vêm de encontro ao que “indica a legislação brasileira, o objetivo da Educação Superior é estimular a pesquisa científica, incentivar os meios para criação e divulgação da cultura e incentivar e promover o desenvolvimento dos alunos no que diz respeito aos seus conhecimentos e suas atuações enquanto futuros profissionais” (CINTRA, 2018, p.583)”.

Portanto, retomando a discussão do tema Medeiros *et al.* (2023) relata que a satisfação e o desconforto são partes integrantes de qualquer profissão. Na rotina dos profissionais de enfermagem, experiências positivas como o auxílio na recuperação dos pacientes, na reabilitação e na apreciação dos resultados positivos do cuidado reforçam as emoções positivas. Porém, o desgaste, a carga horária intensa, a pressão por conhecimento, habilidades técnicas e gerenciamento, tornam a profissão desafiadora e muitas vezes exaustiva.

Com a categorização dos artigos, observou-se que os autores utilizaram inúmeras formas de abordagem para tratar sobre o tema. A análise dos artigos possibilitou, então, a categorização em 16 eixos temáticos, em que a organização do processo de trabalho e a sobrecarga de trabalho foram as abordagens teóricas mais utilizadas para discorrer sobre o estresse laboral. Dentre os anos 2018 e 2023, 12 artigos estavam relacionados à organização do processo de trabalho e 12 relacionados à sobrecarga de trabalho Levando – se em considerações tais achados, podemos inferir com Llapa-Rodriguez et al. (2018) a profissão de enfermagem mostrou-se como uma área vulnerável ao estresse ocupacional, sendo afetada por diversos fatores relacionados à estrutura da organização e ao ambiente de trabalho. O principal gerador de estresse foi a carga de responsabilidades da carreira, seguido por questões individuais, aspectos inerentes à função e a interação com outras pessoas. Já em relação à sobrecarga de trabalho, Duarte e Ribeiro (2022) relata em seu estudo que muitos trabalhadores encaram a sobrecarga de tarefas e os conflitos entre suas convicções pessoais e os princípios da empresa como elementos causadores de estresse no trabalho. Fica evidente que parte do problema está na tendência dos profissionais assumirem mais responsabilidades do que deveriam.

Ainda vale ressaltar que a *Síndrome de Burnout* e o estresse ocupacional têm uma relação direta no contexto da pesquisa. Visto que o esgotamento profissional é O processo de organização do trabalho tem colocado o enfermeiro em uma situação cada vez mais vulnerável ao estresse laboral. O aumento da produtividade, o ambiente físico insalubre e a redução de intervalos de descanso contribuem para o desgaste físico e emocional dos enfermeiros que trabalham em ambientes hospitalares.

Mesmo após o arrefecimento da pandemia, as consequências do estresse experimentado pelos enfermeiros persistem na rotina dos hospitais. A continuidade de condições de trabalho insalubres, o esgotamento mental e a síndrome de burnout foram identificados como consequências prolongadas da pandemia. Os estudos examinados mostram que a volta à normalidade não resultou na eliminação dos fatores de estresse, que agora se manifestam de maneira crônica e menos evidente. Neste cenário, é crucial implementar estratégias institucionais focadas na saúde mental dos profissionais de enfermagem, tais como programas de suporte psicológico, políticas de valorização da profissão e reformulação dos processos de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estresse é considerado uma epidemia do mundo moderno. É cada vez mais comum a utilização desse termo entre os profissionais da saúde e o desgaste provocado por ele traz consequências que merecem destaque e maiores discussões.

Diante dos resultados obtidos, foi possível perceber que as condições estressoras representam um fator de risco para o adoecimento dos profissionais de enfermagem. O estresse foi abordado por diversos aspectos, dentre eles a organização do processo de trabalho e a sobrecarga de trabalho têm sido as abordagens mais discutidas dentre os artigos analisados.

A análise dos artigos permitiu concluir que o estresse sofrido pelos enfermeiros no ambiente hospitalar ainda é um assunto pouco explorado e os artigos encontrados ficam restritos a determinados setores pertencentes ao ambiente hospitalar, dificultando a análise do estresse no ambiente na totalidade.

Acredita-se que os resultados apontados nesse estudo possam contribuir para estimular a produção científica, servindo de estímulo ao desenvolvimento de novas pesquisas voltadas para a temática. E consequentemente possa contribuir para reflexão e implementação de novas condutas na prevenção e tratamento do estresse ocupacional.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, C. M. T. B. et al. Relato de experiência dos atendimentos de enfermagem em triagem para o diagnóstico da COVID-19 em profissionais da saúde. **Nursing Edição Brasileira**, v. 24 n. 277 (2021)
- CABRAL, I. E.; TYRREL, M. A. R. Pesquisa em enfermagem nas Américas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 104–110, 1 fev. 2010.
- CINTRA, P. R. A produção científica sobre docência no ensino superior: uma análise bibliométrica da SciELO Brasil. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 23, n. 2, p. 567–585, out. 2018.

- DAMACENO, R. C. et al. Aspects of general, mental, and auditory health among nursing team members of a public hospital affected by Covid-19. **Revista CEFAC**, v. 27, n. 1, 7 dez. 2024.
- LLAPA-RODRIGUEZ, E. O. et al. Estresse ocupacional em profissionais de enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, p. e19404–e19404, 2018.
- LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Metodologia do trabalho científico**. 7 ed., São Paulo: Atlas, 2012.
- MEDEIROS, S. E. G. D. et al. Estresse e sofrimento em enfermeiros hospitalares: relação com variáveis pessoais, laborais e hábitos de vida. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 32, p. e20220290, 2023.
- MINAYO, M. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.
- MOTA, R. S. et al. Estresse ocupacional relacionado à assistência de enfermagem em terapia intensiva. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 19 jan. 2021.
- PRODANOV, C.; FREITAS, E. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Rio Grande do Sul: Freevale, 2013.
- RIBEIRO, K. V. et al. Estresse ocupacional e fatores estressores em enfermeiros de unidades de internação clínica. **Rev. baiana saúde pública**, p. 81–94, 2020.
- ROCHA, R. P. S. et al. Características do trabalho e estresse ocupacional entre enfermeiros hospitalares. **Enferm. foco (Brasília)**, p. 51–57, 2019.
- RUBACK, S. P. et al. Stress and Burnout Syndrome Among Nursing Professionals Working in Nephrology: an Integrative Review / Estresse e Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem que Atuam na Nefrologia: Uma Revisão Integrativa. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 10, n. 3, p. 889, 1 jul. 2018.
- SANTOS, V.; dos ANJOS, K.; ALMEIDA, O. A percepção de formandos sobre a pesquisa em enfermagem no curso de graduação. **RevEnferm UFSM**. Jan/Abril; 3(1):144-154. 2013.
- SILVA, M. R. DA et al. Impact of stress on the quality of life of hospital nursing workers. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, 2020.

QUALIDADE DA ÁGUA E SEGURANÇA EM ESTERILIZAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA MATERNIDADE FEDERAL

Arianna Araujo Alencar¹.

Centro Universitário UNINOVAFAPI (UNINOVAFAPI), Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8981039857065926>

RESUMO: Os hospitais, clínicas e unidades de saúde são espaços que precisam de diferentes elementos para funcionar adequadamente, como estrutura física, equipamentos, profissionais capacitados e, principalmente, materiais de uso, onde a água está incluída. O objetivo é desenvolver uma literatura que explore mais profundamente esse assunto e ofereça uma fundamentação mais explícita para pesquisas futuras ligadas aos sistemas de vigilância da água empregados em instalações de esterilização. Será realizada uma pesquisa descritiva e narrativa, baseada em relatos de experiência. No ambiente de trabalho do CME, a presença da água é essencial para os procedimentos de processamento dos PPS. Por isso, é fundamental garantir que a qualidade desse recurso esteja consoante às normas de potabilidade segundo a Portaria nº1469, de 29 de dezembro de 2000 (SAÚDE (BRASIL),2001). A água desempenha um papel fundamental em várias fases do procedimento, como a assepsia das mãos dos trabalhadores da saúde, a higienização manual e automática dos PPS, bem como a esterilização a vapor. Dessa forma, tendo em vista tudo o que foi discutido, podemos concluir que o CME em questão realiza o controle da água via pesquisas trimestrais por uma empresa contratada por licitação.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade da água. Inteligência artificial. Central de Material e Esterilização.

WATER QUALITY AND SAFETY IN STERILISATION: AN EXPERIENCE REPORT FROM A FEDERAL MATERNITY HOSPITAL

ABSTRACT: Hospitals, clinics and health units are spaces that need different elements to function properly, such as physical structure, equipment, trained professionals and, above all, materials for use, which includes water. The aim is to develop literature that explores this subject in greater depth and provides a more explicit basis for future research into the water surveillance systems used in sterilisation facilities. Descriptive and narrative research will be carried out, based on experience reports. In the WEC working environment, the presence of water is essential for PPS processing procedures. It is therefore essential to ensure that

the quality of this resource complies with potability standards in accordance with Ordinance 1469 of 29 December 2000 (SAÚDE (BRASIL),2001). Water plays a fundamental role in various phases of the procedure, such as the asepsis of healthcare workers' hands, the manual and automatic sanitisation of PPS, as well as steam sterilisation. Thus, in view of all that has been discussed, we can conclude that the CME in question carries out water control via quarterly surveys by a company contracted by tender.

KEYWORDS: Water quality. Artificial intelligence. Material and Sterilisation Centre.

INTRODUÇÃO

Os hospitais, clínicas e unidades de saúde são espaços que precisam de diferentes elementos para funcionar adequadamente, como estrutura física, equipamentos, profissionais capacitados e, principalmente, materiais de uso, onde a água está incluída. É fundamental destacar que a água potável é essencial para o consumo humano, sendo também vital para ser utilizada em ambientes de saúde, abrangendo unidades de hemodiálise, consultórios odontológicos e centros de esterilização de materiais.

A água é essencial em todos os locais, seja na natureza, residências, comércios, instituições de ensino, hospitais. É reconhecida como a essência da vida. Para o Ministério da Agricultura e Pecuária, compreende-se – se por água potável “água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido pela portaria n.º 05 de outubro de 2017 e que não ofereça riscos à saúde” (Ministério da Agricultura e Pecuária, 2017).

Por serem locais crucialmente importantes, os hospitais demandam o acesso à água potável, segura e de alto padrão de pureza. Portanto, consoante a portaria n.º 1469, de 29 de dezembro de 2000, do ministério da saúde “toda água fornecida coletivamente deve ser submetida a processo de desinfecção, concebido e operado para garantir o atendimento ao padrão microbiológico desta norma” (SAÚDE (BRASIL), 2001).

No centro de material e esterilização (CME), a água é um elemento importante usado em diversas etapas do processamento dos produtos para saúde (PPS). A água necessita seguir um padrão de qualidade e potabilidade para ser garantido um PPS seguro para o uso pelas unidades consumidoras. Devido a essa exigência, é necessário realizar testes e controles para assegurar a qualidade.

A unidade de Centro de Material e Esterilização (CME) utiliza abundância de água e energia, especialmente durante a limpeza de instrumentos, descarte, preparação e esterilização. As autoclaves dependem, de forma contínua e em alguns casos por 24 horas, de água que será convertida em vapor (Carvalho, 2015).

Embora seja essencial, a qualidade da água utilizada muitas vezes é negligenciada. Não importa como ela se apresenta, a água pode conter microrganismos e substâncias químicas que, se empregues de maneira inadequada durante o processo, podem comprometer a segurança (KREMER; MCDONNELL, 2020).

Na maternidade em questão, a água destinada aos processos do CME é submetida a um controle rigoroso de qualidade e análise para assegurar sua potabilidade antes de ser disponibilizada. Além disso, a limpeza dos reservatórios é realizada por uma equipe qualificada. Na área de lavagem, a torneira é equipada com um filtro purificador de água, que passa por manutenção a cada seis meses, proporcionando mais segurança no tratamento da água.

A motivação para investigar este assunto emergiu após anos de atuação em CME, durante os quais observei a abordagem presente em publicações, treinamentos e conferências pertinentes. Sendo um fator crucial na rotina diária, isso pode impactar de maneira positiva ou negativa os resultados ao final do processamento.

OBJETIVO

O objetivo é desenvolver uma literatura que explore mais profundamente esse assunto e ofereça uma fundamentação mais explícita para pesquisas futuras ligadas aos sistemas de vigilância da água empregados em instalações de esterilização.

METODOLOGIA

Será realizada uma pesquisa descritiva e narrativa, baseada em relatos de experiência. A meta é desenvolver uma literatura que explore mais profundamente esse assunto e ofereça uma fundamentação mais explícita para pesquisas futuras ligadas aos sistemas de vigilância da água empregados em instalações de esterilização. Podemos inferir, com Cavalcante e Lima, (2012) citado por Strieder et al. (2019) O relato de experiência aborda uma investigação científica e metodológica que promove uma análise a partir do relato de experiências de trabalho que agreguem valor nas atividades de ensino, pesquisa, atendimento e extensão.

O estudo em questão foi realizado em uma maternidade pública na Bahia, que disponibiliza atendimento de urgência e emergência obstétrica 24 horas, com acolhimento e classificação de risco das pacientes que chegam espontaneamente ou via regulação. Além disso, oferece serviços ambulatoriais e hospitalares nas áreas de neonatologia, obstetrícia, endocrinologia, medicina fetal, psiquiatria e cardiologia para adultos, enfermagem, educação física, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, serviço social, psicologia, nutrição e farmácia. Também estão disponíveis os serviços auxiliares de apoio diagnóstico e terapêutico (SADT), bem como unidade de terapia intensiva e semi-intensiva neonatal e a unidade canguru (UCINCA).

Realizou-se uma pesquisa na literatura visando aprimorar a compreensão e aprofundar o tema em questão. Assim, foi feita uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que é uma plataforma responsável por reunir informações e evidências científicas em saúde. Os termos utilizados foram: qualidade da água; inteligência artificial; central de

material e esterilização. Além disso, utilizou-se o operador booleano “and” para combinar os termos da pesquisa e, dessa forma, facilitar e refinar com maior precisão a busca por artigos pertinentes.

A partir dessas pesquisas, foi realizada uma análise mais detalhada sobre o tema. Este foi um tópico discutido durante o curso de MBA em Gestão de Centro de Material e Esterilização. Assim, surgiu o desejo de realizar esta pesquisa, combinando estudos de literatura acadêmica e publicações especializadas, juntamente com a experiência como profissional na área. Surgiu, então, a curiosidade de explorar de forma mais ampla a metodologia de controle da qualidade da água em centros de esterilização.

Nesta abordagem, para a condução da pesquisa, também foi considerada a experiência adquirida como profissional atuante na central de material e esterilização. Exercendo a função de enfermeira assistencial nesse setor desde novembro de 2020 até o momento. É importante destacar que ao longo desse percurso houve uma grande dedicação em busca de aprendizado mediante participações em eventos, workshops, vivências e especializações no campo de atuação.

Por se tratar de uma narrativa pessoal, não houve necessidade de mencionar o termo de consentimento livre e esclarecido, o qual é descrito na resolução n.º466, de 12 de dezembro de 2012, como um documento que comprova a concordância consciente do participante com todos os aspectos da pesquisa na qual ele concordou em participar. Adicionalmente, não serão reveladas informações que possam identificar o hospital ou os profissionais que atuam nessa instituição, seguindo as diretrizes estabelecidas na Resolução n.º466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Vale ressaltar ainda que a resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012 trata de pesquisas e testes em seres humanos. “A resolução traz termos e condições a serem seguidos e trata do sistema CEP/CONEP, integrado pela comissão nacional de ética em pesquisa (CONEP/CNS/MS do CN) e pelos comitês de ética em pesquisa (CEP) compondo um sistema que utiliza mecanismos, ferramentas e instrumentos próprios de inter-relação que visa à proteção dos participantes da pesquisa” (Resolução n.º466 12 de Dez 2012).

RESULTADO E DISCUSSÃO

O centro de material e esterilização (CME) onde foi realizado a vivência trata-se de um CME classificado ao nível II, “é aquele que realiza o processamento de produtos para a saúde não-críticos, semicríticos e críticos de conformação complexa e não complexa, passíveis de processamento” (Brasil,2012).

Trata-se de um grupo formado por uma coordenação, 04 enfermeiros permanentes e 01 enfermeiro flexível. É relevante ressaltar que a flexibilidade adotada pelo hospital em relação à escala mencionada implica na presença de uma equipe composta por enfermeiros e técnicos designados para atuar em determinado setor quando a escala não é coberta

pelos profissionais permanentes. Além disso, há 26 técnicos de enfermagem que trabalham nos turnos diurno e noturno.

Os profissionais de enfermagem têm a responsabilidade de liderar o grupo e as tarefas diárias, avaliar e contribuir em todas as etapas do processamento, auxiliar nas medidas de prevenção e controle de incidentes adversos, guiar e supervisionar na preparação e esterilização dos materiais de saúde, assim como participar e coordenar treinamentos e introduzir métodos eficazes para o processamento dos materiais de saúde (Strieder et al., 2019).

Já a coordenação de enfermagem segundo a RDC N°15 de 15 de março de 2012, orienta que: gerenciar todas as atividades dentro do CME; analisar todas as etapas do processamento com intuito de melhorar a qualidade; estabelecer rotinas tanto dentro do CME como as unidades usuárias do serviço; colaborar com as iniciativas dos programas que visam prevenir e gerenciar situações indesejadas nos ambientes de saúde, abarcando também a gestão de infecções; contribuir no planejamento da equipe de colaboradores e na definição das competências necessárias para atuarem no CME.

Nesse sentido, é fundamental destacar que, dentro do Centro de Materiais e Esterilização (CME) analisado, o fluxo do trabalho é dividido em diferentes etapas, tais como: recepção e limpeza; preparo; esterilização; armazenamento e distribuição dos Produtos para Saúde (PPS). Dessa forma, o relato de experiência se concentrará na etapa de recepção e limpeza, uma vez que essa fase é de extrema importância para garantir um bom desempenho nas etapas subsequentes. Na área de recepção e limpeza, as unidades trazem os PPS sujos verificados pela equipe do CME em conjunto com o profissional da unidade, a fim de verificar a quantidade de peças e se há alguma avaria.

Após a conferência, são enviados para a etapa inicial de pré-limpeza, onde a sujeira aparente nos PPS é removida. Posterior a essa etapa, os PPS são submetidos a uma segunda fase que envolve a limpeza propriamente dita. Assim sendo, para realizar a limpeza adequada são indispensáveis: água, detergente, fricção, calor e tempo. A limpeza é essencial para assegurar o correto processamento dos produtos de saúde (PPS) e evitar infecções posteriores que podem afetar os pacientes em decorrência de falhas na limpeza. Essa etapa pode ser feita de maneira manual, utilizando escovas e jatos de água sob pressão, ou de forma automatizada, por meio de dispositivos como lavadoras de alta pressão e ultrassônicas (BRUNA; GRAZIANO, 2023).

Ainda dentro desta fase de limpeza acontece a etapa automatizada por meio de uma lavadora ultrassônica cujo princípio de funcionamento emprega vibrações ultrassônicas de elevada frequência com o intuito de gerar bolhas através do processo de cavitação, essas bolhas nas superfícies dos PPS explodem e assim eliminam resíduos de superfícies submersas em água. Em seguida, esses PPS passam pela fase de secagem e inspeção, cuja RDC n.º 15, 2012 orienta que a secagem seja realizada por um pano macio, absorvente e de cor clara para detectar alguma sujidade residual.

No ambiente de trabalho do CME, a presença da água é essencial para os procedimentos de processamento dos PPS. Por isso, é fundamental garantir que a qualidade desse recurso esteja consoante às normas de potabilidade segundo a Portaria nº1469, de 29 de dezembro de 2000 (SAÚDE (BRASIL),2001). A água desempenha um papel fundamental em várias fases do procedimento, como a assepsia das mãos dos trabalhadores da saúde, a higienização manual e automática dos PPS, bem como a esterilização a vapor.

Podemos inferir, com Kremer e McDonnell (2020) que a água tem uma função vital no processamento de PPS e equipamentos médicos em hospitais. Ainda possui importância crucial em diversos momentos dos procedimentos de trabalho no CME. Dessas acepções, podemos ressaltar que a água é o elemento principal usado na pré-limpeza. Já na limpeza (manual ou automatizada) a mesma servirá para diluir detergentes e imergir os PPS nesta solução, além de remover materiais residuais dos procedimentos cirúrgicos e também remover a solução. Ainda podemos observar que na etapa de desinfecção tem um importante papel para diluir os desinfetantes, e por fim na etapa de esterilização onde a água na forma de vapor é usada como agente esterilizante neste processo.

Além das informações anteriores, é imprescindível mencionar a relevância da análise da água em todas as fases dos processos realizados no Centro de Materiais Esterilizados. A qualidade da água tem impacto direto na eficácia dos processos e muitas vezes é responsável pela interrupção de atividades. Isso ressalta a importância da manutenção dos equipamentos, do uso de materiais de qualidade e, inclusive, da própria água, como um elemento essencial para a execução das tarefas de forma eficiente. Para Graziano et al.(p95, 2011), “o controle de qualidade no processo de lavagem dos instrumentais evita e interrompe o aparecimento de manchas, bem como diminui a incidência de resíduos orgânicos e inorgânicos”.

Frente ao exposto, é importante destacar que no CME mencionado neste estudo, ocorre a higienização e desinfecção dos reservatórios de água por uma empresa especializada, seguido de monitoramento trimestral para garantir a qualidade da água, além de possuir relatório de análise físico-química. Além disso, as torneiras da área de lavagem são equipadas com um filtro purificador de água, contendo um componente filtrante responsável por retirar substâncias sólidas e sedimentos presentes na água. Mesmo com todos os cuidados e tratamentos para a água, vale destacar que a etapa da limpeza possui testes para garantir uma limpeza eficaz nos produtos para saúde.

É importante mencionar que a frequência de coleta de amostras de água dos reservatórios e torneiras do CME na área de lavagem dos PPS é realizada conforme um cronograma definido pelo LACEN/BA (Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia), que foi acordado com a maternidade. Os resultados das análises da água devem ser enviados à CCIH a cada três meses para poderem ser analisados e avaliados.

A empresa responsável pelo controle da água, no entanto, coleta a água para análise microbiológica-bacteriológica e físico-química, além de limpar reservatórios de água. Sendo

assim, conforme a portaria nº 888, de 04 de maio de 2021, anexo XX, do Ministério da Saúde e Vigilância Sanitária, todos os parâmetros físicos/químicos avaliados estão dentro da faixa recomendada.

Com o decorrer do tempo e o auxílio da tecnologia e da ciência, a indústria passou a oferecer testes de limpeza que conseguem identificar dados numéricos com base em estudos científicos. Certos indicadores podem ajudar a controlar a higienização, como: proteína; hemoglobina; quantidade de microrganismos e adenosina trifosfato (ATP). Outros exames ainda não são comuns: açúcares; toxinas bacterianas; lipídios e sal; no entanto, podem ser feitos em laboratórios. Os exames de praxe podem ser usados para avaliar a apresentação dos funcionários, eficácia dos Procedimentos Operacionais Padrão de limpeza e funcionamento dos equipamentos (SOUZA et al., 2020).

Durante um longo período, acreditava-se que a esterilização era o aspecto mais crucial no processamento de produtos para saúde. Contudo, com o avanço das pesquisas e estudos na área, foi revelado que a limpeza desempenha um papel fundamental na garantia de um PPS seguro e sem riscos para sua utilização. Isso ressalta ainda mais a necessidade de um processamento correto conforme o protocolo de cirurgia segura.

Tais afirmações, vem ao encontro do que já foi exposto, Madeira et al.(2015) citado por Alvim et al.(2019) relata que o setor de suporte deve garantir excelência em todas as etapas internas, desde a recepção de PPS contaminados até a limpeza, preparação, esterilização, armazenamento e distribuição de PPS. É importante ressaltar a limpeza como a etapa essencial para garantir uma desinfecção ou esterilização segura dentro desse fluxo de atividades.

Nessa ótica, é essencial ressaltar que a água possui uma conexão direta com a limpeza, sendo um componente fundamental para assegurar que a mesma seja eficaz e bem-sucedida. Nesse sentido, os fatores que induzem o processo de limpeza são resumidos no Ciclo de Sinner, o qual é ilustrado por um círculo no qual os elementos que impactam a limpeza (como temperatura, produto químico, tempo e ação mecânica) interagem de maneira equilibrada para garantir a limpeza apropriada. Por conseguinte, para realizar uma limpeza adequada, são imprescindíveis: água, detergente, ação mecânica, temperatura e tempo (BRUNA; GRAZIANO, 2023).

Dessa forma, para garantir um processamento eficaz, é essencial adotar um protocolo com procedimentos validados por meio de procedimentos operacionais padrão (Pop) e testes realizados nas etapas. Durante muito tempo, acreditou-se que a esterilização era capaz de remover todos os resíduos. De acordo com Rutala e Weber (2012), citado por Castanheira et al. (2021), a limpeza dos PPS consiste em remover resíduos superficiais, sejam eles biológicos ou não, utilizando água e produtos de limpeza, por meio de atrito manual ou equipamentos automatizados. É importante ressaltar que a etapa de limpeza é essencial, pois os resíduos remanescentes podem interferir em procedimentos futuros, como desinfecção e esterilização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, tendo em vista tudo o que foi discutido, podemos concluir que o CME em questão realiza o controle da água via pesquisas trimestrais por uma empresa contratada por licitação. A empresa tem como premissa realizar pesquisas na água, entre outros serviços, e cumprir os requisitos estabelecidos pela portaria nº 888, de 04 de maio de 2021, do Ministério da Saúde e Vigilância Sanitária.

Por outro lado, após análise de um centro de material e esterilização que terceiriza a esterilização, percebeu-se que os gastos com tratamento da água são, até o momento, modestos e apresentam poucas inovações tecnológicas. É fundamental ressaltar que a água desempenha um papel crucial no ciclo de sinner e, por consequência, no processamento de produtos voltados à saúde.

É importante destacar a escassez de artigos e investimentos que abordem especificamente o tema. Assim, há uma necessidade urgente de mais pesquisas, estudos e publicações sobre o tratamento da água utilizado nos procedimentos do CME. Isso será essencial para aprimorar tanto a prática quanto a teoria dos profissionais envolvidos na gestão do processamento de produtos para saúde.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. Brasília, 2013.
- ALVIM, A. L.; RAMOS, M. S.; SILVA, M. Monitoramento da limpeza de produtos para saúde com teste adenosina trifosfato. **Rev. SOBECC**, p. 57–61, 2019.
- Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). **Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde**. 7ª edição. Barueri: Manole; 2017.
- Brasil.Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (**RDC**) n.º15, de 15 de março de 2012.
- Brasil. Fundação Nacional de Saúde. **Portaria n.º 1.469/2000, de 29 de dezembro de 2000: aprova o controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001.
- BRUNA, C. Q. DE M.; GRAZIANO, K. U. Avaliação do desempenho de detergentes para limpeza: validação de uma proposta. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, 2023.
- CARVALHO, R. **Enfermagem em centro de material, biossegurança e bioética** –1º. Ed. — Barueri–SP: Manole, 2015. - (Série de manuais de especialização).
- CAVALCANTE, F. M. L.; BARROS, L. M. O trabalho do enfermeiro no centro de material e esterilização: uma revisão integrativa. **Rev. SOBECC**, p. 171–178, 2020.

Graziano et al. **Enfermagem em Centro de Material e Esterilização**. — Barueri–SP: Manole, 2011. – (Série Enfermagem).

JANAÍNA SENA CASTANHEIRA et al. Atuação da equipe de enfermagem no processamento de produtos para a saúde na atenção **básica/ Performance of the nursing team in the processing of health products in primary care**. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 20, 12 nov. 2021.

JOSÉ, F. et al. SEGURANÇA EM CIRURGIA: ÁGUA UTILIZADA NO CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO NA HIGIENIZAÇÃO DO MATERIAL DE MINILAPAROSCOPIA. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 4, p. 195–199, 2014.

KREMER, T. A.; MCDONNELL, G. *Sterilization Central : Water Quality in Medical Device Processing: The Power of Prevention*. **Biomedical Instrumentation & Technology**, v. 54, n. 4, p. 304–309, jul. 2020.

Ministério da Agricultura e Pecuária. Portaria n.º 05, de 3 de outubro de 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-de-produtos-origem-vegetal/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/portaria-de-consolidacao-no-5-de-3-de-outubro-de-2017.pdf/view>.

SOUZA, R. Q. DE et al. Validação da limpeza de produtos para saúde no cotidiano do centro de material e esterilização. **Revista SOBECC**, v. 25, n. 1, p. 58–64, 3 abr. 2020.

STRIEDER, A. T. et al. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO PROCESSO DE LIMPEZA EM UM CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. **Rev. SOBECC**, p. 50–53, 2019.

ÁREA TEMÁTICA: EPIDEMIOLOGIA

SUORTE RESPIRATÓRIO NA INTERNAÇÃO POR BRONQUIOLITE CAUSADA PELO VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO (VSR)

Morya Rodrigues Da Silva¹;

Hospital de doenças tropicais dr. Anuar Auad (HDT) Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/1083523788896462>

Lucélia da Silva Duarte²;

Hospital de doenças tropicais dr. Anuar Auad (HDT) Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/0072229359140534>

Michele Rodrigues Carmo³.

Hospital de doenças tropicais dr. Anuar Auad (HDT) Goiânia, Goiás.

RESUMO: A bronquiolite é uma frequente causa de hospitalização em crianças no período de outono e inverno, sendo a principal causadora do vírus sincicial respiratório (VSR). Esse vírus representa um desafio para a saúde pública devido à sua alta transmissibilidade e seu potencial de complicação. O suporte respiratório é necessário no cuidado dos casos graves, e diversas modalidades têm sido estudadas, como o cateter nasal de alto fluxo (CNAF), o nCPAP e a ventilação não invasiva (VNI). Este trabalho tem como finalidade discutir a eficiência e segurança dos diferentes métodos de suporte respiratório em crianças acometidas por bronquiolite viral por VSR, com base em diretrizes clínicas recentes.

PALAVRAS-CHAVE: Vírus sincicial respiratório. Bronquiolite. Suporte respiratório.

RESPIRATORY SUPPORT DURING HOSPITALIZATION FOR RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS (RSV) BRONCHIOLITIS

ABSTRACT: Bronchiolitis is a common cause of hospitalization in children during the fall and winter, and the main cause is respiratory syncytial virus (RSV). This virus represents a significant challenge for pediatric public health due to its high transmissibility and potential for complications. Respiratory support is essential in the care of severe cases, and several modalities have been studied, such as high-flow nasal catheter (HFNC), nCPAP, and noninvasive ventilation (NIV). This study aims to discuss the efficiency and safety of different respiratory support methods in children with RSV viral bronchiolitis, based on recent clinical guidelines.

KEYWORDS: Respiratory syncytial virus. Bronchiolitis. Respiratory support.

INTRODUÇÃO

A bronquiolite é uma infecção viral aguda das vias aéreas inferiores que acomete principalmente crianças menores de dois anos. O vírus sincicial respiratório (VSR) é o agente mais comumente envolvido, sendo responsável por cerca de 70% dos casos. Os quadros variam de leves a graves, sendo que os casos graves exigem hospitalização e suporte ventilatório. Frente à crescente demanda por internações pediátricas relacionadas ao VSR, especialmente em períodos sazonais. Portanto, é preciso compreender as opções terapêuticas respiratórias que garantam eficiência clínica e segurança.

OBJETIVO

Analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, a eficiência e segurança dos principais tipos de suporte respiratório utilizados na internação hospitalar de crianças com bronquiolite causada pelo vírus sincicial respiratório.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de natureza aplicada e abordagem qualitativa, com objetivo descritivo. Foram selecionados artigos indexados nas bases PubMed, SciELO e Cochrane Library entre 2021 e 2025. Os termos utilizados incluíram: “bronchiolitis”, “respiratory syncytial virus”, “high flow nasal cannula”, “noninvasive ventilation”, “CPAP”. Foram considerados apenas estudos clínicos, revisões sistemáticas e diretrizes atualizadas em inglês, português ou espanhol. Não se aplicaram protocolos de pesquisa com humanos ou animais, portanto, não houve necessidade de aprovação ética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos recentes destacam o papel do cateter nasal de alto fluxo (CNAF) e da pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) no manejo de pacientes com bronquiolite por VSR. Segundo a revisão sistemática da Cochrane conduzida por Armarego et al. (2024), a CNAF é superior ao oxigênio convencional na redução da taxa de escalonamento terapêutico e no tempo de internação hospitalar, embora os dados específicos sobre VSR ainda sejam limitados. O estudo multicêntrico italiano de Ghirardo et al. (2024) demonstrou um aumento significativo de internações por bronquiolite, com prevalência elevada de VSR (79% dos casos em 2022–2023). Observou-se também aumento das coinfeções virais e maior gravidade clínica, refletida na maior taxa de internações em UTI e necessidade de ventilação mecânica invasiva. A diretriz clínica de Milési et al. (2023) recomenda o uso de CPAP como modalidade preferencial em casos graves de bronquiolite por VSR, com início em 7 cmH₂O, além de cautela no uso do CNAF, que deve ser reservado para casos moderados, com fluxo entre 1,5–2 L/kg/min. Santos et al. (2024) demonstraram que, em

casos moderados, a CNAF não é inferior ao BiPAP, com vantagens como menor necessidade de sedação e menos efeitos adversos. Contudo, estudos como o de Borgi et al. (2021) mostraram superioridade do CPAP sobre a CNAF em pacientes com VSR grave. Por fim, a segurança do uso do SVNI fora da UTI é apoiada por estudos como os de Aricò et al. (2023) e Agüera et al. (2022), que relataram eficácia do CPAP nasal e do bubble-CPAP na enfermaria, respectivamente, com baixa taxa de falha e sem aumento de eventos adversos.

CONCLUSÃO

O suporte respiratório é parte essencial no cuidado hospitalar da bronquiolite causada pelo vírus sincicial respiratório. O CNAF se apresenta como uma alternativa segura, eficaz e de fácil manuseio, e deve ser a primeira escolha nos casos moderados a graves. A escolha da modalidade deve considerar as condições clínicas da criança, os recursos institucionais e a experiência da equipe. Estudos futuros devem explorar protocolos de desmame e escalonamento, buscando otimizar tempo de internação e desfechos clínicos.

REFERÊNCIAS

- MILÉSI, C. et al. **Clinical practice guidelines**: management of severe bronchiolitis in infants under 12 months old admitted to a pediatric critical care unit. Intensive Care Medicine, 2023.
- GHIRARDO, S. et al. **Increased bronchiolitis burden and severity after the pandemic**: a national multicentric study. Italian Journal of Pediatrics, 2024.
- ARMAREGO, H. et al. **High-flow nasal cannula therapy for infants with bronchiolitis**. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2024.
- SANTOS, A. C. D. et al. **High-flow nasal cannula therapy versus noninvasive ventilation in infants with acute bronchiolitis**. CNAF x VNI, 2024.
- ARICÒ, D. et al. **Nasal CPAP in the pediatric ward to reduce PICU admissions for severe bronchiolitis**: a retrospective study. Ital J Pediatr, 2023.
- AGÜERA, L. et al. **Safety and effectiveness of bubble continuous positive airway pressure in a pediatric ward**. Arch Bronconeumol, 2022.
- BORGI, M. A. et al. **High-flow nasal cannula therapy versus continuous positive airway pressure in infants with bronchiolitis**: a randomized controlled trial. Pan African Medical Journal, 2021.
- O'BRIEN, S. et al. **Prevalence of high-flow nasal cannula therapy use in infants with bronchiolitis in Australia and New Zealand**. J Paediatr Child Health, 2022.

ÁREA TEMÁTICA: FISIOTERAPIA

PRÁXIS FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO INTENSIVO DO PACIENTE COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO

Renata Dos Santos Fernandes¹;

Centro universitário paraíso UNIFAP, Juazeiro do norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9983899254636526>

Kessler Pantaleão de Araújo Pereira Quinderé².

Centro universitário paraíso UNIFAP, Juazeiro do norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4782683440318079>

RESUMO: Introdução: O traumatismo crânio encefálico (TCE) se caracteriza com qualquer agressão traumática ocasionada por forças externas que são capazes de ocasionar lesões cranioencefálicas, que podem causar danos, momentâneos ou permanentes. É uma das causas mais frequentes de morbimortalidade mundialmente, com impacto na qualidade de vida dos indivíduos que são acometidos. Objetivo: Descrever a atuação da fisioterapia no paciente com TCE. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada na através das bases de dados: MEDLINE, e LILACS. Foram selecionados artigos dos últimos 5 anos, nos idiomas inglês ou português. Foram utilizados os Descritores: *Physical Therapists AND Traumatic Brain Injury AND Rehabilitation*. Ao final foram selecionados 8 artigos. Resultados: A fisioterapia, corrobora em melhoras na função respiratória e motora, além de prevenir danos cerebrais secundários. Além disso, contribui na assistência no suporte ventilatório, prevenção aos efeitos deletérios ocasionados pelo período de internação, contribuindo assim para recuperação na manutenção da sua capacidade funcional e retorne o quanto antes às suas atividades cotidianas. Conclusão: Sendo assim a fisioterapia atua com a finalidade de melhorar a funcionalidade do paciente que sofreu um TCE. Além disso, possui contribuição significativa na prevenção de complicações secundárias, tanto relacionados ao período de internação quanto no pós alta.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma. Fisioterapia. Funcionalidade.

PHYSIOTHERAPEUTIC PRAXIS IN THE INTENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH TRAUMATIC BRAIN INJURY

ABSTRACT: Introduction: Traumatic Brain Injury (TBI) is defined as any traumatic aggression caused by external forces capable of producing cranioencephalic lesions, which may result in temporary or permanent damage. It is one of the most common causes of morbidity and mortality worldwide, significantly impacting the quality of life of affected individuals. Objective: To describe the role of physiotherapy in patients with TBI. Methodology: This is an integrative literature review conducted through the MEDLINE and LILACS databases. Articles published in the last five years in English or Portuguese were selected. The descriptors used were: Physical Therapists AND Traumatic Brain Injury AND Rehabilitation. A total of 8 articles were selected. Results: Physiotherapy contributes to improvements in respiratory and motor function, as well as preventing secondary brain damage. It also assists in ventilatory support and prevents the deleterious effects caused by hospitalization, thus helping patients recover their functional capacity and return to daily activities as soon as possible. Conclusion: Physiotherapy plays a fundamental role in improving the functionality of patients who have suffered TBI. It also has a significant impact on the prevention of secondary complications, both during hospitalization and after discharge.

KEYWORDS: Trauma. Physiotherapy. Functionality.

INTRODUÇÃO

O traumatismo crânio encefálico (TCE) se caracteriza com qualquer agressão traumática ocasionadas por forças externas que são capazes de ocasionar lesão anatômica ou comprometimento funcional de estruturas do crânio ou do encéfalo, resultando em alterações cerebrais, momentâneas ou permanentes, de natureza cognitiva ou funcional. Quanto ao tipo de lesões no TCE, as mesmas podem ser denominadas em lesão primária e secundária (Magalhães et al., 2017).

A patogenia do TCE divide-se em lesão primária, ocorre quando agressão externa no crânio e encéfalo por meio do impacto, e a secundária que se dá início alguns minutos ou até dias após o trauma primário, esta envolve a ação de uma cascata molecular, química e inflamatória de reações que resultam em perdas posteriores (Galgano et al., 2017; Magalhães et al., 2017).

De acordo Carmo, 2020 o TCE é a maior causa de morte e incapacidade em adultos, podendo ocasionar, incapacidades físicas, psicológicas e sociais. Além do mais, o TCE é considerado uma grave problemática de saúde pública, afirma essa que justifica pela sua elevada incidência, principalmente na população adulta jovem, é uma das principais causas de incapacidade a longo prazo, sendo predominante no sexo masculino.

O TCE é a segunda maior causa de mortalidade e morbidade em todo o mundo, e a maior causa de incapacitação funcional no Brasil, impactando na qualidade de vida do indivíduo. (BRASIL, 2015; WORD, 2012).

Em conformidade com esse cenário, no estudo Robba et al., 2020, ressalta que o TCE é um dos maiores problemas de saúde pública e socioeconômico devido à sua alta incidência acometer cerca de 200 de 100.000 indivíduos, além disso, a elevada taxa de morbimortalidade, que pode vem a impactar diretamente na saúde do indivíduo, como por exemplo na sua funcionalidade e vida produtiva que pode gerar danos tanto a curto quanto longo prazo.

OBJETIVO

Esse trabalho tem como finalidade discorrer sobre as repercussões da atuação do fisioterapeuta no TCE.

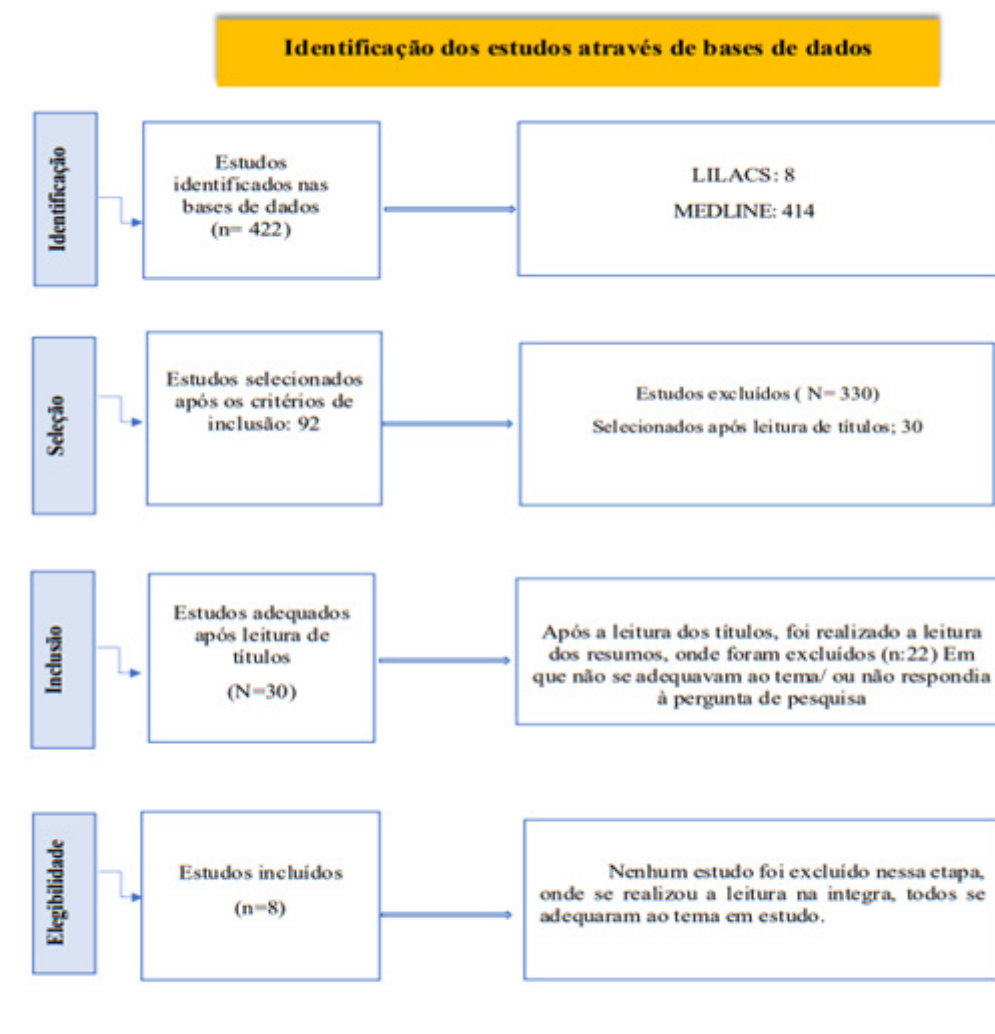
METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa. De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2019), essa modalidade de estudo compreende a utilização de estudos experimentais e não experimentais, para um entendimento do fenômeno analisado, abrange definições de conceitos relevantes em determinado assunto e proporciona práticas baseadas em evidências. Inicialmente foi estabelecida a questão norteadora em que buscou-se responder, “Qual atuação fisioterapêutica diante do paciente com TCE ”.

Foram utilizadas as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e Medical Literature Analysis and Retrievel System Online. (MEDLINE). Os descritores aplicados formam: *Physical Therapists AND Traumatic Brain Injury AND Rehabilitation* A busca foi realizada em maio de 2025.

Foram definidos como critérios de inclusão: Pesquisas científicas disponíveis na íntegra, no idioma português, inglês, publicados nos últimos cinco anos de estudos originais, disponíveis em formato completo. Já os critérios de exclusão foram: Estudos duplicados, aqueles que não se adequaram ao tema proposto.

Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos de acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2025.



Fonte: Dados da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da busca dos estudos nas bases de dados obteve-se um total de 8 artigos, os quais sintetizam sobre a principais a atuação fisioterapêutica no TCE. Os artigos selecionados para análise foram agrupados em um quadro contendo código de identificação, autores/ ano, título, objetivo, tipo de estudo e resultados.

Quadro 1 - Exposição dos estudos por código de identificação, autores/ano, título, objetivo, tipo de estudo, resultados.

Código	Autores/Ano	Título	Objetivo	Tipo de Estudo	Resultados
01	ALASHRAM, A. R / 2024	Effectiveness of aerobic exercise on cognition in individuals with traumatic brain injury: A systematic review.	Analisar os efeitos do exercício aeróbio sobre a cognição em indivíduos com TCE	Revisão de literatura	Neste estudo, foi identificado que os exercícios aeróbicos trouxeram melhorias significativas na cognição após exercícios aeróbicos moderados e vigorosos, enquanto os exercício aeróbico moderado e vigoroso não apresentou melhorias significativas na cognição pós-TCE.
02	HASSETT, L./2023	Physiotherapy management of moderate-to-severe traumatic brain injury	Discorrer sobre tratamento fisioterapêutico do traumatismo cranioencefálico moderado a grave	Revisão da literatura	A fisioterapia, corrobora para melhorias na função respiratória e na prevenção complicações respiratórias e danos cerebrais secundários.
03	O'NEIL, J. et al. / 2022	Remotely Supervised Exercise Programmes to Improve Balance, Mobility, and Activity Among People with Moderate to Severe Traumatic Brain Injury: Description and Feasibility	Investigar sobre a sobre a viabilidade do uso de dispositivos de videoconferência e rastreamento de atividades para fornecer programas de exercícios domiciliares de alta intensidade para pessoas com TCE	Pesquisa qualitativa	Nesse estudo, foi identificado que os serviços de telereabilitação em domicílio apresentaram-se viáveis para essa população, além disso, corroborou para a adesão e o engajamento foi alto na terapia.
04	ADAM, M. D.; el at. /2023	Physical Therapy Provider Continuity Predicts Functional Improvements in Inpatient Rehabilitation	Analisar a relação entre o número de profissionais de TP pelos quais um paciente foi tratado em reabilitação hospitalar e suas melhorias funcionais resultantes	Estudo observacional retrospectivo	Nesse estudo, foi identificado que a continuidade da reabilitação está diretamente relacionada com à melhora funcional de pacientes neurologicamente comprometidos na reabilitação hospitalar.

05	CASTRO et al., / 2021	Efeitos do treino aeróbico aquático sobre a cognição de um indivíduo após traumatismo crânio encefálico: estudo de caso	Verificar a interferência do exercício aeróbico realizado no ambiente aquático na cognição de um indivíduo com (TCE).	Trata-se de um estudo de caso experimental	Nesse estudo, foi exposto que os participante tiveram melhorias em relação a pontuação nos testes de funções intelectuais, processos atencionais e velocidade de processamento de informações, além de contribuir para habilidades viso espaciais, linguagem, raciocínio lógico, cálculo mental, raciocínio abstrato.
06	CARNIEL, C. F. et al /2022	Mobilização precoce em vítimas de traumatismo cranioencefálico	Investigar os benefícios das técnicas fisioterapêuticas de mobilização precoce aplicada aos pacientes que sofreram (TCE)	Estudo quasi-randomizado	A mobilização precoce é uma técnica que deve ser aplicada em pacientes críticos dentro das UTIs, pois pode diminuir o tempo de internação na UTI e hospitalar.
07	NGUYEN et al /2023	Interdisciplinary rehabilitation for persisting post-concussion symptoms after mTBI: N=15 single case experimental design	Este estudo, teve como objetivo analisar a eficácia preliminar de uma intervenção interdisciplinar no TCE	Um desenho experimental	Neste estudo, a intervenção interdisciplinar teve melhorias, após o acompanhamento de 1 e 3 meses e foram identificadas reduções na fadiga, dificuldades de sono, sintomas de humor e mudanças na percepção da doença. Todos os participantes tiveram melhorias clinicamente significativas .
08	CARNIEL et al/ 2022	Early mobilization in victims of traumatic brain injury	Investigar os benefícios das técnicas fisioterapêuticas de mobilização precoce aplicada aos pacientes que sofreram TCE	Estudo randomizado	A mobilização precoce é uma técnica que deve ser aplicada em pacientes críticos dentro das UTIs, pois pode diminuir o tempo de internação na UTI e hospitalar.

De acordo com Hassett, 2023, a atuação fisioterapêutica é imprescindível, podendo atuar na fase aguda, em que seu papel é trabalhar como parte da equipe de tratamento para melhorar a função respiratória e prevenir complicações respiratórias e danos cerebrais secundários. Se o indivíduo com TCE estiver em coma ou confinado ao leito e com restrição

de movimentos, particularmente se houver espasticidade, ele corre o risco de desenvolver contraturas musculares em repouso em uma posição encurtada.

ADAM, *et al.* 2023, em seu estudo afirma a relevância do fisioterapeuta no ambiente hospitalar mais melhorias funcionais, no quadro do paciente, ressalta ainda que quanto maior o número de profissionais, maiores são as contribuições funcionais para os pacientes, devido às repercussões das atividades desenvolvidas pelo profissional no ambiente da terapia intensiva.

Nesse sentido, a fisioterapia no contexto hospitalar, vai realizar funções relevantes para o prognóstico desse, como ao exemplo assistência no suporte ventilatório, combater aos efeitos deletérios ocasionados pela síndrome do imobilismo, além de evitar complicações respiratórias e motoras. Desse modo, contribuindo assim, com que o paciente possa se recuperar o mais brevemente para que mantenha a sua capacidade funcional e retorne o quanto antes às suas atividades cotidianas (Conceição et al., 2020).

Segundo Ferreira et al., 2018, em seu estudo relata que sugerem que a partir de 48 horas de internação na UTI ocorre diminuição da força muscular periférica, o que implica diretamente na funcionalidade, tornando o paciente menos independente.

Castro et al., 2022 afirma que a mobilização precoce realizada pelos fisioterapeutas no paciente que se encontra na UTI é importante para redução do tempo de internação. Ademais, tal técnica vai interferir diretamente nos gastos com hospitalares, alteração secundárias ocasionadas devido ao tempo de internação no paciente.

Salienta-se ainda que a Fisioterapia tem como objetivo nesse pacientes a busca pela manutenção da integridade musculoesquelética, respiratória e cardiovascular, além de prevenção de contraturas e alterações de tônus muscular, o ganho de força muscular, controle postural e equilíbrio. A reabilitação fisioterapêutica deverá ser direcionada para o desempenho funcional de tarefas concretas por meio de atividades descontraídas e exercícios (Padovani, Silva, Tanaka, 2017).

Segundo Castro et al., 2021 em seu estudo mencionou que no exercício aeróbico aquático foi positiva nas funções cognitivas de um indivíduo com sequelas de um TCE.

Em contrapartida sabe que a equipe de saúde tem um papel fundamental no cuidado a esses pacientes devido a especificidade de cada profissão, esse cuidado multi é fundamental para os indivíduos que sofreram TCE. Nguyen et al., 2023 em estudo mostrar que essa forma contribui para o paciente de em vários aspectos, tanto em relação a sua funcionalidade e emocionalmente

O'NEIL, et al. 2022, afirma que a outros métodos como a telereabilitação pós alta hospital para esse paciente se mostra eficiente para seu tratamento, devido a facilidade e agilidade de acesso aos tratamento, mais em contrapartida os estudo de xxx afirmar que tal mecanismo não é eficiente devido às dificuldade apresentadas pelo paciente para realização correta dos exercícios . Alves et al., 2023 em seu estudo menciona que os pacientes

com TCE grave geralmente que necessita de suporte ventilatório, por período prolongado, que pode predispor as vítimas ao desenvolvimento de importantes complicações. devido ao tempo de ventilação mecânica,

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto e em concordância com o objetivo deste estudo de verificar que a fisioterapia pode atuar de diversas formas no paciente acometido pelo TCE, como melhorias na cognição, cardiorrespiratória, musculoesqueléticas e prevenir complicações secundárias, sendo assim conclui-se suas condutas vem a impactar diretamente na qualidade de vida desses pacientes. Além disso, foi evidenciado a necessidade de uma maior permanência desses profissionais no ambiente da terapia intensiva, para contribuir cada vez mais na recuperação funcional desses pacientes.

REFERÊNCIAS

- ADAM, M. D.; et al. Physical Therapy Provider Continuity Predicts Functional Improvements in Inpatient Rehabilitation. **Journal of Neurologic Physical Therapy**, v. 47, n. 2, p. 91-98, 2023.
- ALASHRAM, A. R. Effectiveness of aerobic exercise on cognition in individuals with traumatic brain injury: A systematic review. **Applied Neuropsychology: Adult**, p. 1-9, 2024.
- ALVES, I. K. et al. Relação do traumatismo cranioencefálico grave com o tempo de permanência na ventilação mecânica invasiva. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 3, p. e6691-e6691, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com traumatismo cranioencefálico. Brasília: Ministério da Saúde;2015.
- CARMO, J. et al. Traumatismo cranioencefálico no Brasil: análise epidemiológica. **Revista Científica Da Escola Estadual De Saúde Pública De Goiás” Cândido Santiago”**, v. 6, n. 3, p. e6000014-e6000014, 2020.
- CARNIEL, C. F. et al. Mobilização precoce em vítimas de traumatismo cranioencefálico. *ABCS Health Sciences*, v. 47, p. e022207-e022207, 2022.
- CASTRO, C. R. A. P. et al. Efeitos do treino aeróbico aquático sobre a cognição de um indivíduo após traumatismo crânio encefálico: estudo de caso. **Acta fisiátrica**, v. 28, n. 3, p. 201-206, 2021.
- CONCEIÇÃO, M. V. F. et al. Atuação da fisioterapia na UTI. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p. 16335-16349, 2020.
- FERREIRA, V. D. et al. Relação entre força muscular periférica e funcionalidade em pacientes críticos. *ConsSaude*, Natal, RN, ano 2018, v. 17, ed. 3, p. 315-321, 2018. DOI

10.5585. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-965677>.

GALGANO, M. et al. Traumatic Brain Injury: Current Treatment Strategies and Future Endeavors. **Cell Transplant**. vol. 26 (7), p.1118-1130, 2017.

HASSETT, L. Physiotherapy management of moderate-to-severe traumatic brain injury. **Journal of Physiotherapy**, v. 69, n. 3, p. 141-147, 2023.

MAGALHÃES, A. L. G. et al. Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico no Brasil. **Rev. Bras. Neurol.**, v.53, n. 2, p. 15-22, 2017.

NGUYEN, J. V. K et al. Interdisciplinary rehabilitation for persisting post-concussion symptoms after mTBI: N= 15 single case experimental design. **Annals of physical and rehabilitation medicine**, v. 66, n. 7, p. 101777, 2023.

O'NEIL, J. et al. Remotely supervised exercise programmes to improve balance, mobility, and activity among people with moderate to severe traumatic brain injury: description and feasibility. **Physiotherapy Canada**, v. 75, n. 2, p. 146-155, 2022

PADOVANI, C.; SILVA, J. M. da; TANAKA, C. Fisioterapia nos pacientes politraumatizados graves: modelo de assistência terapêutica. **Acta Fisiátrica**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 33-39, 2017.

ROBBA, C. et al. Extracranial complications after traumatic brain injury: Targeting the brain and the body. **Current opinion in critical care**, v. 26, n. 2, p. 137-146, 2020.

World Health Organization. Good health adds life to years: Global brief for World Health Day 2012. Geneva:WHO; 2012

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA E EDUCACIONAL NA REABILITAÇÃO DE IDOSOS COM FRATURA TRANSTROCANTÉRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Juan Rodrigues Nina Monteiro¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0676407075587233>

Daliane Ferreira Marinho²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0845197434469055>

Nicole Patrícia de Lima Vinagre da Ponte³.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9122894959498681>

RESUMO: A fratura transtrocanterica do fêmur é uma condição prevalente entre idosos e representa um desafio para a manutenção da funcionalidade e independência. Essa fratura, comumente causada por quedas associadas à senescência e à presença de comorbidades, compromete a mobilidade e eleva o risco de complicações clínicas e sociais. Este capítulo apresenta uma revisão integrativa com o objetivo de analisar as principais estratégias fisioterapêuticas aplicadas no pós-operatório dessa fratura, bem como a contribuição das tecnologias educacionais no contexto da reabilitação domiciliar. Foram incluídos 12 artigos publicados entre 2015 e 2023, selecionados nas bases SciELO, PubMed e LILACS. A análise evidenciou que a fisioterapia, quando estruturada em fases de recuperação e associada a recursos como cartilhas, vídeos e aplicativos, melhora a adesão ao tratamento, favorece a recuperação funcional e promove o autocuidado. A implementação dessas práticas, centradas no paciente e no cuidador, potencializa os resultados terapêuticos e reforça a importância da educação em saúde no contexto do envelhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Reabilitação. Fratura de fêmur. Idoso.

PHYSIOTHERAPEUTIC AND EDUCATIONAL APPROACH IN THE REHABILITATION OF ELDERLY PEOPLE WITH INTERTROCHANTERIC FRACTURE: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Intertrochanteric femoral fracture is a prevalent condition among the elderly and poses a challenge to maintaining functionality and independence. This type of fracture,

commonly caused by falls associated with aging and the presence of comorbidities, impairs mobility and increases the risk of clinical and social complications. This chapter presents an integrative review aiming to analyze the main physiotherapeutic strategies applied in the postoperative period of this fracture, as well as the contribution of educational technologies in the context of home rehabilitation. Twelve articles published between 2015 and 2023 were included, selected from the SciELO, PubMed, and LILACS databases. The analysis revealed that physiotherapy, when structured in recovery phases and combined with tools such as booklets, videos, and mobile applications, improves treatment adherence, enhances functional recovery, and promotes self-care. The implementation of these patient- and caregiver-centered practices strengthens therapeutic outcomes and highlights the importance of health education in the context of aging.

KEYWORDS: Rehabilitation. Femoral fracture. Elderly.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade global e crescente, especialmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população com 60 anos ou mais representará mais de 25% dos brasileiros até 2060. Esse fenômeno demográfico impõe à sociedade e ao sistema de saúde novos desafios, como o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, síndromes geriátricas e agravos associados à fragilidade física e funcional. Nesse cenário, as quedas representam um dos principais eventos adversos que acometem a população idosa, sendo consideradas um problema de saúde pública, tanto por sua elevada frequência quanto pelas consequências clínicas, funcionais e sociais decorrentes (Costa et al., 2021).

As quedas em idosos são multifatoriais, frequentemente resultantes da associação entre fatores intrínsecos, como declínio cognitivo, alterações no equilíbrio, fraqueza muscular, osteoporose, polifarmácia e comprometimento sensorial, e fatores extrínsecos, como inadequações ambientais e uso de calçados inseguros. Dentre os diversos desfechos relacionados às quedas, as fraturas, especialmente as do quadril, destacam-se pela gravidade e complexidade terapêutica (Corrêa et al., 2023).

A senescência, processo biológico natural do envelhecimento, aliada à senilidade — marcada por múltiplas comorbidades, declínio cognitivo, perda da força muscular e desequilíbrios posturais — predispõe o idoso a quedas frequentes e a fraturas ósseas complexas. A fratura transtrocanterica do fêmur, que acomete a região proximal entre os trocânteres maior e menor, é uma das principais complicações decorrentes de quedas da própria altura. Caracteriza-se por provocar dor intensa, limitação funcional significativa e alto índice de hospitalização. Do ponto de vista anatômico, essa fratura compromete importantes estruturas músculo-esqueléticas envolvidas na locomoção, como os músculos glúteo médio, quadrado femoral e rotadores externos do quadril (Silva e Carvalho, 2023).

Além do impacto físico, essa fratura acarreta importantes consequências psicossociais. O medo de cair novamente, a perda da autonomia, o isolamento social e a sobrecarga para cuidadores são aspectos frequentemente observados no contexto pós-fratura. Tais repercussões exigem estratégias terapêuticas que transcendam o tratamento ortopédico, incluindo reabilitação fisioterapêutica precoce, suporte familiar e orientações específicas para a reestruturação do ambiente domiciliar. Comorbidades como diabetes, hipertensão, doenças cardíacas e distúrbios neurológicos, como a doença de Parkinson, aumentam ainda mais a suscetibilidade dos idosos a eventos adversos durante o processo de recuperação (Azevedo et al., 2019).

Do ponto de vista funcional observado por Silva e Carvalho (2023), a fratura transtrocanterica compromete diretamente a estabilidade do quadril e a marcha, afetando a independência para atividades de vida diária (AVDs). A imobilidade prolongada decorrente da fratura pode intensificar a sarcopenia, predispor ao surgimento de úlceras por pressão, trombose venosa profunda, pneumonia e até mesmo depressão. Por isso, a reabilitação deve ocorrer de maneira imediata, organizada por fases e adaptada à capacidade funcional de cada indivíduo.

Nesse sentido, a atuação da fisioterapia se mostra imprescindível, tanto na fase hospitalar quanto na continuidade da reabilitação ambulatorial ou domiciliar. O plano terapêutico deve englobar desde a analgesia e mobilização precoce até o treino de marcha e reabilitação funcional plena. A intervenção precoce reduz o tempo de internação, melhora os desfechos clínicos e diminui os índices de institucionalização e mortalidade no primeiro ano após a fratura (Silva e Carvalho, 2023).

Além disso, os avanços tecnológicos possibilitam novas formas de educação em saúde, como o uso de vídeos instrutivos, aplicativos e cartilhas ilustradas que facilitam a compreensão das condutas e promovem a adesão ao tratamento. Essas ferramentas são essenciais em contextos nos quais o acompanhamento presencial é limitado, permitindo a continuidade da reabilitação e a orientação sobre autocuidados no ambiente domiciliar (Soares et al., 2021).

A relevância de abordar essa temática está no impacto crescente das fraturas de quadril na saúde pública, no custo elevado para os sistemas de saúde e na necessidade de estratégias reabilitativas mais eficazes, integradas e acessíveis à população idosa. Estima-se que pacientes com fratura transtrocanterica apresentem um risco cinco vezes maior de morte no primeiro ano pós-evento, reforçando a urgência de protocolos de reabilitação baseados em evidências e alinhados às diretrizes de cuidado centrado no paciente. Diante disso, a presente revisão integrativa propõe-se a analisar a atuação fisioterapêutica no pós-operatório da fratura transtrocanterica do fêmur em idosos, com foco nas condutas adotadas, na eficácia da abordagem em fases e no uso de tecnologias educacionais no ambiente domiciliar.

OBJETIVO

Analisar as evidências científicas sobre a atuação fisioterapêutica na reabilitação de idosos com fratura transtrocanterica do fêmur, com ênfase nas condutas pós-operatórias e nas tecnologias educacionais voltadas à orientação domiciliar.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade foi identificar, reunir e sintetizar evidências científicas sobre a atuação fisioterapêutica na reabilitação de idosos com fratura transtrocanterica do fêmur. A revisão seguiu as seguintes etapas metodológicas: definição da questão norteadora, critérios de inclusão e exclusão, busca nas bases de dados, análise dos estudos selecionados e síntese dos resultados. A questão norteadora foi: “Quais são as condutas fisioterapêuticas eficazes na reabilitação de idosos com fratura transtrocanterica do fêmur?”. Foram incluídos artigos originais, com texto completo disponível, publicados em português, inglês ou espanhol, entre os anos de 2015 a 2023, que abordassem a fisioterapia em idosos com fratura transtrocanterica. Excluíram-se estudos duplicados, revisões de literatura e artigos que não tratavam diretamente da temática. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO, LILACS e PubMed, utilizando os descritores: “Reabilitação”, “Fratura de fêmur” e “Idoso.”, combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”. Após leitura dos títulos e resumos, e posterior leitura na íntegra dos estudos elegíveis, foram selecionados 12 artigos que atenderam aos critérios previamente estabelecidos e forneceram dados relevantes para análise crítica e discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fratura transtrocanterica do fêmur ocorre na região proximal, entre o trocânter maior e o menor, locais de inserção de músculos essenciais para a mobilidade do quadril, como o glúteo médio e o quadrado femoral. Fraturas nessa área comprometem a capacidade de suportar o peso corporal e afetam a estabilidade do quadril, dificultando a deambulação e a realização das atividades de vida diária (Silva e Carvalho, 2023).

As Fraturas transtrocanterianas estão diretamente relacionadas com a osteoporose, doença acomete esse público de pessoas idosas com mais prevalência, e é um fator importante que agrava a situação. A osteoporose, portanto, é definida como uma patologia esquelética sistêmica que se desenvolve de acordo com a diminuição da densidade mineral óssea, e associa-se a deterioração da minúscula arquitetura do tecido ósseo. Assim, facilitando a possibilidade de fraturas em indivíduos acometidos por essa doença. (Corrêa et al., 2023)

Corroborando as evidências do estudo de Corrêa e colaboradores (2023) de que a osteoporose é um fator de risco para o acometimento dessas fraturas na população idosa, o periódico de Azevedo e colaboradores de 2019 evidenciou que outras doenças e comorbidades como diabetes, hipertensão, parkinson e outras doenças neurológicas

também são fatores determinantes e de risco, isso se justifica quando observa-se que esse tipo de fratura ocorre principalmente com o mecanismo de trauma de baixo impacto, como por exemplo a queda da própria altura, então doenças que comprometem o sistema nervoso, equilíbrio e qualidade da marcha podem proporcionar um cenário de risco, potencial surgimento de queda e possivelmente a fratura.

De acordo com Lima, Miranda e Vasconcelos (2017), as fraturas transtrocantericas do fêmur são classificadas em estáveis ou instáveis, sendo essa distinção fundamental para a escolha da conduta terapêutica. Nesse contexto a classificação de trunco é bastante utilizada, ela subdivide essas fraturas em cinco tipos. O tipo I como traço simples sem desvio; tipo II como fratura completa, porém estável; tipo III é a fratura oblíqua com deslocamento; tipo IV é a instável; e tipo V a fratura cominutiva com grave comprometimento dos trocânteres. Ainda segundo os autores, a correta identificação do tipo de fratura é imprescindível, uma vez que as fraturas estáveis e instáveis se diferem no tratamento, e as fraturas com classificação do tipo quadro e cinco apresentam maior risco de complicações e requerem implantes que proporcionem maior resistência biomecânica, como por exemplo a haste intramedular proximal.

O tratamento cirúrgico envolve diferentes abordagens, como a Dynamic Hip Screw (DHS) para fraturas estáveis e a haste intramedular proximal (PFN) para fraturas instáveis, proporcionando maior resistência e possibilitando mobilização precoce (Lima, Wilk e Araújo, 2021; Fonseca Filho, 2023). Em casos mais complexos, pode-se optar pela artroplastia parcial de quadril, especialmente em pacientes com osteoporose severa e cominuição óssea significativa (Moraes et al., 2021).

Ademais, o estudo de Valente e colaboradores realizado em 2025 constatou que as fraturas dos membros inferiores, e entre elas a mais comum são as do fêmur proximal, estão entre as principais causas de perda funcional da população idosa, sendo que a queda da própria altura é o mecanismo de lesão mais incidente nesse público, e o tratamento é cirúrgico é o mais aderido, enquanto o tratamento conservador é mais indicado para casos de fraturas incompletas, pacientes oncológicos graves, ou em casos específicos em que se preza pela relação risco e benefício, respeitando a individualidade do caso do paciente.

Os achados mostram que no pós-operatório, o tratamento fisioterapêutico tem como objetivos: analgesia, controle do edema, prevenção de complicações pulmonares e tromboembólicas, restauração da amplitude de movimento, fortalecimento muscular e promoção da funcionalidade. Silva e Carvalho (2023) descrevem três fases distintas na reabilitação: Fase aguda (1ª a 2ª semana): foco no manejo da dor, exercícios respiratórios, mobilização passiva e treino de posicionamento; Fase subaguda (3ª a 6ª semana): introdução de exercícios ativos-assistidos, fortalecimento leve, treino de marcha com descarga parcial de peso; Fase crônica (após a 7ª semana): cinesioterapia resistida, treino funcional, propriocepção e reabilitação das atividades de vida diária.

Além disso, observou-se que a adesão ao protocolo de reabilitação está fortemente

associada à educação do paciente e da família. Nesse sentido, as tecnologias educacionais têm emergido como ferramentas eficazes. Cartilhas ilustradas, vídeos tutoriais e aplicativos móveis fornecem instruções claras sobre cuidados pós-operatórios, posicionamento seguro, prevenção de quedas e execução correta dos exercícios terapêuticos (Santos, Silva e Costa, 2021; Soares et al., 2021).

Tais recursos promovem o autocuidado, a autonomia e a corresponsabilização do cuidador no processo de reabilitação, contribuindo para o sucesso terapêutico. Além disso, são especialmente úteis em regiões com acesso limitado a serviços presenciais de fisioterapia, funcionando como extensão do acompanhamento clínico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fratura transtrocanterica do fêmur em idosos representa um agravo de alta complexidade, com impacto direto na funcionalidade, na autonomia e na qualidade de vida desse público. O envelhecimento populacional, associado à presença de comorbidades, fragilidade óssea e risco aumentado de quedas, torna essa condição um desafio crescente na prática clínica geriátrica e na saúde pública. Nesse contexto, é imprescindível que o manejo terapêutico vá além da estabilização cirúrgica, incorporando uma abordagem ampliada, centrada no paciente, que contemple não apenas os aspectos biomecânicos, mas também as dimensões biopsicossociais envolvidas no processo de recuperação.

Ademais, a incorporação de estratégias educativas, por meio de cartilhas, vídeos, aplicativos e outros materiais didáticos, não só facilita a compreensão das orientações, como também estimula o protagonismo do idoso e de seus cuidadores no processo de reabilitação. Esse conjunto de intervenções fortalece o autocuidado, promove a corresponsabilização familiar e amplia as chances de sucesso terapêutico, especialmente em contextos nos quais o acesso aos serviços de reabilitação é limitado.

Dessa forma, conclui-se que a combinação de uma abordagem interdisciplinar, centrada no paciente, com práticas terapêuticas bem estruturadas e suporte educativo, é essencial para garantir melhores desfechos funcionais, prevenir recorrências, reduzir o risco de novas quedas e, conseqüentemente, assegurar a manutenção da qualidade de vida e da independência na velhice. Sendo necessário também a busca por mais evidências científicas bem como o desenvolvimento de trabalhos científicos como este e outros que tenham como objetivo trazer luz a este problema de saúde que se mostra relevante e atual.

REFERÊNCIAS

COSTA, J. H. A. et al. Profile of patients undergoing surgery for proximal femoral fractures and its economic impact on public health in the state of são paulo. Journal of medical residente research. 1(1):27. 2021.

- AZEVEDO, D. S. et al. Efeitos da polifarmácia na funcionalidade de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 22, n. 1, p. 91–98, 2019.
- CORREIA, F. T. et al. Avaliação dos fatores de risco para quedas em idosos institucionalizados. *Revista Kairós*, v. 26, n. esp. 2, p. 211-230, 2023.
- FONSECA FILHO, J. F. Fixação intramedular em fraturas do quadril: revisão atual. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 58, n. 1, p. 34–41, 2023.
- LIMA, A. S.; MIRANDA, A. B.; VASCONCELOS, R. S. Classificação das fraturas intertrocantericas e tratamento cirúrgico. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 25, n. 3, p. 175-179, 2017.
- LIMA, A. R.; WILK, A. S.; ARAÚJO, J. M. DHS versus PFN: comparativo clínico em fraturas do quadril. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 56, n. 2, p. 148–154, 2021.
- MATTOS, M. R. et al. Classificação de Tronzo: confiabilidade e aplicabilidade. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 50, n. 1, p. 48–53, 2015.
- MORAES, F. P. et al. Artroplastia em fratura de quadril: uma abordagem geriátrica. *Geriatria & Gerontologia*, v. 29, n. 4, p. 312–319, 2021.
- SANTOS, R. A.; SILVA, T. L.; COSTA, M. C. Educação em saúde com uso de cartilhas: estratégias para cuidadores de idosos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 45, n. 2, p. e087, 2021.
- SILVA, L. P.; CARVALHO, M. E. Fisioterapia na fratura transtrocanterica: revisão integrativa. *Revista Saúde & Reabilitação*, v. 12, n. 1, p. 22–30, 2023.
- SOARES, A. C. et al. Tecnologias digitais na reabilitação domiciliar: uma revisão narrativa. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 29, n. 3, p. 300–307, 2021.
- VALENTE, B. G. et al. Proximal femur fracture in older adults: correlation between surgical treatment time and mortality. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 33, n. spe1, p. e283822, 2025.

ÁREA TEMÁTICA: MEDICINA

ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DE PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN: CUIDADOS AO LONGO DA VIDA

Tamires Nikita Viana Pacini¹.

Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/0806518175115024>

RESUMO: Introdução: A síndrome de Down (SD) é a alteração cromossômica mais comum, com prevalência estimada de 1 para cada 700 nascidos vivos no Brasil. Associada a diversas comorbidades, a SD exige cuidado contínuo e individualizado ao longo da vida. Objetivo: Analisar estratégias de cuidado integral à saúde de pessoas com SD, considerando as necessidades específicas em cada fase do ciclo de vida. Métodos: Realizou-se uma revisão narrativa da literatura com base em artigos científicos e diretrizes oficiais publicados entre 2010 e 2025. Foram utilizadas as bases PubMed, BVS e LILACS, com critérios de inclusão voltados à abordagem integral da SD. Fundamentação Teórica: O cuidado integral deve ser adaptado à fase da vida: na infância, foca-se no desenvolvimento e diagnóstico precoce; na adolescência, na autonomia e saúde mental; na vida adulta e velhice, na inclusão, prevenção do declínio cognitivo e suporte familiar. Considerações Finais: A promoção da qualidade de vida de pessoas com SD exige políticas públicas eficazes, apoio multidisciplinar contínuo, inclusão social e planejamento de cuidados futuros, com foco em autonomia, dignidade e saúde integral.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidado integral. Envelhecimento. Trissomia 21.

COMPREHENSIVE HEALTH CARE FOR PEOPLE WITH DOWN SYNDROME: LIFELONG CARE

ABSTRACT: Introduction: Down syndrome (DS) is the most common chromosomal abnormality, with an estimated prevalence of 1 in every 700 live births in Brazil. Associated with several comorbidities, DS requires continuous and individualized care throughout life. Objective: To analyze comprehensive health care strategies for people with DS, considering the specific needs at each stage of the life cycle. Methods: A narrative review of the literature was carried out based on scientific articles and official guidelines published between 2010 and 2025. The PubMed, BVS and LILACS databases were used, with inclusion criteria aimed at the comprehensive approach to DS. Theoretical Foundation: Comprehensive care should be adapted to the stage of life: in childhood, it focuses on development and early diagnosis;

in adolescence, on autonomy and mental health; in adulthood and old age, inclusion, prevention of cognitive decline and family support. Final Considerations: Promoting the quality of life of people with DS requires effective public policies, continuous multidisciplinary support, social inclusion and planning of future care, with a focus on autonomy, dignity and comprehensive health.

KEYWORDS: Comprehensive care. Aging. Trisomy 21.

INTRODUÇÃO

Asíndrome de Down (SD), ou trissomia do cromossomo 21, é a alteração cromossômica mais comum em humanos e a principal causa de deficiência intelectual na população. Essa condição ocorre devido a um erro na divisão celular durante a formação do embrião, que provoca a presença de três cópias do cromossomo 21, em vez de duas. No Brasil, a prevalência estimada é de 1 em cada 700 nascimentos, totalizando aproximadamente 300 mil pessoas vivendo com SD (Brasil, 2013).

Dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) indicam que, entre 2010 e 2019, foram registrados 10.485 casos de SD no Brasil, com uma prevalência de 3,59/10.000 nascidos vivos (NVs). As maiores prevalências foram observadas nas Regiões Sul e Sudeste. Desde 2015, houve um aumento significativo nos registros de SD, especialmente em algumas unidades federativas (UFs) da Região Norte, o que pode estar relacionado à melhoria dos sistemas de notificação e diagnóstico precoce. Além disso, há uma correlação importante entre a idade materna avançada e o risco de nascimento de crianças com SD na população brasileira (Brasil, 2025).

Indivíduos com SD apresentam diversas comorbidades, incluindo deficiência intelectual (100%), alterações auditivas (aproximadamente 75%), ortodônticas (80%), visuais (60%), cardíacas (40% a 50%), endocrinológicas (15% a 70%), tireoidopatias (4% a 18%), doenças digestivas (12%, com doença celíaca em 5%), problemas neurológicos (8%, incluindo convulsões em 1% a 13% e autismo em 5% a 18,2%), além de maior suscetibilidade a infecções e doenças autoimunes (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020).

Com os avanços na medicina e nas políticas públicas, a expectativa de vida dessas pessoas aumentou significativamente, passando de menos de 10 anos no início do século XX para mais de 60 anos atualmente (Tempiski *et al.*, 2011). No entanto, esse aumento na longevidade trouxe novos desafios, como o envelhecimento precoce, que pode se manifestar já na terceira década de vida, demandando cuidados específicos para garantir qualidade de vida (Silva, 2020).

Diante desse cenário, o presente estudo busca analisar as principais estratégias para o cuidado integral à saúde de pessoas com síndrome de Down, com foco nas necessidades específicas em cada fase da vida, embasando-se nas diretrizes do Ministério da Saúde e em protocolos especializados.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi conduzido por meio de uma revisão narrativa da literatura, metodologia escolhida por sua flexibilidade na inclusão de artigos originais, revisões sistemáticas, relatos de caso e diretrizes clínicas, permitindo uma visão abrangente sobre o cuidado integral de pessoas com síndrome de Down (SD) ao longo do ciclo de vida. Foram utilizadas as bases National Library of Medicine (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), além de diretrizes oficiais. Os descritores utilizados incluíram “síndrome de Down”, “trisomia do cromossomo 21”, “cuidado integral”, “qualidade de vida” e “envelhecimento precoce”, considerando publicações em Português e Inglês entre 2010 e 2025.

Foram incluídos estudos com análise quantitativa ou qualitativa robusta, enquanto artigos com foco exclusivamente genético, relatos de casos com pequenas amostras, artigos de opinião sem embasamento científico e documentos com acesso restrito foram excluídos. Os dados foram analisados de forma descritiva, com ênfase na identificação de recomendações para o cuidado integral que atendam às necessidades específicas em cada fase da vida.

Apesar do volume de publicações revisadas, foram identificadas limitações significativas, como a escassez de dados atualizados sobre cuidado integral e envelhecimento precoce em pessoas com SD. Embora existam diretrizes nacionais e internacionais que fornecem uma base para o manejo clínico, muitos estudos recentes ainda se concentram em aspectos genéticos ou comorbidades específicas, deixando lacunas importantes no entendimento das necessidades ao longo do ciclo de vida.

Outros desafios incluem a heterogeneidade dos desenhos de estudo, a falta de dados longitudinais, a subnotificação de casos e as inconsistências nos critérios diagnósticos entre diferentes regiões, fatores que limitam a comparação direta dos resultados. Esses pontos ressaltam a necessidade de novas pesquisas para aprimorar as estratégias de cuidado integral para essa população.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O cuidado integral à saúde de pessoas com síndrome de Down (SD) deve considerar as necessidades específicas de cada fase da vida, promovendo o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional, além de garantir inclusão social e autonomia. Esse cuidado requer uma abordagem multidisciplinar, que integre ações preventivas, diagnósticas, terapêuticas e de reabilitação ao longo das diferentes etapas do ciclo de vida.

- Primeira Infância (0 a 3 anos)

Nesta fase, o foco é a detecção precoce de comorbidades e o estímulo ao

desenvolvimento global. Aproximadamente 40% a 60% das crianças com SD apresentam cardiopatias congênitas, exigindo avaliação cardiológica detalhada no primeiro mês de vida (Brasil, 2013).

Além disso, é crucial realizar triagens auditivas e oftalmológicas para identificar perdas auditivas e problemas visuais, como catarata congênita e estrabismo, comuns nessa população. Intervenções precoces, como fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional, são fundamentais para fortalecer a musculatura, melhorar a coordenação motora e desenvolver habilidades de comunicação. O suporte psicológico para os pais também é essencial para promover vínculos afetivos e garantir que a criança atinja seu pleno potencial (Tempski *et al.*, 2011).

- Infância e Pré-Escolar (3 a 12 anos)

A partir dos 3 anos, a inclusão educacional e social torna-se central. Nesse período, o foco deve ser a promoção da autonomia, desenvolvimento cognitivo e socialização. O acompanhamento endocrinológico é crítico para a detecção precoce de condições como hipotireoidismo e obesidade, comuns em crianças com SD. A inclusão em escolas regulares, com adaptações pedagógicas e suporte psicopedagógico, facilita a aprendizagem e a socialização. Atividades físicas adaptadas também são importantes para melhorar a força muscular, a coordenação motora e a resistência física, além de prevenir a obesidade. Cuidados odontológicos frequentes são necessários, pois pessoas com SD têm maior risco de doenças periodontais e alterações craniofaciais (Brasil, 2013).

- Adolescência (12 a 18 anos)

Na adolescência, o foco deve ser a promoção da independência e a preparação para a vida adulta. Essa fase inclui educação sexual e orientações sobre puberdade, higiene pessoal e prevenção de abusos. O acompanhamento psicológico é fundamental para lidar com as mudanças hormonais e emocionais, além de prevenir transtornos como depressão e ansiedade. Avaliações cognitivas regulares ajudam a identificar sinais precoces de declínio cognitivo, permitindo intervenções preventivas. A participação em atividades comunitárias, esportivas e culturais fortalece a autoestima e promove a inclusão social (Silva, 2020).

- Vida Adulta (18 a 40 anos)

Nesta fase, a ênfase é a promoção da independência, inclusão social e inserção no mercado de trabalho. O desenvolvimento de habilidades para a vida independente, como gestão financeira e tomada de decisões, é essencial para garantir a autonomia. Programas de formação profissional e apoio psicológico são fundamentais para prevenir o isolamento social e detectar precocemente sinais de demência precoce, que pode ocorrer em pessoas

com SD devido ao envelhecimento acelerado (Brasil, 2013).

- Envelhecimento (a partir dos 40 anos)

O envelhecimento precoce é um desafio crítico para pessoas com síndrome de Down (SD), que apresentam maior risco de doenças neurodegenerativas, como Alzheimer, além de declínio cognitivo e funcional acelerado. Estudos indicam que sinais de envelhecimento podem surgir já na terceira década de vida, exigindo estratégias preventivas para preservar a qualidade de vida e a autonomia (Brasil, 2013).

As diretrizes do Ministério da Saúde destacam a importância do acompanhamento contínuo, abordando múltiplos aspectos da saúde física, mental e social. Avaliações neuropsicológicas periódicas são essenciais para a detecção precoce de déficits em memória, atenção e linguagem, permitindo intervenções mais precisas e personalizadas. Para retardar o declínio cognitivo, é recomendada a prática de atividades que estimulem o raciocínio, como jogos de memória, leitura, exercícios de lógica e habilidades manuais. Além disso, a integração em grupos de apoio e a participação em atividades sociais podem mitigar o isolamento, fortalecer redes de suporte e promover o bem-estar mental (Brasil, 2013).

Pessoas com síndrome de Down também apresentam maior risco de desenvolver transtornos psiquiátricos, como depressão e ansiedade, o que demanda intervenções psicossociais contínuas, incluindo terapia ocupacional e programas de socialização, fundamentais para evitar o isolamento e promover a saúde emocional (Brasil, 2013).

A preservação da capacidade física também é essencial, considerando que a perda de força muscular, mobilidade e equilíbrio pode comprometer significativamente a independência funcional. Programas de atividade física que incluem exercícios aeróbicos, alongamentos, atividades de resistência e treinos de equilíbrio são recomendados para prevenir a perda funcional e melhorar a autonomia (Silva, 2020).

O controle do peso e a prevenção da obesidade são igualmente críticos, pois o excesso de peso está associado ao aumento do risco de diabetes tipo 2, dislipidemias e doenças cardiovasculares, que também podem acelerar o declínio cognitivo. Uma dieta balanceada, combinada com orientação nutricional, pode contribuir para a manutenção da saúde geral e melhora da qualidade de vida. Além disso, é necessário um acompanhamento rigoroso de comorbidades comuns em pessoas com SD, como hipotireoidismo, perda auditiva, distúrbios visuais, apneia do sono e doenças cardíacas, que se não tratados adequadamente, podem agravar o declínio cognitivo e funcional (Brasil, 2013).

A saúde bucal também merece atenção, dado o maior risco de doenças periodontais e perda dentária precoce nesta população, o que pode impactar negativamente a saúde geral e a qualidade de vida (Temposki *et al.*, 2011). Consultas odontológicas regulares ajudam a prevenir infecções, promover a mastigação adequada e evitar complicações

sistêmicas (Brasil, 2013).

Outro ponto crítico é a prevenção de lesões e quedas, considerando a instabilidade cervical e a frouxidão ligamentar que aumentam o risco de complicações graves, como subluxação atlanto-axial, que pode causar compressão medular e comprometer a mobilidade. As diretrizes recomendam a orientação constante sobre a importância da postura correta e a evitação de atividades de alto impacto sem avaliação médica prévia (Brasil, 2013).

Além disso, a inclusão e a participação social são fundamentais para preservar habilidades funcionais e prevenir o isolamento. Participar de atividades em grupo, trabalho voluntário e eventos sociais não apenas fortalece a autoestima, mas também reduz o impacto negativo do isolamento social, que pode acelerar o declínio funcional (Temposki *et al.*, 2011).

As diretrizes também ressaltam a importância de políticas de proteção para prevenir abusos físicos, emocionais e financeiros, especialmente em fases de maior vulnerabilidade. A conscientização da família e dos profissionais de saúde sobre os riscos é essencial para garantir a segurança e a dignidade das pessoas com SD (Brasil, 2013).

Por fim, o planejamento de cuidados futuros é um aspecto essencial para garantir segurança e qualidade de vida na velhice. Discussões precoces sobre planejamento financeiro, cuidados médicos e suporte familiar são importantes para assegurar que as necessidades futuras sejam atendidas. Isso inclui decisões sobre tutela, moradia assistida e gerenciamento de recursos financeiros, promovendo a autonomia e a segurança a longo prazo (Brasil, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão deste estudo ressalta a importância de um cuidado integral e contínuo para pessoas com síndrome de Down, que deve ser adaptado às necessidades específicas de cada fase da vida. Esse cuidado vai além do controle de comorbidades, incorporando ações voltadas à promoção da saúde física, prevenção do declínio cognitivo, apoio psicossocial e inclusão social, fundamentais para garantir qualidade de vida e autonomia.

Para que essas estratégias sejam eficazes, é necessário fortalecer as políticas públicas que promovam a inclusão educacional, criem oportunidades no mercado de trabalho e apoiem o envelhecimento ativo. Essas políticas devem abranger desde o suporte para o desenvolvimento infantil até a assistência na velhice, garantindo acesso a cuidados especializados e apoio contínuo para famílias e cuidadores (Brasil, 2013).

Além disso, é essencial investir em campanhas de conscientização para reduzir o estigma social e fortalecer as redes de apoio comunitário, criando ambientes mais acessíveis e inclusivos. O planejamento de cuidados futuros também se mostra crítico, envolvendo decisões sobre tutela, moradia assistida e gerenciamento financeiro, aspectos fundamentais para assegurar segurança e autonomia na velhice (Brasil, 2013).

Em suma, uma abordagem integral, que leve em conta as dimensões físicas, emocionais e sociais das pessoas com síndrome de Down, tem o potencial de melhorar significativamente sua qualidade de vida. Com essa perspectiva, é possível que essas pessoas alcancem seu pleno potencial, vivam com dignidade e tenham suas capacidades plenamente reconhecidas e valorizadas.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Número de casos e estatísticas**. Brasília: Ministério da Saúde, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/doencas-raras/numero-de-casos-e-estatisticas>. Acesso em: 5 maio 2025.

DOWN SYNDROME INTERNATIONAL. **World Down Syndrome Day Programme 2022**. Disponível em: <https://ds-int.org/Event/world-down-syndrome-day-programme-2022>. Acesso em: 3 março 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes de Atenção à pessoa com Síndrome de Down**. 1. ed. Brasília, 2013.

SILVA, R. S. **O Cuidado Integral à Saúde de Pessoas com Síndrome de Down: Uma Análise no Contexto da Educação Especial e da Atenção Primária à Saúde**. Universidade Federal de Santa Maria, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Diretrizes de Atenção à Saúde de Pessoas com Síndrome de Down**. Departamento Científico de Genética. Brasília: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/doencas-raras/numero-de-casos-e-estatisticas>. Acesso em: 10 maio 2025.

TEMPSKI, P. Z. et al. **Protocolo de cuidado à saúde da pessoa com Síndrome de Down**. IMREA/HCFMUSP, 2011.

CÂNCER DE MAMA NO BRASIL: ABORDAGEM CLÍNICA, DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA ATUAL

Tamires Nikita Viana Pacini¹.

Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/0806518175115024>

RESUMO: O câncer de mama é a neoplasia maligna mais incidente entre mulheres no Brasil, representando um importante problema de saúde pública. A abordagem clínica, diagnóstica e terapêutica tem evoluído significativamente nas últimas décadas, permitindo maior precisão na detecção precoce e na individualização do tratamento. O rastreamento, realizado principalmente por mamografia, é essencial para o diagnóstico precoce, especialmente em mulheres com mais de 50 anos ou com fatores de risco genético. A classificação molecular, baseada em marcadores imuno-histoquímicos como receptores hormonais (RE, RP) e HER2, orienta as decisões terapêuticas e permite prognósticos mais precisos. O tratamento envolve uma combinação de cirurgia, radioterapia, quimioterapia, endocrinoterapia e terapias-alvo, conforme o estadiamento clínico e o perfil tumoral. O manejo multidisciplinar é fundamental para garantir melhores desfechos e qualidade de vida às pacientes. Apesar dos avanços, ainda há desigualdades regionais no acesso ao diagnóstico e ao tratamento adequado, o que impacta diretamente a sobrevida. Esta pesquisa visa apresentar uma revisão dos principais aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos do câncer de mama no Brasil, com ênfase na importância da articulação dos níveis de atenção à saúde e no desenvolvimento de políticas públicas que assegurem o acesso universal ao tratamento oncológico.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de mama. Diagnóstico precoce. Rastreamento mamográfico.

BREAST CANCER IN BRAZIL: CURRENT CLINICAL, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACH

ABSTRACT: Breast cancer is the most common malignant neoplasm among women in Brazil and represents a major public health problem. The clinical, diagnostic, and therapeutic approach has evolved significantly in recent decades, allowing for greater accuracy in early detection and individualized treatment. Screening, performed mainly by mammography, is essential for early diagnosis, especially in women over 50 years of age or with genetic risk factors. Molecular classification, based on immunohistochemical markers such as hormone

receptores (ER, PR) and HER2, guides therapeutic decisions and allows for more accurate prognoses. Treatment involves a combination of surgery, radiotherapy, chemotherapy, endocrinotherapy, and targeted therapies, depending on clinical staging and tumor profile. Multidisciplinary management is essential to ensure better outcomes and quality of life for patients. Despite advances, there are still regional inequalities in access to diagnosis and appropriate treatment, which directly impacts survival. This research aims to present a review of the main clinical, diagnostic and therapeutic aspects of breast cancer in Brazil, with emphasis on the importance of articulating health care levels and developing public policies that ensure universal access to oncological treatment.

KEYWORDS: Breast cancer. Early diagnosis. Mammographic screening.

INTRODUÇÃO

No contexto brasileiro, excluindo-se os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama representa a neoplasia maligna mais incidente entre mulheres em todas as regiões do país, com predomínio nas regiões Sul e Sudeste. Para o triênio 2023–2025, foram estimados 73.610 casos novos por ano, o que equivale a uma taxa ajustada de incidência de 41,89 por 100.000 mulheres (Brasil, 2022).

O câncer de mama é incomum em mulheres jovens, apresentando aumento progressivo da incidência com o avanço da idade, sendo a maioria dos casos diagnosticada a partir dos 50 anos. Embora raro, o câncer de mama também pode ocorrer em homens, que correspondem a aproximadamente 1% do total dos casos da doença (Brasil, 2023).

Diversos fatores de risco estão associados ao desenvolvimento do câncer de mama, os quais podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis. Entre os fatores modificáveis, destacam-se o excesso de peso e obesidade após a menopausa, a inatividade física, o consumo de bebidas alcoólicas, a exposição frequente a radiações ionizantes (como exames de raio-X, tomografia e mamografias repetidas), o uso prolongado de contraceptivos orais e a terapia de reposição hormonal na pós-menopausa, especialmente quando utilizada por mais de cinco anos (Brasil, 2023).

Por sua vez, os fatores não modificáveis incluem a menarca precoce (antes dos 12 anos), a ausência de gestações ao longo da vida, a primeira gestação após os 30 anos, a menopausa tardia (após os 55 anos) e o histórico familiar de câncer de mama ou ovário, principalmente quando diagnosticados em parentes de primeiro grau antes dos 50 anos. Além disso, a presença de mutações genéticas hereditárias, como nos genes BRCA1 e BRCA2, está associada a um risco significativamente aumentado da doença, embora apenas 5% a 10% dos casos estejam relacionados a essas alterações genéticas. Importante ressaltar que a presença de um ou mais desses fatores não determina, por si só, a ocorrência da neoplasia, mas contribui para a elevação do risco individual (Brasil, 2023).

OBJETIVO

Analisar os principais aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos do câncer de mama no Brasil, destacando os avanços recentes, os desafios enfrentados no acesso ao cuidado oncológico e a importância da atuação integrada entre os diferentes níveis de atenção à saúde para garantir um manejo mais eficaz e equitativo da doença.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com abordagem descritiva e qualitativa, visando apresentar um panorama atualizado sobre os aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos do câncer de mama. O objetivo é reunir informações relevantes e atuais que subsidiem a compreensão do manejo dessa neoplasia, especialmente no contexto brasileiro.

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, SciELO, LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os seguintes descritores em português e em inglês, de forma isolada ou combinada com operadores booleanos (AND, OR): “câncer de mama”, “neoplasias da mama”, “diagnóstico”, “tratamento”, “marcadores moleculares”, “epidemiologia”, “câncer de mama no Brasil”, “imuno-histoquímica”, “rastreamento” e “prognóstico”.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos originais, revisões, diretrizes e consensos publicados entre 2014 e 2024, em língua portuguesa, inglesa ou espanhola, que abordassem o câncer de mama de forma clínica, diagnóstica, epidemiológica ou terapêutica. Documentos oficiais de órgãos de referência, como o Instituto Nacional de Câncer (INCA) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), também foram incluídos.

Foram excluídos os trabalhos com acesso restrito, publicações duplicadas ou estudos que não se relacionavam diretamente ao tema proposto. A seleção e análise dos artigos foram realizadas manualmente, com base na leitura dos títulos, resumos e, posteriormente, do texto completo.

Os dados extraídos foram apresentados de maneira descritiva, com o intuito de contextualizar o cenário brasileiro em relação ao rastreamento, diagnóstico, classificação, estadiamento e condutas terapêuticas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Rastreamento

O câncer de mama constitui uma neoplasia heterogênea, caracterizada por ampla variabilidade no comportamento biológico e nas respostas terapêuticas. A idade é considerada o principal fator de risco para o desenvolvimento da doença, justificando a implementação de estratégias específicas de rastreamento em faixas etárias definidas.

Nesse cenário, a mamografia se consolidou como a principal ferramenta de detecção precoce, amplamente utilizada em programas populacionais de rastreamento. Esse exame, realizado periodicamente em mulheres assintomáticas, tem por objetivo identificar alterações suspeitas em estágios iniciais, possibilitando intervenções mais eficazes e melhores desfechos clínicos (Brasil, 2024).

No Brasil, desde 2004, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) recomenda a realização da mamografia a cada dois anos em mulheres com idade entre 50 e 69 anos, com base em evidências científicas robustas. Essas diretrizes são atualizadas regularmente, visando à incorporação de novos achados que assegurem a efetividade, a segurança e a equidade das políticas de rastreamento populacional (Brasil, 2024). Importante destacar que tais recomendações abrangem não apenas mulheres cisgênero, mas também homens trans e pessoas não-binárias designadas do sexo feminino ao nascimento que mantêm tecido mamário (Brasil, 2024).

As diretrizes conjuntas do Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR), da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), atualizadas em 2017, orientam o rastreamento mamográfico conforme a faixa etária e o perfil de risco das pacientes:

- Mulheres com menos de 40 anos e risco habitual: não se recomenda a realização rotineira de mamografia, devido à baixa incidência da doença nessa faixa etária e à menor sensibilidade do exame em mamas densas.
- Mulheres entre 40 e 74 anos: recomenda-se a realização de mamografia anual, preferencialmente com tecnologia digital. Quando disponível, a tomossíntese mamária pode ser utilizada por oferecer maior acurácia diagnóstica.
- Mulheres com 75 anos ou mais: o rastreamento deve ser individualizado, considerando a expectativa de vida e a presença de comorbidades. A mamografia deve ser mantida apenas quando houver perspectiva de tratamento oncológico e expectativa de vida superior a sete anos. Para mulheres com alto risco para câncer de mama, as recomendações são específicas:
- Mulheres portadoras de mutações nos genes BRCA1 ou BRCA2, ou com parentes de primeiro grau com mutações confirmadas, devem iniciar a mamografia anual a partir dos 30 anos.
- Mulheres com risco vitalício estimado $\geq 20\%$, calculado por modelos matemáticos com base na história familiar, devem iniciar o rastreamento dez anos antes da idade de diagnóstico do familiar mais jovem, respeitando a idade mínima de 30 anos.
- Pacientes com histórico de radioterapia torácica entre os 10 e 30 anos devem iniciar a mamografia anual oito anos após o término do tratamento, desde que tenham pelo menos 30 anos de idade.
- Portadoras de síndromes genéticas associadas ao câncer de mama (como Li-Fraumeni

e Cowden), ou com parentes de primeiro grau diagnosticados com essas síndromes, devem iniciar o rastreamento anual a partir do momento do diagnóstico genético, respeitando também o limite inferior de 30 anos de idade.

A ultrassonografia mamária não é indicada como método isolado de rastreamento, tanto para mulheres de risco habitual quanto de alto risco, devido à sua elevada dependência do operador e à maior taxa de resultados falso-positivos. No entanto, tem papel complementar, especialmente em mulheres com mamas densas, nas quais a mamografia apresenta menor sensibilidade. Nesses casos, o uso combinado pode elevar a taxa de detecção (FEBRASGO, 2023).

A ressonância magnética (RM) das mamas apresenta alta sensibilidade diagnóstica e é recomendada anualmente para mulheres com risco elevado de câncer de mama, independentemente da densidade mamária. Este grupo frequentemente inclui mulheres mais jovens, com maior densidade mamária, condição que reduz a eficácia da mamografia isolada. Evidências demonstram que a combinação de RM com mamografia alcança sensibilidade de até 92,7%, significativamente superior à associação entre mamografia e ultrassonografia (52%). Além disso, estudos demonstram que a RM é custo-efetiva em mulheres com risco elevado, especialmente quanto maior o risco individual (FEBRASGO, 2023).

A detecção precoce também depende do reconhecimento de sinais clínicos suspeitos. São considerados sinais de alerta: nódulo mamário em mulheres com mais de 50 anos, nódulo persistente por mais de um ciclo em mulheres acima de 30 anos, nódulo endurecido ou em crescimento em qualquer idade, descarga papilar sanguinolenta unilateral, lesão eczematosa refratária, tumoração mamária em homens com mais de 50 anos, linfonodos axilares inexplicados, retração da pele ou alterações no mamilo, e edema com aspecto de “casca de laranja” (Brasil, 2024).

A efetividade das estratégias de detecção precoce está diretamente relacionada às ações de educação em saúde, tanto para a população quanto para os profissionais da atenção primária, e do acesso rápido aos serviços especializados. O diagnóstico precoce impacta diretamente na redução da mortalidade e na preservação da qualidade de vida das pacientes (Brasil, 2024).

Classificação Radiológica e Conduta

Após a detecção de alterações suspeitas nos exames de imagem, a classificação do achado segue os critérios do sistema BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System), desenvolvido pelo American College of Radiology.

Tabela 1 – Sistema BI-RADS: categorias, descrições e condutas recomendadas.

Categoria	Descrição	Conduta
BI-RADS 0	Incompleto ou não conclusivo	Indicação de exames complementares (mamografia adicional, USG, RM)
BI-RADS 1	Sem achados	Manter rastreamento de rotina conforme idade e risco individual
BI-RADS 2	Achados benignos	Continuar rastreamento periódico habitual
BI-RADS 3	Achados provavelmente benignos (<2% de malignidade)	Acompanhamento semestral por (6, 12, 24 e 36 meses) para avaliar estabilidade
BI-RADS 4A	Baixa suspeita de malignidade	Prosseguir investigação: indicar biópsia
BI-RADS 4B	Suspeita intermediária de malignidade	Prosseguir investigação: indicar biópsia
BI-RADS 4C	Alta suspeita de malignidade	Prosseguir investigação: indicar biópsia
BI-RADS 5	Altamente sugestivo de malignidade (>95%)	Prosseguir investigação: indicar biópsia
BI-RADS 6	Malignidade confirmada por biópsia	Estadiamento e início do tratamento conforme protocolo oncológico

Fonte: Elaborada pela autora com base em informações do Ministério da saúde, 2023.

Exame Histopatológico e Estudo Imuno-histoquímica

A biópsia é o procedimento que permite a análise histopatológica do tecido mamário, sendo considerada o padrão-ouro para o diagnóstico definitivo do câncer de mama. Nessa etapa, avaliam-se características morfológicas fundamentais, como o tipo histológico, o grau de diferenciação tumoral (grau nuclear), e o padrão de invasão (Sociedade Brasileira de Radiologia).

A escolha da técnica de biópsia depende das características clínicas e radiológicas da lesão. A Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) é indicada principalmente para nódulos palpáveis, auxiliando na diferenciação entre cistos e lesões sólidas, além de ser útil na avaliação de linfonodos suspeitos (Sociedade Brasileira de Radiologia).

A Biópsia por Agulha Grossa (core biopsy), frequentemente guiada por ultrassonografia, permite a obtenção de fragmentos teciduais para análise histológica e avaliação do perfil molecular, sendo adequada tanto para nódulos palpáveis quanto não palpáveis, embora apresente limitações na investigação de microcalcificações (Sociedade Brasileira de Radiologia).

A Biópsia a Vácuo (mamotomia), por sua vez, utiliza um sistema de aspiração

para coletar amostras maiores e mais representativas, sendo especialmente indicada em casos de microcalcificações suspeitas ou lesões não palpáveis detectáveis apenas por ressonância magnética (Sociedade Brasileira de Radiologia).

Nos casos em que os métodos percutâneos não fornecem um diagnóstico conclusivo ou quando há achados atípicos nos exames prévios, é indicada a biópsia cirúrgica, que pode ser incisional (remoção parcial da lesão) ou excisional (remoção completa) (Sociedade Brasileira de Radiologia).

Após a obtenção do material, realiza-se a análise imuno-histoquímica, etapa essencial para a caracterização biológica do tumor. Essa análise identifica a expressão de marcadores como os receptores hormonais de estrogênio (ER) e progesterona (PR), o fator de crescimento epidérmico humano 2 (HER2) e o índice de proliferação celular Ki-67, os quais fornecem informações prognósticas e orientam a escolha do tratamento mais adequado para cada paciente (Zaha, 2014).

Tabela 2 – Marcadores imuno-histoquímicos no câncer de mama: função, interpretação clínica e conduta associada.

Marcador	Função / Significado	Interpretação Clínica	Conduta Associada
RE (Receptor de Estrogênio)	Receptor nuclear hormonal	Positivo $\geq 1\%$: sensível a hormonioterapia	Endocrinoterapia: Tamoxifeno ou inibidores de aromatase
RP (Receptor de Progesterona)	Receptor nuclear hormonal	Positivo $\geq 1\%$: reforça resposta hormonal	Endocrinoterapia: Tamoxifeno/inibidores de aromatase
HER2	Receptor transmembrana (fator de crescimento)	0–1+: negativo; 2+: inconclusivo (FISH); 3+: positivo	Imunoterapia: Trastuzumabe, Pertuzumabe
Ki-67	Índice de proliferação celular	<15%: baixo; 16–30%: intermediário; >30%: alto	Quimioterapia para tumores de alta proliferação
p53	Supressor tumoral, regula apoptose	Superexpressão: mutação comum em tumores agressivos	Em investigação clínica (sem conduta padrão)
Bcl-2	Inibe apoptose	Positividade variável, possível valor prognóstico	Sem conduta padronizada
E-caderina	Adesão celular (diferenciação lobular x ductal)	Positiva: ductal; Negativa: lobular	Apoia definição do subtipo histológico

Fonte: Elaborada pela autora com base em ZAHA 2014.

Tabela 3 – Subtipos moleculares do câncer de mama: características imunofenotípicas e índice de proliferação celular (Ki-67).

Subtipo Molecular	Características Principais	Ki-67
Luminal A	RE+ / RP+ / HER2 -	< 14%
Luminal B	(RE+ / RP+ HER2 -) ou (RE+ / RP - / HER2 -)	> 14%
Luminal Híbrido	RE+ / RP + / HER2 +	Variável
HER2-positivo	HER2 + / RE - / RP -	Variável
Triplo Negativo	RE- / RP- / HER2-	Geralmente alto

Fonte: Elaborada pela autora com base em ZAHA 2014.

Estadiamento TNM

Após o diagnóstico, realiza-se o estadiamento clínico, utilizando o sistema TNM (Tumor, Node, Metastasis), proposto pela AJCC (American Joint Committee on Cancer). O estadiamento clínico considera os seguintes parâmetros:

T (Tumor primário): tamanho e extensão da lesão;

N (Linfonodos regionais): número e localização de linfonodos acometidos;

M (Metástase à distância): presença ou ausência de disseminação metastática.

Além disso, o laudo anatomopatológico completo inclui dados como invasão linfovascular, presença de necrose tumoral, margens cirúrgicas e padrão de crescimento, sendo fundamental para definir a extensão da doença e orientar a conduta terapêutica (Brasil, 2022).

Tratamento

Nas últimas décadas, o manejo do câncer de mama passou por avanços significativos, destacando-se a adoção de cirurgias menos mutilantes e a crescente personalização do tratamento, com base nas características clínicas e biológicas de cada paciente. A definição da abordagem terapêutica depende do estadiamento da doença, do perfil tumoral e das condições clínicas da paciente, como idade, estado menopausal, presença de comorbidades e preferências pessoais. O prognóstico está diretamente relacionado ao estágio da doença e ao subtipo biológico do tumor, sendo que diagnósticos precoces oferecem maiores chances de cura, enquanto casos avançados, com metástases, requerem estratégias voltadas à sobrevida e à qualidade de vida (Brasil, 2022).

O tratamento pode ser local, por meio de cirurgia (com possibilidade de reconstrução mamária imediata, conforme previsto na Lei nº 14.538/2023) e radioterapia, ou sistêmico, incluindo quimioterapia, endocrinoterapia e terapias-alvo, como trastuzumabe e

pertuzumabe. Nos estágios I e II, a conduta padrão envolve cirurgia conservadora ou mastectomia, com avaliação axilar para definição prognóstica. A necessidade de tratamento sistêmico adjuvante é determinada pelo risco de recorrência, considerando fatores como idade, tamanho tumoral, comprometimento linfonodal e grau histológico. A presença de receptores hormonais (RE e RP) indica endocrinoterapia, enquanto a superexpressão do HER2 justifica o uso de terapias-alvo específicas. A radioterapia pode ser indicada como complemento, de acordo com critérios clínico-patológicos (Brasil, 2022).

Em casos classificados como estágio III, geralmente caracterizados por tumores localmente avançados com linfonodos axilares acometidos, a quimioterapia neoadjuvante costuma ser o tratamento inicial, seguida por cirurgia e, se necessário, radioterapia. Já nos casos metastáticos (estádio IV), o tratamento é predominantemente sistêmico, e a escolha das terapias deve equilibrar eficácia clínica e toxicidade, priorizando a sobrevida e a qualidade de vida. Intervenções locais são reservadas para situações específicas, como controle de sintomas ou complicações locais (Brasil, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de mama permanece como um dos principais desafios da saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento. A detecção precoce, aliada a um diagnóstico preciso e a condutas terapêuticas individualizadas, é essencial para a redução da mortalidade e melhora da qualidade de vida das pacientes. A classificação molecular e o uso de marcadores imuno-histoquímicos ampliaram as possibilidades terapêuticas, permitindo uma abordagem mais direcionada. No entanto, persistem desigualdades no acesso ao diagnóstico e tratamento no contexto brasileiro. Investimentos em políticas públicas, programas de rastreamento e educação em saúde são fundamentais para um enfrentamento eficaz da doença.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ALVES, Catherine Giusti et al. **Subtipos moleculares do carcinoma de mama: como diferem do ponto de vista prognóstico?** Brazilian Journal of Health Review, [S.l.], v. 7, n. 2, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-098. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/index.php/BJHR/article/view/90298>. Acesso em: 24 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Câncer de mama: vamos falar sobre isso?** 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Incidência do câncer de mama.** Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/dados-e-numeros/incidencia>. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Tratamento do câncer de mama**. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/acoes/tratamento>. Acesso em: 24 maio 2025.

FEBRASGO – Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Desafios do rastreamento do câncer de mama**. Position Statement nº 8, setembro de 2023. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/images/pec/FPS—N8—Setembro-2023—portugues-2.pdf>. Acesso em: 26 maio 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA. **Biópsias**. Disponível em: <https://www.spmastologia.com.br/biopsias/>. Acesso em: 10 maio 2025.

ZAHA, Dana Carmen. **Importância da imuno-histoquímica no câncer de mama**. World Journal of Clinical Oncology, v. 5, n. 3, p. 382–392, 10 ago. 2014. DOI: 10.5306/wjco.v5.i3.382.

HPV E HIV EM MULHERES: INTERFACES ENTRE CONDIÇÕES CLÍNICAS E IMUNOLÓGICAS

Clara Serique Massaranduba e Silva¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3370565030351357>

Diego Rayan Teixeira de Sousa²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8648924523682355>

Brenda Elane Souza Vara³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0842924277934821>

Andressa Alves dos Anjos⁴;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/0242305434071737>

Samuel Oliveira de Amorim⁵;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/9521108783341318>

Ana Karennyne Fernandes Bezerra⁶;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1932701535998417>

Igor Dutra Tschope⁷;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/4668027700969631>

Maria Rayssa Pereira Nobre⁸;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/0414406508879541>

Raquel Silva dos Santos⁹;

⁹Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/2118369278274585>

Marcos Enge Sousa Ribeiro¹⁰;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/3140834793147851>

Gustavo Barros Lopes¹¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8213497927948535>

Juliane Nárriman de Sousa Pinheiro¹²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/0449768526188071>

Ariamiro dos Santos Silva Junior¹³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5109368204641432>

Lívia de Aguiar Valentim¹⁴;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7004550842368363>

Tatiane Costa Quaresma¹⁵.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3700931713246826>

RESUMO: O rastreio de doenças infecciosas no Brasil faz parte de uma estratégia do Sistema Único de Saúde a fim de prevenir agravos específicos, fazendo parte de um nível de atenção primário e estando acessível, em todas as Unidades Básicas de Saúde. Este estudo teve como objetivo analisar as alterações citopatológicas associadas à coinfeção por HPV em mulheres vivendo com HIV, considerando o status vacinal para HPV, no município de Santarém, Pará. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e quantitativo, realizado a partir de dados secundários. A população foi composta majoritariamente por mulheres pardas (95,3%) e residentes em área urbana (83,1%). Identificou-se associação estatisticamente significativa entre não vacinação contra HPV e diagnóstico de infecção ($p=0,00000288$), bem como entre a presença de doenças oportunistas ($p<0,0001$) e alterações citopatológicas do colo uterino ($p=0,0040$). Lesões de alto grau, como NIC III (31,6%) e neoplasias (5,3%), foram as mais frequentes entre as mulheres coinfectadas, configurando um cenário preocupante para a saúde pública local. Os resultados evidenciam a necessidade de intensificação da vacinação, fortalecimento do rastreamento citopatológico e da vigilância em saúde, especialmente em populações imunossuprimidas. A integração das políticas de IST, HIV e prevenção do câncer do colo uterino é essencial para reduzir a

morbimortalidade associada.

PALAVRAS-CHAVE: Coinfecção. HIV-HPV. Saúde da mulher.

HPV AND HIV IN WOMEN: INTERFACES BETWEEN CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL CONDITIONS

ABSTRACT: Infectious disease screening in Brazil is part of a strategy of the Unified Health System to prevent specific diseases, being part of a primary care level and being accessible in all Basic Health Units. This study aimed to analyze the cytopathological alterations associated with HPV coinfection in women living with HIV, considering the HPV vaccination status, in the city of Santarém, Pará. This is an observational, retrospective and quantitative study, carried out using secondary data. The population was composed mainly of brown women (95.3%) and living in urban areas (83.1%). A statistically significant association was identified between non-vaccination against HPV and diagnosis of infection ($p=0.00000288$), as well as between the presence of opportunistic diseases ($p<0.0001$) and cytopathological alterations of the cervix ($p=0.0040$). High-grade lesions, such as CIN III (31.6%) and neoplasms (5.3%), were the most frequent among coinfecting women, creating a worrying scenario for local public health. The results highlight the need to intensify vaccination, strengthen cytopathological screening and health surveillance, especially in immunosuppressed populations. The integration of STI, HIV and cervical cancer prevention policies is essential to reduce associated morbidity and mortality.

KEYWORDS: Coinfection. HIV-HPV. Women's health.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) é a infecção sexualmente transmissível mais prevalente no mundo, principalmente entre jovens sexualmente ativos (Liu et al., 2018). Embora, na maioria dos casos, seja transitória e eliminada pelo sistema imunológico, a persistência, especialmente dos genótipos de alto risco, pode evoluir para lesões intraepiteliais de alto grau e câncer (Brisson et al., 2020).

A coinfecção com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) agrava esse cenário, elevando a carga viral, a extensão das lesões e o risco de progressão para neoplasias, como câncer de colo do útero, anal e orofaríngeo (Reeves et al., 1989; Liu et al., 2018).

Estima-se que 660 milhões de pessoas estejam infectadas pelo HPV, com prevalência variável conforme a faixa etária, o sexo e a localização geográfica e com maior impacto em regiões de baixa e média renda, devido às desigualdades no acesso à vacinação e ao rastreamento (Brisson et al., 2020; Liu et al., 2018; Forman et al., 2012).

Na América Latina e Caribe, a incidência de câncer cervical permanece elevada

(21,2 casos/100.000 mulheres/ano), e no Brasil, é a terceira neoplasia mais frequente entre mulheres, com destaque para as regiões Norte e Nordeste (Reeves et al., 1989; Nogueira-Rodrigues et al., 2022).

A coinfeção com HIV agrava ainda mais esse cenário, aumentando de forma significativa a prevalência de lesões intraepiteliais de alto grau e de câncer invasivo, especialmente em mulheres jovens em idade reprodutiva (Liu et al., 2018; Brisson et al., 2024).

O HPV possui mais de 200 subtipos, pertencentes ao gênero *Papillomavirus*, família *Papillomaviridae*, compostos por DNA de fita dupla, com tropismo cutâneo ou mucoso (Brisson et al., 2024; Liu et al., 2018; Garcia et al., 2024). Sua estrutura inclui proteínas dos genes L1 e L2, essenciais para a infectividade (Brisson et al., 2020; Reeves et al., 1989). A infecção ocorre através de microlesões epiteliais, principalmente durante o contato sexual com estimativa de que 80% das pessoas sexualmente ativas sejam infectadas em algum momento, no entanto, a maioria evolui com resolução espontânea em um período de seis a 24 meses (Liu et al., 2018; Nogueira-Rodrigues et al., 2022). Outros fatores contribuirão para o aparecimento de lesões precursoras e, eventualmente, ao câncer cervical.

Os genótipos 16 e 18 são responsáveis pela maioria dos casos de câncer cervical, seguidos pelos tipos 31, 33, 45, 52 e 58; Já os tipos 6 e 11, embora de baixo risco, estão relacionados a lesões benignas, como os condilomas (Brisson et al., 2024; Liu et al., 2018; Reeves et al., 1989).

A infecção pode ser assintomática ou manifestar-se por verrugas genitais, lesões subclínicas ou neoplasias, e sua manifestação depende do tipo viral, da persistência da infecção e da resposta imune do hospedeiro. Estudos apontam que até 90% das infecções são resolvidas espontaneamente em 12 a 24 meses (Brisson et al., 2020; Liu et al., 2018). As manifestações clínicas incluem condilomas de aspecto exofítico, além de lesões ocultas detectadas por exames como colposcopia, anoscopia e testes moleculares (Brisson et al., 2020; Nogueira-Rodrigues et al., 2022).

Essa apresentação é particularmente relevante em áreas de mucosa genital ou orofaríngea, com potencial oncogênico significativo se persistente (Brisson et al., 2020; Nogueira-Rodrigues et al., 2022). Nesses casos, exames citopatológicos evidenciam alterações celulares clássicas, como a koilocitose e identificam neoplasias intraepiteliais de graus I a III, geralmente assintomáticas e identificadas por exames de rastreamento (Brisson et al., 2020; Nogueira-Rodrigues et al., 2022).

Quando persistente, especialmente pelos tipos 16 e 18, há risco significativo de evolução para neoplasias intraepiteliais e carcinoma invasivo, com progressão estimada em 10 a 12 anos, podendo afetar colo, vulva, vagina, pênis, ânus e orofaringe. Esse risco é acentuado em imunossuprimidos, como portadores de HIV, que apresentam maior prevalência de infecção persistente, lesões extensas e recidivantes (Reeves et al., 1989; Liu et al., 2018; Forman et al., 2012).

O diagnóstico baseia-se na inspeção clínica, citologia oncológica, colposcopia e testes de biologia molecular, como PCR e genotipagem (Brisson et al., 2020; Nogueira-Rodrigues et al., 2022). A escolha do método deve considerar fatores como idade, fatores de risco e disponibilidade tecnológica.

Em síntese, a infecção por HPV pode cursar silenciosa, como verrugas, lesão subclínica, neoplasia intraepitelial ou carcinoma invasivo. O manejo eficaz da infecção inclui detecção precoce, vigilância das lesões e prevenção primária, sobretudo pela vacinação (Brisson et al., 2020; Liu et al., 2018).

Paralelamente, o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), retrovírus da família *Retroviridae*, gênero *Lentivirus*, possui alta capacidade de variabilidade genética e adaptação e genoma formado por duas fitas de RNA, protegido por capsídeo cônico e envelope lipídico com glicoproteínas gp120 e gp41, essenciais para a infecção celular (Sharp & Hahn, 2010; McMichael et al., 2010).

Existem dois tipos principais de HIV: o HIV-1, responsável pela maioria das infecções no mundo, e o HIV-2, com distribuição mais restrita, principalmente em países da África Ocidental, e associado a menor transmissibilidade e progressão mais lenta da doença. (Sharp & Hahn, 2010; McMichael et al., 2010). A entrada do vírus ocorre por meio da ligação ao receptor CD4 e aos correceptores CCR5 ou CXCR4, seguido pela integração do material genético ao DNA hospedeiro (Pancera et al., 2017; Derking et al., 2015).

Nas mulheres, a infecção pelo HIV apresenta especificidades imunológicas, decorrentes de fatores hormonais e genéticos, com resposta mais intensa de interferon tipo I, o que controla melhor a carga viral no início, mas também contribui para maior ativação imune crônica e aceleração da perda de CD4⁺ (Scully et al., 2018; Ziegler et al., 2016).

A coinfeção precisa ser identificada e combatida, para tal, torna-se essencial expandir o acesso a testes regulares e rápidos, mesmo fora dos serviços médicos tradicionais, assim como fortalecer a educação sobre prevenção combinada. Embora a vacinação contra o HPV seja recomendada como medida preventiva eficaz em mulheres sem HIV, as lacunas no conhecimento sobre a eficácia da vacinação nessa população específica justificam a pertinência deste estudo.

OBJETIVO

Analisar as alterações citopatológicas associadas à coinfeção por HPV em mulheres vivendo com HIV, considerando o status vacinal para HPV, no município de Santarém, Pará.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado a partir da análise de dados secundários provenientes dos registros de atendimentos

de mulheres vivendo com HIV no município de Santarém, Pará, no período de 2012 a 2022. Foram coletadas informações sociodemográficas, clínicas e citopatológicas, bem como dados sobre o histórico vacinal contra HPV, do banco de dados da Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) por meio de prontuários físicos no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do município. A coleta ocorreu entre os meses de fevereiro e maio de 2025. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas. Para avaliar associações entre variáveis categóricas, foi aplicado o teste de Qui-quadrado de Pearson, adotando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). As análises foram realizadas com o objetivo de identificar possíveis associações entre o diagnóstico de HPV e as características sociodemográficas, clínicas, vacinação e achados citopatológicos. As informações analisadas são provenientes de banco de dados secundários, anonimizados, contudo, destaca-se aprovação do Comitê de Ética da Universidade do Estado do Pará (UEPA), sob parecer n.º 6.847.633 E CAAE: 70304923.4.0000.5168.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo analisou o perfil sociodemográfico e clínico de mulheres vivendo com HIV, com ênfase na coinfeção pelo HPV e suas repercussões citopatológicas. Foram incluídos 361 participantes, com idade média de $37,6 \pm 11,0$ anos.

Em relação às características sociodemográficas, observou-se que a maioria autodeclarou-se parda (95,3%), seguida por branca (1,9%) e negra (1,1%). Quanto ao local de residência, houve predomínio da população urbana (83,1%), seguida da rural (15,8%) e ribeirinha (0,6%). Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre raça/cor ($p = 0,875$) e residência ($p = 0,652$) com o diagnóstico de HPV.

A vulnerabilidade social se refere à estrutura econômica, políticas públicas de saúde e educação, cultura, ideologia e relações de gênero. Compreendê-la e associá-la à coinfeção HIV/HPV é de suma importância para o delineamento de intervenções de prevenção e tratamento das patologias geradas por ambos os vírus. (Guedes, Dayse *et al.*, 2019).

Do ponto de vista ocupacional, destaca-se que mais da metade das mulheres declararam-se como “do lar” (52,9%), estudantes (10,2%) e profissionais autônomas (6,4%). Esse achado revela uma vulnerabilidade social importante, especialmente considerando que a dependência econômica e a informalidade podem impactar diretamente tanto o acesso aos serviços de saúde quanto a adesão às estratégias de prevenção.

Somado a isso, a baixa condição financeira está associada à menor capacidade de defesa e argumentação sobre o uso de preservativo com o parceiro, tornando as mulheres com baixa renda familiar mais vulneráveis às infecções sexualmente transmissíveis (Guedes, Dayse *et al.*, 2019). A falta de acesso à educação propiciada pela baixa condição financeira

favorece o início precoce da atividade sexual, o que pode aumentar a vulnerabilidade a infecções, tornando os adolescentes o alvo preferencial para as infecções sexualmente transmissíveis (Macêdo, Francisca *et al.*, 2015).

Quando analisados os antecedentes de saúde, 17,7% das participantes relataram histórico prévio de IST, o que reforça a necessidade de vigilância constante e de ações preventivas direcionadas a esse grupo. Além disso, 31% referiram ter desenvolvido alguma doença oportunista.

A manutenção da saúde sexual e reprodutiva está diretamente ligada à prevenção das infecções sexualmente transmissíveis, como as transmitidas pelos vírus HIV e HPV. Entre os fatores relacionados à infecção inclui-se a história reprodutiva, a qual envolve a idade da menarca, uso de métodos contraceptivos e realização de exame preventivo, assim como o comportamento sexual, dentro do qual são avaliados a idade da menarca, o número de parceiros ao longo da vida e o histórico de infecções sexualmente transmissíveis (Ayres, Andréia *et al.*, 2019).

O início da vida sexual cada vez mais cedo é um ponto de preocupação entre os profissionais da saúde, visto que tem antecipado o aparecimento de lesões de colo do útero cada vez mais graves. Tal situação é corroborada por estudos em que a prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV varia de média a alta entre as mulheres jovens. Vale ainda mencionar o baixo comparecimento das mulheres para o rastreamento de câncer de colo do útero e baixa procura pelos testes rápidos para as ISTs, refletindo um comportamento de descaso com a própria saúde sexual e reprodutiva (Macêdo, Francisca *et al.*, 2015; Ayres, Andréia *et al.*, 2017).

No que se refere especificamente aos aspectos relacionados ao HPV, observou-se uma baixa cobertura vacinal, com apenas 14,7% das participantes relatando ter recebido a vacina. Dentre estas, a adesão ao esquema completo foi limitada, sendo que apenas 5,3% completaram as três doses recomendadas. Houve associação estatística altamente significativa entre a não vacinação e o diagnóstico de HPV ($p = 0,00000288$), evidenciando a eficácia da vacinação na proteção contra a infecção, mesmo em mulheres vivendo com HIV.

Destaca-se neste achado um grave problema de saúde pública, inclusive de acesso aos serviços de saúde, uma vez que nenhuma das pacientes deste estudo encontravam-se na faixa etária definida pelo Ministério da Saúde, para a vacinação pelo SUS contra o HPV, no entanto, na condição da coinfeção, todas possuem o direito de recebê-la, pois para PCHIV a vacina é preconizada até os 45 anos. A lei 6.259 de 1975 que instituiu o Programa Nacional de Imunizações que é a base legal para a vacinação, e no caso do HPV, a vacina disponível no Brasil pelo SUS possui proteção contra 4 genótipos do vírus, sendo 2 deles de caráter oncogênico (Brasil, 2014). Portanto, a não vacinação expõe a mulher ao maior risco de lesões pré-cancerosas progredirem para o câncer de colo de útero (OMS, 2023).

Além disso, 43,2% das participantes relataram já ter realizado pelo menos um exame

de rastreamento de câncer do colo do útero (PCCU), enquanto 13,6% nunca realizaram, e uma parcela considerável (43,2%) não respondeu a essa questão.

No Brasil, o Ministério da Saúde preconiza que o rastreio do câncer de colo de útero seja realizado a partir dos 25 anos de idade por meio da coleta de PCCU, anualmente, até a normalidade dos resultados comprovada em dois exames seguidos. A partir desse momento, a coleta passa a ser a cada 3 anos (Brasil, 2016).

Quanto às alterações citopatológicas do colo uterino, foram identificadas lesões de alto grau, com destaque para NIC III (31,6%), seguido de ASC-US (10,5%), NIC II e III (5,3%), HSIL (5,3%) e neoplasia (5,3%). A presença de alteração citopatológica esteve associada significativamente ao diagnóstico de HPV ($p = 0,0040$). Isso representa um alerta epidemiológico importante, considerando o potencial desse achado para evolução ao câncer invasor, caso não haja intervenção oportuna, também reforça a necessidade de intensificação das estratégias de rastreamento e acompanhamento das lesões precursoras.

Em casos de identificação da lesão do tipo ASC-H e H-SIL, recomenda-se encaminhar a mulher para colposcopia. Caso identificado ASC-US ou LSIL, repete-se a colpocitologia de acordo com a idade da paciente e se, por conseguinte, o estadiamento vier NIC 2 ou 3, encaminha-se para biópsia. É importante salientar que há outros exames, ou marcadores diagnósticos, para identificar a infecção por HPV, como o teste molecular que identifica o DNA do HPV no colo de útero, por meio da técnica de PCR. Outro teste seria o Teste do Ácido Nucleico (NAAT), utilizado para identificar o DNA do HPV, mesmo em pequenas quantidades, não somente na vagina, mas em outras regiões, utilizando amostra de urina ou swab vaginal (Brasil, 2024).

A incidência carcinoma espinocelular cervical é cerca de 4 vezes maior em mulheres vivendo com HIV em comparação com mulheres não infectadas pelo vírus. Casos incomuns como carcinomas vaginais e vulvares são diagnosticados em sua maioria em mulheres infectadas pelo HIV (Camargo, Milena *et al.*, 2018; Pérez-González, Alexandre *et al.*, 2022).

Observa-se falta de acompanhamento de indivíduos com múltiplas infecções compreensão da relação detalhada do status do HIV e o desenvolvimento de lesões cervicais. Mais estudos são necessários para se caracterizar a história natural do HPV em mulheres vivendo com HIV (Camargo, Milena *et al.*, 2018).

Por esses agravantes, desde 2021, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a triagem de câncer de colo do útero em mulheres vivendo com HIV a cada três a cinco anos ao usar a detecção de DNA como método, e a cada três anos ao utilizar a inspeção visual com ácido acético ou triagem baseada na citologia (Svensgaard, Siri *et al.*, 2025)

Outro achado relevante foi a forte associação entre a presença de doenças oportunistas e o diagnóstico de HPV ($p < 0,0001$), indicando que a imunossupressão contribui diretamente para a maior suscetibilidade à infecção e à evolução para lesões

de alto grau. As principais doenças oportunistas observadas nesse contexto — como candidíase esofágica, pneumocistose, neurotoxoplasmose, herpes zoster e tuberculose — refletem o colapso da imunidade celular, especialmente pela queda dos linfócitos CD4+, que desempenham papel crucial no controle de infecções virais como o HPV.

Os mecanismos de agressão e evasão imunológica dos vírus HPV e HIV favorecem a manutenção destes, visto que a imunossupressão induzida pelo HIV dificulta a eliminação do HPV. Ademais, o indivíduo em fase de AIDS está suscetível a neoplasias, as quais são fortemente induzidas pelos vírus de alto risco do HPV, como os genótipos 16, 18, 45, 35 e 58, que apresentam alta prevalência e estão diretamente associados a maior agressividade tumoral, maior risco de persistência e progressão para lesões de alto grau em mulheres vivendo com HIV (Swase et al., 2025; Tugizov et al., 2023).

Mulheres vivendo com HIV têm cerca de seis vezes mais risco de desenvolver câncer do colo do útero do que a população geral, e mesmo com terapia antirretroviral (TARV), a incidência de cânceres relacionados ao HPV — como cervical, anal, vaginal e vulvar — permanece elevada (Dreyer, 2017). A imunodeficiência causada pelo HIV favorece a infecção, persistência e reativação de tipos oncogênicos de HPV, tornando indispensável a vigilância ginecológica contínua, o início precoce da TARV e a adoção de estratégias robustas de rastreamento com testes que incluam genotipagem parcial de HPV.

Os achados deste estudo revelam um panorama preocupante acerca da saúde ginecológica de mulheres vivendo com HIV no município de Santarém, Pará, e reforçam a necessidade urgente de fortalecimento das políticas públicas de saúde direcionadas a essa população. Isso inclui a ampliação efetiva da cobertura vacinal contra o HPV, a intensificação do rastreamento citopatológico com maior frequência e o acompanhamento rigoroso das lesões precursoras.

Além disso, torna-se indispensável promover ações integradas de cuidado e a efetiva integração dos serviços de atenção especializada, contemplando não apenas o acompanhamento da carga viral e da contagem de linfócitos TCD4+, bem como o manejo das infecções oportunista, mas também a vigilância contínua da saúde ginecológica, como medida fundamental para reduzir a incidência de lesões de alto grau e, consequentemente, de câncer de colo do útero entre mulheres vivendo com HIV.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidencia que a coinfeção por HPV em mulheres vivendo com HIV no município de Santarém representa um relevante problema de saúde pública, fortemente associado à ausência de vacinação, presença de doenças oportunistas e baixa cobertura de rastreamento citopatológico. A alta proporção de lesões cervicais de alto grau reflete a vulnerabilidade imunológica dessas mulheres, agravada por fatores sociais e comportamentais. Os achados reforçam a necessidade de fortalecimento das

políticas públicas de prevenção, especialmente na ampliação do acesso à vacinação contra HPV, realização periódica do exame citopatológico e acompanhamento especializado das mulheres imunossuprimidas. Além disso, o estudo evidencia fragilidades nos sistemas de informação e na qualidade dos registros, o que compromete o planejamento e a execução de ações em saúde. Portanto, é imperativo que gestores, profissionais de saúde e a comunidade atuem de forma conjunta, visando à redução das iniquidades, à melhoria da vigilância epidemiológica e à promoção da saúde das mulheres vivendo com HIV e coinfectadas com HPV.

REFERÊNCIAS

AYRES, Andréia Rodrigues Gonçalves et al. Infecção por HPV em mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 92, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero: Parte I - Rastreamento organizado utilizando testes moleculares para detecção de DNA-HPV oncogênico. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático sobre o HPV. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRISSON, Marc. et al. Impact of HPV vaccination and cervical screening on cervical cancer elimination: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries. *Lancet*, v. 395, n. 10224, p. 575–590, 2020.

CAMARGO, Milena et al. Association of HIV status with infection by multiple HPV types. **Tropical Medicine & International Health**, v. 23, n. 11, p. 1259-1268, 2018.

DERKING, Ronald et al. Comprehensive antigenic map of a cleaved soluble HIV-1 envelope trimer. **PLoS pathogens**, v. 11, n. 3, p. e1004767, 2015.

DREYER, Greta. Clinical Implications of the interaction between HPV and HIV infections, **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology** (2017), doi: 10.1016/j.bpobgyn.2017.08.011.

FORMAN, David. et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine*, v. 30 Suppl 5, p. F12-23, 2012.

GUEDES, Dayse da Silva et al. Vulnerabilidade das mulheres com vírus da imunodeficiência humana ao câncer de colo do útero. **Escola Anna Nery**, v. 23, p. e20180203, 2019.

LIU, Gui. et al. HIV-positive women have higher risk of human papilloma virus infection, precancerous lesions, and cervical cancer. *AIDS (London, England)*, v. 32, n. 6, p. 795–808,

2018.

MACÊDO, Francisca Lopes dos Santos et al. Infecção pelo HPV na adolescente. **Femina**, p. 185-188, 2015.

MCMICHAEL, A. J. et al. The immune response during acute HIV-1 infection: clues for vaccine development. **Nature reviews. Immunology**, v. 10, n. 1, p. 11–23, 2010.

NOGUEIRA-RODRIGUES, Angélica. et al. HPV vaccination in Latin America: Coverage status, implementation challenges and strategies to overcome it. **Frontiers in oncology**, v. 12, p. 984449, 2022.

OMS. Vacina contra o papiloma vírus humano. Organização Pan-Americana da Saúde, 2023. Disponível em:< <https://www.paho.org/pt/vacina-contravirustodopapilomahumanohpv>>. Acesso em: 19 jun. 2025.

PANCERA, Marie. et al. Structure and immune recognition of trimeric pre-fusion HIV-1 Env. **Nature**, v. 514, n. 7523, p. 455–461, 2014.

PÉREZ-GONZÁLEZ, Alexandre et al. Update on the epidemiological features and clinical implications of human papillomavirus infection (HPV) and human immunodeficiency virus (HIV) coinfection. **Microorganisms**, v. 10, n. 5, p. 1047, 2022.

REEVES, W. C. et al. Human papillomavirus infection and cervical cancer in Latin America. **The New England journal of medicine**, v. 320, n. 22, p. 1437–1441, 1989.

SCULLY, Eillen P. Sex differences in HIV infection. **Current HIV/AIDS reports**, v. 15, n. 2, p. 136–146, 2018.

SHARP, Paul. M.; HAHN, B. H. The evolution of HIV-1 and the origin of AIDS. **Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences**, v. 365, n. 1552, p. 2487–2494, 2010.

SWASE, Terkimbi Dominic et al. The impact of HPV/HIV co-infection on immunosuppression, HPV genotype, and cervical cancer biomarkers. **BMC Cancer**, v. 25, p. 202, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12885-025-13516-2>.

SVENSGAARD, Siri Nana Halling et al. Improving cervical cancer screening participation by introducing HPV vaginal self-sampling to women living with HIV in Denmark—a pilot study. **BMC Women's Health**, v. 25, n. 1, p. 202, 2025.

TUGIZOV, Sharof M. Molecular Pathogenesis of Human Immunodeficiency Virus-Associated Disease of Oropharyngeal Mucosal Epithelium. **Biomedicines**, v. 11, n. 5, p. 1444, 2023.

ZIEGLER, Susanne.; ALTFELD, M. Sex differences in HIV-1-mediated immunopathology. **Current opinion in HIV and AIDS**, v. 11, n. 2, p. 209–215, 2016.

PRINCIPAIS PATOLOGIAS CRÔNICAS PRESENTES NA POPULAÇÃO MATERNA DURANTE A GESTAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE 2020 A 2025

Antônio Vinícius de Alencar Sampaio¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7053436183465700>

Marcos Vinícius Oliveira Damasceno Silva²;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6743129938601667>

João Victor de Oliveira Lacerda³;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9791600917232020>

Fernanda Almeida Braga de Carvalho⁴;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/9404394757914631>

José Pedro Velozo Neto⁵;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2033148487901532>

Samuel Eli Barbosa Pereira⁶;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7228936781878749>

Thaís Pires Torres⁷;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1410131425011224>

Maria Fernanda Lima Ribeiro⁸;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2139385640158348>

Filipe Arthur Pereira de Lira⁹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/6323612941925979>

Maria Alice da Silva Barros¹⁰;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2079020348916171>

Ellen Figueiredo Alves Santana¹¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0624411633569958>

Paulo Ricardo Reis Soares de Menezes¹².

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1410131425011224>

RESUMO: A gravidez representa um momento de transformação no corpo da mulher, que pode se tornar mais desafiador quando associado a enfermidades preexistentes, aumentando os perigos tanto para a mãe quanto para o bebê. Este trabalho buscou investigar as principais condições de saúde persistentes que acometeram mulheres grávidas entre 2020 e 2025, priorizando a pressão alta crônica, o diabetes, o excesso de peso, as patologias autoimunes e os problemas de saúde mental. A pesquisa se baseou em uma análise descritiva, priorizando informações científicas recentes encontradas em revistas especializadas. As conclusões apontam que esses problemas estão intimamente relacionados a consequências desfavoráveis, como o nascimento prematuro, a pré-eclâmpsia e o desenvolvimento fetal inadequado. É imprescindível o acompanhamento antecipado e realizado por diversos especialistas durante a gravidez para atenuar as ocorrências desfavoráveis no período gestacional.

PALAVRAS-CHAVES: Gravidez. Patologias Crônicas. Acompanhamento.

MAIN CHRONIC PATHOLOGIES PRESENTED IN THE MATERNAL POPULATION DURING PREGNANCY DURING THE PERIOD FROM 2020 TO 2025

ABSTRACT: Pregnancy represents a time of transformation for a woman's body, which can become more challenging when associated with pre-existing illnesses, increasing the risks for both mother and baby. This study sought to investigate the main persistent health conditions that affected pregnant women between 2020 and 2025, prioritizing chronic high blood pressure, diabetes, excess weight, autoimmune pathologies, and mental health problems. The research was based on a descriptive analysis, prioritizing recent scientific information found in specialized journals. The conclusions indicate that these problems are closely related to unfavorable consequences, such as premature birth, pre-eclampsia, and inadequate fetal development. Early monitoring by several specialists during pregnancy is

essential to mitigate unfavorable occurrences during the gestational period.

KEYWORDS: Pregnancy. Chronic pathologies. Monitoring.

INTRODUÇÃO

A gestação acarreta várias modificações no organismo feminino, e essas alterações podem se tornar mais pronunciadas caso já existam comorbidades. A existência dessas patologias preexistentes eleva significativamente os perigos na gravidez, impactando no acréscimo de intercorrências tanto para a gestante quanto para o recém-nascido (Brasil, 2022). Dentre as enfermidades mais comumente identificadas, sobressaem-se a hipertensão arterial crônica, o diabetes mellitus tipo 2, a obesidade, patologias autoimunes como o lúpus eritematoso sistêmico e transtornos de saúde mental, notadamente a ansiedade e a depressão.

Entre 2020 e 2025, período marcado pela pandemia da COVID-19 e mudanças nos serviços de saúde, houve um aumento nesses casos, frequentemente agravados por questões sociais, financeiras e falta de acesso a atendimento médico (OMS, 2023). Tais quadros clínicos exigem uma atenção pré-natal reforçada, envolvendo o trabalho conjunto de vários profissionais, exames frequentes e, em diversas situações, tratamento precoce.

Diante desse quadro, torna-se crucial compreender as principais enfermidades de longa duração que atingem as gestantes — a exemplo da pressão alta, do diabetes, da obesidade e da asma — e observar como sua ocorrência e características se transformaram com o passar dos anos, visando o desenvolvimento de ações governamentais mais efetivas e abordagens médicas mais assertivas. Compreender essa progressão possibilita notar as novidades e as carências na assistência ao longo da gestação, no momento do parto e depois que o bebê nasce, o que ajuda a criar estratégias voltadas para a profilaxia, a identificação precoce e o manejo personalizado desses quadros (Brasil, 2021).

A gestação, ao ocorrer juntamente com doenças crônicas, não só amplia os riscos no decorrer e após o parto para a mãe e o bebê, como também se relaciona com resultados negativos em longo prazo para os dois, como o parto prematuro, o desenvolvimento inadequado do feto, problemas de saúde no bebê e adversidades no puerpério (Barbosa, 2019). Outrossim, algumas situações, como o diabetes gestacional e a pré-eclâmpsia, são consideradas momentos cruciais para identificar aquelas com grande propensão a desenvolverem problemas cardíacos e metabólicos no futuro. Isso reforça a importância de um cuidado completo e constante (Rezende, 2021).

Analisar como as doenças crônicas se manifestam na população, sob a ótica da saúde coletiva, é crucial para alocar recursos de maneira inteligente e preparar melhor as equipes de atenção básica e especializada. Além disso, fortalece o cuidado dedicado a gestantes e recém-nascidos. No cotidiano do atendimento, entender essas patologias e suas transformações atuais fornece o alicerce para decisões de tratamento embasadas em

informações precisas, incentivando uma assistência mais segura, humana e focada nas necessidades da paciente (Brasil, 2023).

OBJETIVO

Analisar as doenças crônicas mais comuns em gestantes entre 2020 e 2025, buscando compreender as melhores estratégias para melhorar essa situação.

METODOLOGIA

Foi feito um estudo quantitativo das principais doenças crônicas que afetam grávidas de 2020 a 2025, através de uma revisão detalhada de artigos das bases PubMed, SciELO, LILACS e Cochrane Library. A pesquisa focou na frequência, impactos na saúde, sugestões de tratamento e resultados para mães e filhos relativos às doenças de longa duração mais incidentes na gestação. Dois pesquisadores diferentes selecionaram os estudos, seguindo critérios de relevância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As principais patologias crônicas nas gestantes durante os períodos de 2020 a 2025 foram:

1. Hipertensão arterial crônica

Em torno de 1% a 5% das gestantes sofrem com pressão alta que persiste ao longo da gravidez, um cenário mais frequente em mulheres mais velhas, acima do peso ou com histórico de problemas cardíacos (CDC, 2022). Essa condição é um dos principais fatores de risco para o surgimento da pré-eclâmpsia sobreposta, complicação que pode acometer até metade das grávidas com hipertensão crônica, principalmente se a pressão não estiver controlada ou houver outras doenças (Magee *et al.*, 2022).

Além disso, a hipertensão crônica está fortemente associada ao aumento nas taxas de partos prematuros induzidos e de restrição do crescimento intrauterino (RCIU). Esse fenômeno ocorre devido a alterações na circulação uteroplacentária e disfunções no endotélio, que comprometem o suprimento de oxigênio para o feto (August & Sibai, 2019). O tratamento deve priorizar o controle rigoroso da pressão, geralmente começando com remédios quando ela passa de 150/100 mmHg.

De acordo com as recomendações da SOGESP (2023) e do American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2019), os medicamentos prioritários para controlar a pressão alta abrangem a metildopa, muito utilizada devido à sua segurança comprovada para o bebê, e o labetalol, conhecido por ser eficiente e seguro, sobretudo quando a pressão

está moderada ou muito alta. O nifedipino de ação prolongada também pode ser usado, principalmente se a paciente não se adaptar aos outros remédios.

Em indivíduos que vivenciaram um derrame e se encontram no período entre um mês e meio e meio ano após o evento, a utilização da realidade virtual tem evidenciado um progresso considerável, chegando a alcançar um acréscimo de até 30% no restabelecimento da capacidade motora dos braços, em relação à simples fisioterapia convencional. Tal percepção se tornou ainda mais evidente quando a realidade virtual foi integrada ao treinamento orientado para atividades, uma forma de tratamento que prioriza a repetição constante de ocupações práticas personalizadas e adequadas às necessidades do paciente (Dockx *et al.*, 2022).

Por outro lado, remédios como os inibidores da ECA e os bloqueadores dos receptores da angiotensina permanecem desaconselhados na gravidez, já que está provado que podem causar problemas de formação e falha dos rins no bebê (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2022). A hipertensão preexistente exige acompanhamento especializado durante a gestação, devido à sua natureza complexa e aos riscos associados. A monitorização regular da pressão arterial, exames laboratoriais periódicos e ultrassonografias para avaliar o desenvolvimento fetal são indispensáveis. Tais medidas visam reduzir a probabilidade de complicações tanto para a gestante quanto para o recém-nascido.

2. Diabetes mellitus

É estimado que cerca de 1 a 2% das mulheres grávidas já possuam diabetes tipo 1 ou 2, o que faz com que a gestação demande mais atenção, afetando consideravelmente o bem-estar da mãe e do bebê (ADA, 2024). Nesses casos, a presença prévia do diabetes aumenta a probabilidade de complicações, especialmente se o controle glicêmico não for adequado desde o início da gravidez. Dentre os problemas mais sérios, destaca-se o maior índice de malformações congênitas graves, principalmente defeitos no tubo neural e problemas cardíacos estruturais, cuja ocorrência está intimamente ligada aos níveis elevados de glicose no sangue da mãe durante a fase inicial de desenvolvimento do embrião (WHO, 2021).

Na gravidez, a opção terapêutica mais recomendada é a insulina, já que apresenta bons resultados e não prejudica o bebê. Aliar seu uso ao frequente controle da glicose no sangue é fundamental, e o monitoramento contínuo da glicose (MCG) pode ser necessário para um controle ainda melhor (SBD, 2023). Para reduzir os riscos para a mãe e o bebê e assegurar uma gravidez tranquila, o acompanhamento de vários profissionais é indispensável, incluindo obstetra, endocrinologista, nutricionista e enfermeiros.

3. Obesidade

É inegável que, atualmente, muitas mulheres grávidas sofrem com o excesso de peso, afetando cerca de 25% delas, como mostram certos estudos, o que prejudica a saúde da mãe e do bebê (OMS, 2023). Começar a gravidez já com sobrepeso ou obesidade, assim como ganhar muito peso nesse período, aumenta as chances de ter pressão alta, diabetes gestacional e precisar de uma cesariana. Além disso, os riscos para o bebê também aumentam, como nascer com peso alto e desenvolver problemas metabólicos (Poston *et al.*, 2016).

Por causa disso, várias instituições de saúde e grupos médicos sugerem tratamentos que incluem orientação nutricional constante, monitoramento do ganho de peso na gravidez — definindo metas claras com base no IMC antes da gravidez — e incentivo a hábitos alimentares saudáveis desde o começo do pré-natal. A combinação de informações sobre alimentação com o acompanhamento individual de nutricionistas e médicos tem mostrado bons resultados na prevenção de problemas e na promoção da saúde da mãe e do bebê (INSTITUTE OF MEDICINE, 2009).

Para que funcionem de verdade, essas ações precisam ser adaptadas a cada pessoa e à sua cultura, buscando um equilíbrio entre garantir a ingestão correta de nutrientes e evitar exageros. O sucesso dessas iniciativas depende do apoio técnico e do suporte emocional, social e educacional oferecido às futuras mães, levando em conta as dificuldades financeiras, sociais e psicológicas que aparecem no tratamento da obesidade.

4. Doenças Autoimunes

É muito importante que o lúpus eritematoso sistêmico (LES) esteja bem controlado antes que uma mulher pense em ter um filho. Gestantes com lúpus estável tendem a ter menos dificuldades do que aquelas que engravidam com a doença ativa. Por isso, programar a gravidez com cuidado é essencial, incluindo uma avaliação detalhada com vários especialistas antes da concepção, para confirmar a estabilidade da doença autoimune (Al-emaied *et al.*, 2020).

Adicionalmente, a hidroxicloroquina é normalmente prescrita para gestantes com LES, sendo considerada segura na gravidez e benéfica para a mãe e para o bebê. Pesquisas indicam que o uso contínuo desse medicamento reduz os efeitos do lúpus e minimiza problemas na gravidez, sem elevar muito o risco de malformações no bebê (Ferreira *et al.*, 2023).

Na Síndrome Antifosfolípide (SAF), existe uma maior propensão à formação de coágulos na placenta e dificuldades na fixação do embrião. Sendo assim, o uso de medicamentos como aspirina em doses baixas e heparina de baixo peso molecular é fundamental para prevenir essas complicações, especialmente em pacientes com histórico de abortos recorrentes. O acompanhamento pré-natal deve ser rigoroso, permitindo que os médicos atuem rapidamente diante de sinais de problemas na placenta ou pré-eclâmpsia.

Dessa forma, o tratamento dessas doenças autoimunes na gravidez deve ser personalizado, com planejamento prévio e cooperação entre reumatologistas e obstetras com experiência em medicina fetal, visando aprimorar os resultados e diminuir os riscos

para a mãe e para o bebê.

5. Transtornos Psiquiátricos

Cerca de 15% das mulheres grávidas sofrem de problemas de saúde mental correntes, como depressão e ansiedade, que são grandes causas de complicações para a mãe durante a gravidez e após o parto. Tais problemas impactam profundamente tanto a saúde da mulher quanto o crescimento do bebê, afetando coisas como o cuidado pessoal, a frequência nas consultas médicas e a ligação entre mãe e filho (APA, 2023).

A crise sanitária da COVID-19 intensificou consideravelmente a ocorrência e a intensidade desses problemas em mulheres grávidas e no pós-parto, em virtude do isolamento, do receio de contágio, das dificuldades financeiras e da restrição ao atendimento em saúde mental. Estudos apontam que a deterioração do bem-estar psicológico materno nesse período está associada ao crescimento dos nascimentos antecipados, do baixo peso ao nascer e de alterações no progresso emocional infantil (Mikulik *et al.*, 2021).

Para lidar com esses problemas, uma boa opção é a terapia cognitivo-comportamental (TCC), vista como a melhor escolha para situações não tão sérias. A TCC tem mostrado ser muito útil para diminuir a depressão e a ansiedade, além de aumentar a autoestima, ajudar a lidar com o estresse e ensinar a resolver dificuldades (Copeland *et al.*, 2017). Se a situação for mais complicada ou a terapia sozinha não funcionar, o ideal é usar antidepressivos ISRS, por exemplo, a sertralina. Esse remédio foi bastante analisado e é tido como seguro na gravidez, quase não causando problemas para o bebê quando acompanhado de perto (APA, 2023).

É muito necessário que a gestante tenha acompanhamento integrado, com um psiquiatra, um obstetra e, quando necessário, um psicólogo. A ideia central é atenuar os sintomas e, igualmente, promover a saúde mental da mãe e o vínculo afetivo com o bebê, fatores essenciais para o desenvolvimento saudável da criança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma análise das doenças de longa duração mais frequentes em gestantes entre 2020 e 2025 revelou um cenário alarmante para a saúde materna. Condições como hipertensão preexistente, diabetes, excesso de peso, distúrbios autoimunes e transtornos mentais foram notavelmente prevalentes e associadas a desfechos adversos no parto, como nascimentos antes do tempo, pré-eclâmpsia, bebês com baixo peso ao nascer, intercorrências neonatais e repercussões emocionais duradouras.

Foi constatado que, se essas situações não forem identificadas logo no início ou receberem o tratamento correto, elas elevam muito os perigos para a mãe e o bebê, exigindo assistência **médica mais rigorosa, mais idas ao hospital e, em muitos casos,**

intervenções cirúrgicas durante o parto. Além disso, é importante lembrar que essas situações prejudicam não só a gravidez, mas também a saúde da mulher e do filho no futuro, afetando o bem-estar deles por muitos anos.

Diante desse cenário, torna-se crucial adotar uma abordagem assistencial integrada e individualizada, priorizando o planejamento da gravidez, a identificação ágil de problemas de saúde preexistentes e o aprimoramento do trabalho em equipe multidisciplinar durante a gestação de alto risco. Para garantir um cuidado mais abrangente e eficaz, torna-se imprescindível a inclusão de especialistas como nutricionistas, psicólogos, endocrinologistas, cardiologistas e reumatologistas, juntamente com um acompanhamento obstétrico minucioso.

No âmbito das políticas governamentais, é indispensável alocar recursos em programas de educação e prevenção, direcionados principalmente às mulheres em período reprodutivo, enfatizando a promoção da saúde antes da concepção. Ações como consultas pré-gravidez, reforço da atenção básica e expansão do acesso a exames laboratoriais são cruciais para minimizar os perigos para as gestantes e os bebês.

Desse modo, a compreensão das principais enfermidades de longa duração durante a gravidez e suas repercussões auxilia no aprimoramento do trabalho médico, direciona normas apoiadas em dados concretos e contribui para o desenvolvimento de um serviço de saúde mais equitativo, confiável e centralizado na paciente.

REFERÊNCIAS

ADA – AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of medical care in diabetes—2024.** Diabetes Care, v. 47, supl. 1, p. S1–S330, 2024.

AL-EMADI, S.; EL-SHEIKH, F.; AL-MARZOUQI, H. **Pregnancy in systemic lupus erythematosus: A multidisciplinary approach.** Rheumatology International, v. 40, p. 1225–1235, 2020. <https://doi.org/10.1007/s00296-020-04575-z>

APA – AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Treating Pregnant and Postpartum Patients with Depression and Anxiety. Practice Guideline.** Washington, DC: APA, 2023.

AUGUST, P.; SIBAI, B. **Hypertension in pregnancy.** In: POST, T. W. (ed.). UpToDate. Waltham: UpToDate Inc., 2019.

BARBOSA, M. R. S. et al. **A influência das doenças crônicas na gestação: uma revisão integrativa.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 19, n. 1, p. 31–39, 2019. <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000100004>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Técnico de Gestação de Alto Risco.** 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para atenção à saúde de gestantes com condições crônicas.** Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Guia Prático para o Cuidado Pré-natal na Atenção Primária à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
- CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Hypertension in Pregnancy: Maternal and Infant Outcomes**. Atlanta: CDC, 2022.
- COPELAND, W. E. et al. **Cognitive behavioral therapy for anxiety and depression in pregnant women: A review of the literature**. Archives of Women's Mental Health, v. 20, n. 3, p. 257–265, 2017.
- FERREIRA, R. C. et al. **Doenças autoimunes e gravidez: manejo clínico e estratégias terapêuticas**. Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 63, n. 2, p. 101–110, 2023.
- INSTITUTE OF MEDICINE. **Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines**. Washington, DC: National Academies Press, 2009.
- MAGEE, L. A. et al. **The management of chronic hypertension in pregnancy. Obstetrics & Gynecology**, v. 139, n. 2, p. 275–290, 2022. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004654>
- METZGER, B. E. et al. **Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes**. New England Journal of Medicine, v. 358, n. 19, p. 1991–2002, 2008.
- MIKULIC, A. et al. **Impacto da pandemia de COVID-19 na saúde mental de gestantes: uma revisão sistemática**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 55, p. 89, 2021. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003040>
- OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Tendências em Saúde Materna e Perinatal 2020–2025: Relatório global**. Genebra: OMS, 2023.
- POSTON, L. et al. **Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences**. The Lancet Diabetes & Endocrinology, v. 4, n. 12, p. 1025–1036, 2016.
- REZENDE, K. S. et al. **Gestação de alto risco e doenças cardiovasculares: desafios e cuidados na atenção básica**. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, p. 2991, 2021.
- SBD – SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2023**. São Paulo: Clannad, 2023.
- SOGESP – ASSOCIAÇÃO DE OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de Assistência Pré-natal**. 5. ed. São Paulo: SOGESP, 2023.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretriz sobre Doença Hipertensiva na Gravidez**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 119, n. 6, p. 1001–1030, 2022.

AS PRINCIPAIS APLICAÇÕES DA ROBOTIZAÇÃO NOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS MODERNOS

Antônio Vinícius de Alencar Sampaio¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7053436183465700>

Marcos Vinícius Oliveira Damasceno Silva²;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6743129938601667>

João Victor de Oliveira Lacerda³;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9791600917232020>

Fernanda Almeida Braga de Carvalho⁴;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/9404394757914631>

José Pedro Velozo Neto⁵;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2033148487901532>

Samuel Eli Barbosa Pereira⁶;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7228936781878749>

Thaís Pires Torres⁷;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1410131425011224>

Maria Fernanda Lima Ribeiro⁸;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2139385640158348>

Filipe Arthur Pereira de Lira⁹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/6323612941925979>

Maria Alice da Silva Barros¹⁰;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2079020348916171>

Ellen Figueiredo Alves Santana¹¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0624411633569958>

Paulo Ricardo Reis Soares de Menezes¹².

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1410131425011224>

RESUMO: A introdução de robôs nos centros cirúrgicos representa um dos saltos mais notáveis da medicina contemporânea. Essa modernização viabilizou melhorias notáveis na exatidão dos procedimentos, na proteção dos indivíduos e no restabelecimento pós-operatório. Este estudo visa investigar de que forma a robótica tem sido integrada nas operações cirúrgicas atuais, averiguando seu rendimento em diferentes campos, como urologia, ginecologia, intervenções no tórax e no sistema digestivo. A pesquisa apresenta um estudo dos resultados de pesquisas científicas recentes, comprovando que a cirurgia robótica pode reduzir a perda de sangue, diminuir o período de hospitalização e contribuir na manutenção das funções orgânicas. Mesmo assim, permanecem incertezas sobre os custos agregados e a capacitação apropriada dos profissionais. Em suma, a robótica significa um progresso considerável no campo cirúrgico, com a capacidade de trazer vantagens a muitos pacientes, sobretudo se houver suporte de diretrizes governamentais e investimentos em capacitação adequada para os profissionais.

PALAVRAS-CHAVES: Cirurgia. Robotização. Modernidade.

THE MAIN APPLICATIONS OF ROBOTIZATION IN MODERN SURGICAL PROCEDURES

ABSTRACT: The introduction of robots into surgical centers represents one of the most notable advances in contemporary medicine. This modernization has enabled notable improvements in the accuracy of procedures, in the protection of individuals, and in postoperative recovery. This study aims to investigate how robotics has been integrated into current surgical operations, assessing its performance in different fields, such as urology, gynecology, and interventions in the thorax and digestive system. The research presents a study of the results of recent scientific research, proving that robotic surgery can reduce blood loss, shorten the length of hospital stays, and contribute to the maintenance of organic

functions. Even so, uncertainties remain regarding the aggregate costs and the appropriate training of professionals. In short, robotics represents a considerable advance in the surgical field, with the potential to bring benefits to many patients, especially if there is support from government guidelines and investment in adequate training for professionals.

KEYWORDS: Surgery. Robotization. Modernity.

INTRODUÇÃO

Hoje em dia, o progresso tecnológico tem fomentado de forma marcante os progressos na área da medicina e nos cuidados com a saúde. Um caso evidente é a cirurgia assistida por robôs, uma inovação que revolucionou a forma como as intervenções cirúrgicas são realizadas, oferecendo uma exatidão superior, diminuindo as lesões nos tecidos e aprimorando os desfechos. O uso de sistemas robóticos, a exemplo do Da Vinci, possibilita aos cirurgiões efetuar procedimentos pouco invasivos com mais domínio, estabilidade aperfeiçoada e imagens tridimensionais em alta resolução (Moura, 2022). Tais benefícios auxiliam na proteção de estruturas anatômicas cruciais, atenuam as ocorrências cirúrgicas adversas e incentivam uma reabilitação mais rápida para o indivíduo.

Com o início do século XXI, a cirurgia robótica se estabeleceu firmemente, notadamente em campos como urologia (para a prostatectomia), ginecologia (em hysterectomias e miomectomias), cirurgia geral (vesícula, hérnias) e no tratamento oncológico. Nestes domínios, a precisão dos robôs auxilia a garantir margens cirúrgicas mais exatas e otimiza os resultados na batalha contra o câncer (Ferraz *et al.*, 2021). A expansão dessa técnica está atrelada à crescente busca por operações menos agressivas, que proporcionem menos desconforto após a cirurgia, diminuam os riscos de infecção, reduzam o período de internação e acelerem a recuperação do paciente.

A adoção da robótica oferece vantagens importantes na medicina, impactando também a organização e as finanças. Para que hospitais consigam adotar a robótica de forma eficaz, modernizar a infraestrutura, treinar o pessoal e garantir a manutenção dos robôs é essencial. No entanto, estudos mostram que, a longo prazo, esse investimento se paga: os pacientes permanecem internados por menos tempo, enfrentam menos complicações e raramente precisam de readmissão. Além disso, a recuperação se torna mais ágil, possibilitando um retorno mais breve ao trabalho (Nassif *et al.*, 2020).

É indispensável examinar criteriosamente a ligação entre o aporte de recursos financeiros e os desfechos favoráveis que a operação robótica tem a oferecer em cenários médicos distintos e para diversos grupos de pacientes. Mesmo que as pesquisas mostrem vantagens evidentes em muitas situações, permanece a incerteza se ela de fato se sobressai à laparoscopia convencional em algumas intervenções, sobretudo quando ponderamos o preço em relação às vantagens (Meireles *et al.*, 2023). Logo, o emprego da robótica nas cirurgias precisa ser encarado como integrante de uma iniciativa mais ampla de atualização

digital na saúde, que abrange inteligência artificial, realidade aumentada e a automatização de atividades, sempre com o objetivo de otimizar a vivência do paciente.

Portanto, torna-se imprescindível compreender de que forma a robótica tem sido empregada nos diversos campos cirúrgicos, bem como seus impactos concretos nos desfechos clínicos, na administração hospitalar e na igualdade de acesso à tecnologia. Tal entendimento visa assegurar que sua implementação seja ética, viável e centrada no doente. O avanço da cirurgia robótica representa não apenas uma evolução tecnológica, mas também um obstáculo multifacetado que engloba ciência, finanças, formação de profissionais e diretrizes governamentais para a saúde pública.

OBJETIVO

Analisar as aplicações mais importantes da cirurgia robótica, enfatizando os benefícios, as limitações e as perspectivas dessa tecnologia nos centros médicos.

METODOLOGIA

Realizar uma pesquisa qualitativa sobre as principais aplicações robóticas em cirurgia, com base em uma revisão abrangente de artigos das bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Cochrane Library. Foram analisados estudos originais, compilações de pesquisas e orientações internacionais sobre o uso de robôs em procedimentos nas áreas de urologia, ginecologia, cirurgia torácica, digestiva e oncológica. A análise concentrou-se em elementos como a segurança, eficiência, relação custo-efetividade, tempo da cirurgia, possíveis problemas e recuperação pós-operatória. Dois pesquisadores independentes selecionaram os estudos utilizando critérios de relevância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As principais aplicações robóticas nas cirurgias na atualidade:

1. Urologia

No campo da medicina, a urologia se destacou ao adotar a cirurgia robótica, área onde a tecnologia mostrou seus primeiros e mais importantes sucessos. A prostatectomia radical, procedimento fundamental para tratar o câncer de próstata em seus estágios iniciais, com a remoção total da próstata, foi sua principal utilização. Dessa forma, a cirurgia robótica surgiu como uma opção à cirurgia aberta convencional, oferecendo maior precisão e controle no ato cirúrgico.

Pesquisas recentes mostram que a prostatectomia robótica assistida demonstra vantagens clínicas importantes em comparação com a cirurgia comum. Entre os maiores

benefícios encontrados, incluem-se a menor quantidade de sangue perdida durante a operação, reduzindo a necessidade de transfusões, e um tempo de permanência no hospital menor, permitindo uma recuperação mais rápida do paciente (Mazzone *et al.*, 2023). Além disso, informações ratificam que essa metodologia está associada a índices superiores de manutenção da função erétil e do controle urinário, dois aspectos cruciais para a qualidade de vida dos pacientes após a operação.

Através da visualização em alta definição e em três dimensões, em conjunto com a precisão dos instrumentos dos robôs cirúrgicos, como o Da Vinci, torna-se possível isolar com maior cautela as áreas próximas à próstata, como os nervos responsáveis pela ereção e micção. Tal precisão auxilia na prevenção de lesões durante a cirurgia e contribui para resultados mais favoráveis em um período mais curto, bem como a longo prazo. Em razão disso, a cirurgia robótica para a remoção da próstata se consolidou como a escolha mais frequente em muitos centros hospitalares especializados em câncer de próstata, especialmente em pacientes jovens com uma longa expectativa de vida.

2. Ginecologia

No campo da ginecologia, a histerectomia e a miomectomia assistidas por robôs se destacam como escolhas eficazes, trazendo vantagens em relação às abordagens convencionais por laparoscopia e laparotomia. A robótica expandiu as alternativas para cirurgias minimamente invasivas, mostrando-se especialmente útil em situações complexas, como pacientes com úteros aumentados, múltiplos miomas ou aderências pélvicas importantes. Nesses casos, a laparoscopia comum pode enfrentar desafios técnicos, como dificuldade em fazer suturas internas ou controlar sangramentos, levando à conversão para laparotomia (Laveioe *et al.*, 2020).

Além das vantagens técnicas e cirúrgicas já conhecidas, pesquisas mostram os benefícios na recuperação. Pacientes que fazem cirurgia robótica normalmente sentem menos desconforto após a operação, precisam de menos remédios para dor, se recuperam mais rápido e ficam mais satisfeitas com os resultados, em comparação com a cirurgia tradicional (Sardesai *et al.*, 2021).

3. Cirurgia Torácica

A remoção robótica de um lobo pulmonar tem ganhado espaço como uma abordagem notável na cirurgia torácica para tratamento do câncer, sobretudo nas fases iniciais da doença pulmonar. Em comparação com a toracotomia tradicional e até mesmo com a cirurgia videoassistida (VATS), ela apresenta benefícios clínicos e cirúrgicos relevantes.

Uma das maiores vantagens da lobectomia robótica reside na visualização aprimorada das estruturas torácicas, com alta definição e tridimensionalidade, permitindo uma separação mais exata dos brônquios, vasos pulmonares e gânglios linfáticos mediastinais.

Essa exatidão é fundamental em casos de tumores próximos a áreas cruciais, como o hilo pulmonar e a artéria pulmonar, onde manter a integridade anatômica é vital para a segurança e sucesso da operação (Nasir *et al.*, 2021).

Embora a lobectomia assistida por robótica costume levar mais tempo no bloco cirúrgico em comparação com a VATS, estudos apontam que essa diferença é contrabalanceada por um menor sangramento durante o procedimento, um período abreviado de drenagem torácica e uma incidência mais baixa de problemas respiratórios no pós-operatório, como atelectasia e pneumonia (Maestrini *et al.*, 2022). Um ponto adicional de relevância é a menor frequência de necessidade de conversão para toracotomia aberta, justificada pela ergonomia aprimorada e pela destreza superior dos instrumentos robóticos, o que acarreta em menos lesão aos tecidos e diminuição da dor depois da cirurgia.

Sob a perspectiva do tratamento do câncer, a cirurgia robótica facilita uma remoção de linfonodos mais completa e organizada, o que é crucial para determinar precisamente o estágio da doença e definir o tratamento a seguir. Uma pesquisa retrospectiva envolvendo vários centros médicos revelou que pacientes que passaram por lobectomia com auxílio robótico apresentaram uma quantidade superior de linfonodos retirados e um controle local da doença mais efetivo, sem elevar os riscos de problemas pós-operatórios (Cerfolio *et al.*, 2021).

Além disso, a robótica geralmente diminui o período de permanência no hospital, o que auxilia na reabilitação do paciente e otimiza o uso dos leitos hospitalares. Apesar do custo inicial da tecnologia robótica ser elevado, análises de custo-efetividade sugerem que a redução de complicações e novas internações pode equilibrar os custos a longo prazo (Kim *et al.*, 2023).

4. Cirurgia Digestiva

Em diversas operações delicadas na região abdominal, a cirurgia robótica se destaca com vantagens consideráveis, sobretudo na retirada de partes ou da totalidade do estômago, do esôfago e do cólon. Essa abordagem é de grande valia para pacientes com câncer ou que apresentam aderências no abdômen devido a operações prévias. Dada a complexidade das estruturas envolvidas e o grande risco de problemas, esses procedimentos demandam extrema exatidão, o que faz dos sistemas robóticos um recurso valioso.

Em cirurgias oncológicas, como a retirada total ou parcial do estômago e do esôfago, é crucial garantir a precisão na remoção das massas tumorais e na proteção de estruturas anatômicas essenciais, como nervos e vasos, para garantir tanto o controle do câncer quanto o funcionamento do sistema digestivo após a operação. A robótica permite uma dissecação mais exata, o que auxilia na preservação dos tecidos e órgãos vizinhos sem colocar em risco a segurança do procedimento (Park *et al.*, 2024). Além disso, a visualização tridimensional em alta definição dos órgãos e estruturas ao redor oferece ao cirurgião uma visão significativamente mais precisa, especialmente em casos em que os tumores se localizam em áreas anatômicas de difícil acesso, como a parte inferior do esôfago ou o

ânus.

Em situações que envolvem a remoção do cólon, a cirurgia robótica demonstra ser especialmente vantajosa para indivíduos que sofrem de enfermidades inflamatórias intestinais persistentes ou carcinoma colorretal, condições estas que muitas vezes acarretam o desenvolvimento de aderências em virtude de intervenções prévias. A tecnologia robótica possibilita um manuseio mais delicado e minimamente invasivo dos tecidos adjacentes, o que se revela crucial para a diminuição da probabilidade de ocorrência de danos não intencionais em estruturas de suma importância, a exemplo dos vasos sanguíneos e dos ureteres. O uso de instrumentos dotados de destreza e articulação refinadas garante uma condução mais precisa durante os processos de dissecação e remoção de porções do intestino, com uma menor propensão a complicações, como perfurações ou hemorragias intensas (Park *et al.*, 2024).

Um ponto positivo crucial da cirurgia robótica é a recuperação mais ágil após a operação, visto que as técnicas menos invasivas agredem menos o organismo. Com isso, sente-se menos dor depois da cirurgia, o risco de infecção é menor, e o uso de remédios para dor diminui, o que ajuda a voltar logo à rotina. Fora isso, a estadia no hospital costuma ser mais curta, o que também ajuda a diminuir os gastos do hospital a longo prazo.

Além de trazer vantagens para a saúde, a cirurgia robótica tem se mostrado uma escolha vantajosa para o bolso, principalmente por diminuir problemas futuros e reduzir o número de vezes que o paciente precisa voltar ao hospital. Mesmo com o preço alto dos equipamentos e do treinamento da equipe, a forma como ela funciona e os ótimos resultados em precisão e menos problemas têm mostrado que vale a pena investir nela com o passar do tempo (Park *et al.*, 2024).

5. Oncologia Cirúrgica

A operação robótica tem demonstrado ser uma boa opção para lidar com cânceres complicados, como tumores nos rins que crescem para dentro ou perto dos vasos, cânceres no pâncreas e tumores na região pélvica que são difíceis de alcançar. Ela oferece melhorias notáveis na precisão da cirurgia, na proteção dos órgãos e nos resultados contra o câncer.

A remoção parcial robótica do rim tem se mostrado uma forma eficaz de tratar tumores renais que estão localizados, até mesmo os de difícil acesso, como os que crescem para dentro do órgão ou perto dos vasos. Estudos mostram que, embora a cirurgia demore um pouco mais, essa técnica garante que o tumor seja removido completamente, diminui o sangramento durante a operação e ajuda a manter o rim funcionando bem. Além disso, a quantidade de problemas sérios que podem acontecer é parecida com a da cirurgia aberta, mas com a vantagem de uma recuperação mais rápida e menos tempo no hospital (GAO *et al.*, 2025).

A retirada robótica do pâncreas, especialmente quando se trata de tumores pancreáticos

não cancerosos ou cancerosos em estágio inicial, permite uma cirurgia cuidadosa que causa menos danos aos tecidos e protege os vasos sanguíneos e nervos próximos. Estudos sugerem que essa abordagem está associada a menos sangramento, estadias hospitalares mais curtas e menos problemas após a cirurgia, se comparada à cirurgia tradicional (Wang *et al.*, 2022).

Em cirurgias pélvicas mais complexas, como as realizadas para tumores ginecológicos em fases avançadas, a robótica oferece uma visão tridimensional aprimorada, mais precisão na remoção de linfonodos e proteção de estruturas anatômicas importantes, como vasos e nervos. Esses fatores contribuem para uma menor necessidade de conversão para cirurgia aberta, redução do tempo de internação e melhor controle do câncer, com margens cirúrgicas mais adequadas (Park *et al.*, 2024).

6. Desafios e Limitações

Mesmo com os progressos notáveis que a cirurgia robótica proporcionou, diversos desafios ainda dificultam a sua integração total nos serviços de saúde, sobretudo em nações em desenvolvimento. Um dos maiores impedimentos é o preço elevado dos equipamentos e materiais específicos, o que acaba inviabilizando o acesso a essa tecnologia para muitos hospitais, principalmente aqueles geridos pelo governo ou situados em regiões com dificuldades financeiras. Além dos gastos imediatos, há um efeito financeiro secundário ligado à necessidade de uma infraestrutura apropriada e à capacitação de equipes compostas por profissionais de diversas áreas (Zhou *et al.*, 2023).

A capacitação de cirurgiões para operar robôs exige um aprendizado extenso e específico, o que implica um gasto adicional para os hospitais e um período de estudo maior quando comparado às técnicas tradicionais, como a laparoscopia. Ademais, a maior parte dos centros que realizam cirurgias robóticas está localizada nas grandes cidades e nas regiões Sul e Sudeste do país, mostrando as diferenças entre as regiões. Em contrapartida, as regiões Norte e Nordeste ainda têm dificuldades para ter acesso a essa tecnologia de maneira constante (Pavone *et al.*, 2024).

Um aspecto adicional que merece reflexão reside na discussão sobre se o investimento em cirurgia robótica realmente compensa em intervenções menos complexas. Afinal, a laparoscopia, quando executada com perícia, entrega ótimos resultados clínicos com um custo bem menor. Estudos comparativos revelam que, embora a robótica aumente a precisão e o conforto do cirurgião, essas vantagens nem sempre impactam positivamente o paciente em operações simples, levantando dúvidas sobre sua real vantagem financeira nestas situações (Gonçaves-Costa *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção cirúrgica assistida por robôs é um dos progressos mais notáveis da medicina contemporânea, modificando consideravelmente a maneira como as operações

são efetuadas, os resultados para os pacientes e a experiência do tratamento. Este estudo demonstrou que essa técnica é vastamente utilizada em áreas como urologia, ginecologia e cirurgias torácica, do sistema digestivo e oncológica, enfatizando vantagens clínicas importantes, como a precisão cirúrgica aumentada, sangramento reduzido, internações hospitalares mais breves e uma reabilitação mais célere após a cirurgia.

Mesmo com os bons resultados que apresenta, a cirurgia robótica ainda patina para se tornar amplamente acessível, principalmente por conta do alto preço dos equipamentos e da exigência de um treinamento específico para os médicos. Outro ponto é a sua concentração em grandes cidades, dificultando o acesso em outras regiões. Sendo assim, é fundamental que o governo crie estratégias para aumentar a oferta da robótica, aplicando recursos na formação de profissionais e dando apoio financeiro a hospitais menores e universidades.

Também é essencial analisar com cuidado se o uso dessa tecnologia é realmente indispensável em procedimentos mais simples, onde a laparoscopia, por exemplo, continua sendo uma opção eficaz e mais barata. Desse modo, a robótica não deve ser encarada como algo que substitui automaticamente outras técnicas, mas como um complemento, que deve ser utilizado com atenção, respeitando as orientações médicas e levando em conta as necessidades de cada paciente.

No âmbito das políticas governamentais, é indispensável alocar recursos em programas de educação e prevenção, direcionados principalmente às mulheres em período reprodutivo, enfatizando a promoção da saúde antes da concepção. Ações como consultas pré-gravidez, reforço da atenção básica e expansão do acesso a exames laboratoriais são cruciais para minimizar os perigos para as gestantes e os bebês.

Em síntese, a cirurgia robótica apresenta um futuro brilhante e tudo indica que se consolidará como algo essencial na cirurgia atual. Para que essa expectativa se concretize, é crucial harmonizar o avanço tecnológico, a viabilidade financeira e a igualdade de acesso, assegurando que os benefícios alcancem a todos, e não somente um grupo seletivo. Desse modo, cabe aos órgãos governamentais e aos cientistas unirem forças para garantir que essa jornada seja ética, eficaz e aberta a todos.

REFERÊNCIAS

- CERFOLIO, Robert J. et al. **Robotic lobectomy for non-small cell lung cancer: long-term oncologic outcomes.** The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, v. 161, n. 3, p. 865–875, 2021.
- FERRAZ, Alexandre A. B. et al. **Robótica em cirurgia geral: estado atual e perspectivas futuras.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 48, n. 4, e20213462, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- GAO, Xiaolei et al. **Robot-assisted partial nephrectomy versus open partial nephrectomy: comparative study of perioperative outcomes.** International Urology and

Nephrology, v. 57, p. 1–9, 2025.

GONÇALVES-COSTA, Rafael S. et al. **Análise comparativa entre cirurgia robótica e laparoscopia em procedimentos ginecológicos e digestivos.** Arquivos de Gastroenterologia, v. 61, n. 1, p. 22–28, 2024.

KIM, Hyun Woo et al. **Cost-effectiveness of robotic versus video-assisted thoracoscopic surgery for lung cancer lobectomy.** Annals of Thoracic Surgery, v. 115, n. 2, p. 440–448, 2023.

LAVOIE, Daniel T. et al. **Robotic-assisted laparoscopic myomectomy: a review of techniques, outcomes, and future directions.** Journal of Minimally Invasive Gynecology, v. 27, n. 1, p. 12–19, 2020.

MAESTRINI, Vincenzo et al. **Robotic-assisted versus video-assisted thoracoscopic lobectomy: analysis of surgical outcomes and learning curve.** Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery, v. 34, n. 1, p. 22–30, 2022.

MAZZONE, Edoardo et al. **Robot-assisted radical prostatectomy versus open prostatectomy: comparative functional and oncological outcomes.** Journal of Urology, v. 210, n. 2, p. 345–352, 2023.

MEIRELES, Felipe S. et al. **Robótica x laparoscopia: avaliação de custo-efetividade em procedimentos cirúrgicos eletivos.** Revista Brasileira de Tecnologia da Saúde, v. 15, n. 3, p. 44–51, 2023.

MOURA, Gabriela P. **Cirurgia robótica: inovações, limitações e aplicabilidade.** Revista Brasileira de Inovação em Saúde, v. 11, n. 2, p. 1–10, 2022.

NASSIF, Adrian R. et al. **Cirurgia robótica: análise econômica e impacto na gestão hospitalar.** Revista de Administração em Saúde, v. 22, n. 1, p. 45–53, 2020.

NASIR, Bashir S. et al. **Robotic thoracic surgery: evidence-based review of efficacy and safety.** Innovations: Technology and Techniques in Cardiothoracic and Vascular Surgery, v. 16, n. 4, p. 332–340, 2021.

PARK, Dong Wook et al. **Robotic gastrointestinal surgery: current perspectives and future directions.** Surgical Endoscopy, v. 38, n. 1, p. 22–36, 2024.

PAVONE, Sarah G. et al. **Disparidades regionais no acesso à cirurgia robótica no Brasil: desafios e soluções.** Revista Brasileira de Cirurgia, v. 14, n. 1, p. 77–84, 2024.

RAIMONDO, Enrico et al. **Comparison of robotic versus laparoscopic hysterectomy: surgical outcomes and patient satisfaction.** European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, v. 274, p. 100–107, 2022.

SARDERSAI, Karina T. et al. **Quality of life after robotic and conventional gynecologic surgery: a comparative analysis.** Journal of Minimally Invasive Gynecology, v. 28, n. 5, p. 845–851, 2021.

WANG, Lin et al. **Outcomes of robotic distal pancreatectomy versus open surgery: a meta-analysis.** International Journal of Surgery, v. 94, p. 106156, 2022.

ZHOU, Minghao et al. **Barriers and facilitators to robotic surgery in developing countries: a global review.** Global Health Research and Policy, v. 8, n. 1, p. 1–12, 2023.

COMPARATIVO DE EFICIÊNCIA ENTRE DOIS DIFERENTES MÉTODOS DE REABILITAÇÃO PÓS-AVC

Antônio Vinícius de Alencar Sampaio¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7053436183465700>

Marcos Vinícius Oliveira Damasceno Silva²;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6743129938601667>

João Victor de Oliveira Lacerda³;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9791600917232020>

Fernanda Almeida Braga de Carvalho⁴;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/9404394757914631>

José Pedro Velozo Neto⁵;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2033148487901532>

Samuel Eli Barbosa Pereira⁶;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/7228936781878749>

Thaís Pires Torres⁷;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1410131425011224>

Maria Fernanda Lima Ribeiro⁸;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2139385640158348>

Filipe Arthur Pereira de Lira⁹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/6323612941925979>

Maria Alice da Silva Barros¹⁰;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2079020348916171>

Ellen Figueiredo Alves Santana¹¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0624411633569958>

Paulo Ricardo Reis Soares de Menezes¹².

Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/0422215811145385>

RESUMO: O acidente vascular cerebral (AVC) se encontra entre as principais causas de incapacitação funcional atualmente, exigindo métodos de reabilitação eficientes. A finalidade dessa pesquisa foi realizar um comparativo entre dois métodos distintos de reabilitação pós-AVC, sendo eles: a fisioterapia convencional e a terapia baseada em realidade virtual que ajudam os pacientes a retornarem suas funções mecânicas e fisiológicas após o acidente vascular. Nota-se uma pesquisa que observa e qualifica o desempenho motor de ambos os tratamentos, sendo mensurados através da Escala de Fugl-Meyer, por enquanto a qualidade de vida foi comparada por meio da Escala SF-36. Para concluir, os resultados indicaram que ambos os dois métodos reproduziram melhorias eficazes nos pacientes, contudo a realidade virtual representou melhorias mais positivas nas funções motoras e nos aspectos emocionais deles quando comparada a outra. Assimilando que a incorporação de tecnologias cada vez mais inovadoras pode contribuir positivamente com os dados da reabilitação pós-AVC.

PALAVRAS-CHAVES: AVC. Tratamento. Reabilitação.

COMPARISON OF EFFICACY BETWEEN TWO DIFFERENT POST-STROKE REHABILITATION METHODS

ABSTRACT: Stroke is one of the main causes of functional disability today, requiring efficient rehabilitation methods. The purpose of this research was to compare two different post-stroke rehabilitation methods: conventional physiotherapy and virtual reality-based therapy, which help patients return to their mechanical and physiological functions after a stroke. This research observes and qualifies the motor performance of both treatments, measured using the Fugl-Meyer Scale, while quality of life was compared using the SF-36 Scale. In conclusion, the results indicated that both methods produced effective improvements in patients, but virtual reality represented more positive improvements in motor functions and

emotional aspects when compared to the other. It is worth noting that the incorporation of increasingly innovative technologies can contribute positively to post-stroke rehabilitation data.

KEYWORDS: Stroke. Treatment. Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) afeta milhões de pessoas todos os anos e ocasionando vários impactos sociais e econômicos (FEIGIN *et al.*, 2014). Sendo as restrições mecânicas ocasionadas: a perda de força muscular, coordenação, equilíbrio e controle motor fino. Essas limitações tornam mais dificultoso para esses pacientes realizarem suas atividades diárias.

Desta perspectiva, a recuperação neurológica torna-se crucial para a melhora do indivíduo, buscando atenuar os efeitos sobre ele e facilitar seu retorno à sociedade e ao trabalho. As formas usuais de reabilitação do movimento abrangem a fisioterapia clássica, com foco em exercícios para fortalecer, treinar o equilíbrio e aprendizado funcional. Entretanto, o progresso na tecnologia da saúde permitiu a criação de novas abordagens terapêuticas, por exemplo, o emprego da realidade virtual (RV) como recurso de reabilitação (LAVER *et al.*, 2017).

A virtualidade oferece um espaço de interação que é ao mesmo tempo vigiado e livre de perigos, fomentando a maleabilidade neural e a retomada das habilidades motoras através de sinais visuais, sonoros e de contato, aumentando o interesse e a força de vontade do doente no decorrer da terapia. Além disso, estudos atuais apontam para desfechos promissores ao usar esta ferramenta, mostrando avanços na restauração da aptidão motora, estabilidade e bem-estar de enfermos depois de um acidente vascular cerebral.

Sendo assim, torna-se crucial realizar estudos comparativos consistentes entre as diferentes formas de reabilitação existentes, por exemplo, a fisioterapia convencional e as ferramentas que utilizam realidade virtual, com o objetivo de verificar qual o nível de eficiência de cada uma, sua utilidade na prática e o impacto na capacidade funcional e na qualidade de vida dos pacientes. Tais comparações são imprescindíveis para dar embasamento às escolhas de tratamento e otimizar os procedimentos de cuidado em neurologia e reabilitação.

OBJETIVO

Compreender, de maneira comparativa, a forma como a fisioterapia clássica e a com auxílio de mecanismos virtuais podem agirem na recuperação de pacientes pós-AVC, no quadro de melhorias na recuperação dos movimentos e retorno de bem-estar para o

paciente e sua família.

METODOLOGIA

A pesquisa fez uso de artigos abrangendo revisões sistemáticas da revista científica Cochrane e pesquisas recentes que destacam a efetividade da realidade virtual na reabilitação neurológica construídas durante o intervalo de 2020 a 2025. Construindo uma análise comparativa quanti-qualitativa sobre as duas formas de tratamento de reabilitação que faz avaliação utilizando como parâmetros a Escala de Fugl-Meyer e a qualidade de vida do paciente com a Escala SF-36.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Escala de Fugl-Meyer (EFM), bastante conhecida nos meios clínico e científico, é um recurso padronizado que auxilia na análise da progressão neuromotora de indivíduos que tiveram um Acidente Vascular Cerebral (AVC). Essa escala, que se baseia nos níveis de recuperação de Brunnstrom, considera cinco aspectos: capacidade motora, equilíbrio, percepção sensorial, alcance de movimento e queixas de dor. A parte motora é a mais utilizada, com uma pontuação que pode chegar a 100 (66 para o braço e 34 para a perna). Os elementos são avaliados em uma gradação de três níveis (0 a 2). A EFM é amplamente aceita e conhecida por sua precisão, capacidade de identificar mudanças e sua relevância no monitoramento da reabilitação funcional (Fugl-Meyer *et al.*, 1975).

Observou-se que pessoas que se envolveram em programas com realidade virtual apresentaram uma melhora média de 4,1 pontos na Escala de Fugl-Meyer (EFM), quando comparadas com aquelas que só fizeram fisioterapia tradicional. Essa diferença mostrou-se estatisticamente significativa ($p < 0,05$), sugerindo que a realidade virtual tem uma eficácia clínica considerável na recuperação motora após um AVC isquêmico. A maior eficiência vista no protocolo de realidade virtual pode ser explicada por diversos fatores neurofisiológicos e motivacionais que aprimoram o processo de reabilitação neuromotora (Laver *et al.*, 2021).

Esse tratamento mais moderno proporciona um treinamento aprofundado, elevando a quantidade de repetições de ações motoras em pouco tempo, seguindo as regras do aprendizado motor. Além disso, o retorno de informações instantâneo — tanto visual quanto auditivo — ajuda no aprimoramento do controle motor, possibilitando a correção rápida de falhas e promovendo um aprendizado mais eficaz. Estudos novos apontam que juntar a virtualidade com outras táticas terapêuticas, como a estimulação cerebral não invasiva, pode ampliar os efeitos na função motora dos braços e mãos em pacientes após um AVC (ZHANG *et al.*, 2024).

Um ponto chave é a rica experiência sensorial oferecida pelos ambientes virtuais interativos, estimulando o envolvimento mental e emocional do paciente nas sessões de tratamento. Esse engajamento aumenta o interesse real e a regularidade no tratamento,

fatores importantes para o sucesso da reabilitação funcional. Do ponto de vista neurológico, a realidade virtual oferece um estímulo variado, capaz de ativar vias neurais alternativas e promover a reorganização do córtex cerebral através da plasticidade sináptica. Esse processo é fundamental para a recuperação das habilidades motoras prejudicadas após um acidente vascular cerebral. Estudos completos atuais indicam que a realidade virtual é eficaz para melhorar a função motora dos braços e mãos, além de auxiliar na execução das atividades diárias em pessoas pós-AVC (Gallardo-Gómez *et al.*, 2025).

Em pacientes que sofreram um acidente vascular cerebral (AVC) e estão na fase subaguda, que compreende o período de seis semanas a seis meses após o ocorrido, o uso da realidade virtual (RV) tem demonstrado um aumento notável de até 30% na recuperação da função dos membros superiores, quando comparado exclusivamente à fisioterapia tradicional. A descoberta ganhou um destaque ainda maior ao unir a realidade virtual com a prática de atividades no treinamento, uma forma de terapia que dá importância à repetição de ações úteis e personalizadas, de acordo com o que o paciente precisa (Dockx *et al.*, 2022).

Essa forma de tratamento oferece diversas vantagens que se conectam entre si. Primeiramente, ela aumenta a frequência dos exercícios, já que os espaços digitais podem ser ajustados para demandar mais repetições, algo crucial para aprimorar o aprendizado motor. Além disso, o cenário envolvente e dinâmico estimula mais interesse e empenho, fatores primordiais para que o paciente siga o tratamento, especialmente em planos que duram muito tempo. Estudos novos indicam que adicionar a realidade virtual a outras técnicas terapêuticas pode ampliar os resultados na capacidade motora dos braços e mãos em pessoas que sofreram um AVC (WU *et al.*, 2024).

A prática contínua de exercícios, aliada ao feedback imediato – seja por meio da visão, audição ou tato –, fortalece as conexões neurais e estimula a utilização de outras regiões cerebrais para compensar as áreas lesadas. Esse mecanismo é fundamental para a recuperação das habilidades, principalmente nas etapas mais avançadas da reabilitação, quando a probabilidade de melhora espontânea é reduzida. Uma pesquisa aprofundada recente demonstrou que a realidade virtual promove alterações na plasticidade do cérebro, como o incremento da comunicação entre as diferentes áreas cerebrais e a ativação de regiões do córtex frontal, resultando em um aprimoramento funcional em indivíduos que sofreram um AVC (Tang *et al.*, 2021).

O Questionário SF-36 (Pesquisa de Resultados Médicos com 36 Questões) é uma ferramenta amplamente utilizada para medir o impacto da saúde no dia a dia dos indivíduos. Ele abrange oito áreas cruciais, incluindo a capacidade de executar tarefas, impedimentos devido a questões físicas, dor, percepção da saúde em geral, vigor, convívio social, limitações provocadas por dificuldades emocionais e saúde mental. Por ser simples de aplicar e adaptado a diferentes culturas, este questionário é frequentemente utilizado em pesquisas médicas e de saúde pública para verificar como doenças e seus respectivos

tratamentos afetam a forma como os pacientes se sentem em relação à sua saúde (Ciconelli *et al.*, 1999).

Após a análise, notou-se que os indivíduos submetidos à terapia com realidade virtual (RV) apresentaram avanços notórios em quesitos particulares do SF-36, incluindo saúde emocional, energia e interação social. Acreditam-se que o envolvimento em cenários dinâmicos, o uso de jogos com propósito terapêutico e a sensação de evolução constante durante o tratamento sejam fatores de incentivo essenciais para o aprimoramento da saúde mental (Thompson *et al.*, 2023).

A RV reduziu a ansiedade e a depressão em pacientes que tiveram um acidente vascular cerebral (AVC), resultando em um aumento de 12 pontos no componente mental do SF-36, em média, em comparação com a fisioterapia comum. Isso reforça a ideia de que a RV, além dos benefícios físicos, ajuda a equilibrar as emoções dos pacientes, algo essencial para que eles continuem e sigam o tratamento (Thompson *et al.*, 2023).

Pesquisas mostram que a realidade virtual (RV) tem um efeito considerável na diminuição da ansiedade (DMP = -0,97) e da depressão (DMP = -0,94) em pessoas que sofreram um AVC. Percebeu-se que os benefícios eram maiores quando os programas de RV ofereciam uma experiência totalmente imersiva e duravam mais de seis semanas, com resultados ainda melhores em grupos de pacientes da Europa. Esses dados indicam que a realidade virtual não apenas melhora a capacidade motora, mas também é fundamental para o bem-estar emocional e a recuperação mental de pessoas que passaram por um AVC. Ou seja, incluir terapias imersivas pode ser uma forma completa e eficaz de reabilitação neurológica (Zhang *et al.*, 2024).

Um ponto importante a ser destacado é a forma como os pacientes seguiram as orientações terapêuticas. Aqueles que utilizaram a realidade virtual (RV) durante o tratamento abandonaram menos o programa (cerca de 14%) se comparados aos que fizeram fisioterapia tradicional (23%). Uma análise detalhada da Cochrane (Laver *et al.*, 2017) veio comprovar esses achados, examinando 38 experimentos clínicos com distribuição aleatória. O estudo apontou que o uso da RV torna o tratamento mais interessante e dá aos pacientes mais controle sobre ele, o que faz com que eles compareçam mais às sessões e continuem o tratamento por mais tempo.

O aumento da motivação nesses contextos é bastante influenciado por características como a atmosfera divertida dos espaços virtuais, o uso de sistemas de recompensas por conquistas (gamificação) e a adaptação das tarefas ao progresso individual do paciente. Estudos revelam que combinar a Realidade Virtual com elementos de jogos, como sistemas de pontos e desafios dinâmicos, oferece uma ferramenta poderosa para a reabilitação, sustentando o interesse do paciente e otimizando os resultados obtidos (MAGISTA *et al.*, 2018).

Mesmo com os benefícios que a realidade virtual (RV) oferece, é importante notar seus pontos fracos no uso em clínicas. Um deles é precisar de uma infraestrutura tecnológica

boa, com equipamentos funcionando corretamente, espaço adequado e apoio técnico. Além disso, para usar a realidade virtual de forma eficiente, os profissionais precisam de treinamento específico, o que pode dificultar seu uso em centros de reabilitação comuns. Também foram notados casos de problemas de equilíbrio, como tontura, enjoo ou sensação de perda de direção, principalmente em pessoas mais sensíveis ou com problemas neurológicos (Laver *et al.*, 2017).

Selecionar atividades e jogos terapêuticos que realmente se encaixem no que o paciente consegue fazer é crucial. Métodos personalizados, que levam em conta tanto os desafios físicos quanto cognitivos, são muito melhores do que abordagens gerais, já que respeitam os limites de cada um e impedem que fiquem exaustos ou desmotivados. Jogos criados com base em princípios de aprendizado motor, que oferecem retorno imediato, favorecem a adaptação do cérebro e a melhora das funções (Deutsch *et al.*, 2011).

Além disso, a capacidade do paciente de interagir com segurança e eficiência no mundo virtual depende muito do seu nível de declínio cognitivo. A realidade virtual pode ser útil para pacientes com comprometimento cognitivo leve a moderado, desde que as tarefas sejam altamente previsíveis, com instruções fáceis e forte apoio visual. No entanto, em casos de declínio grave, a complexidade das interfaces pode ser um grande problema, prejudicando tanto os resultados clínicos quanto a segurança do paciente (Mekbib *et al.*, 2020).

É importante notar que, embora os resultados sejam animadores, existe uma variação considerável nas maneiras como os estudos foram conduzidos. Essa diferença abrange desde a escolha de quem participa até os tipos de tratamento, as formas de medir os resultados e o tempo dedicado à recuperação. Essa falta de uniformidade nos métodos torna difícil comparar os estudos e prejudica a aplicação dos resultados na prática. Sendo assim, é fundamental estabelecer critérios que definam a intensidade ideal do treino com RV, bem como métodos de avaliação contínua que permitam medir os efeitos a longo prazo (Thompson *et al.*, 2023).

Muitos dos estudos analisados, especialmente ensaios clínicos randomizados com alta qualidade metodológica, indicam que a realidade virtual (RV) se destaca na melhora da reabilitação funcional após um acidente vascular cerebral (AVC), em comparação com a fisioterapia convencional feita sozinha (Laver *et al.*, 2017). No entanto, os resultados não significam que devemos abandonar as práticas tradicionais, mas sim que podemos somar técnicas terapêuticas extras para potencializar os efeitos clínicos e psicossociais nos pacientes.

Quando não há muitos recursos disponíveis, adotar estratégias combinadas – alternando sessões presenciais com experiências de realidade virtual mais simples ou acessíveis – se mostra como uma alternativa viável e eficiente (Zhang *et al.*, 2024). Essa estrutura integrada possibilita unir o progresso tecnológico à facilidade de acesso, aumentando o alcance e a amplitude da recuperação neurológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um estudo que compara a fisioterapia convencional com a terapia que utiliza realidade virtual (RV) na reabilitação após um acidente vascular cerebral (AVC) revela que as duas abordagens auxiliam na recuperação das funções do corpo, notando-se progressos nas avaliações de Fugl-Meyer e SF-36. Em contrapartida, a realidade virtual se destacou em diversos aspectos, notadamente aperfeiçoando a coordenação dos braços e mãos, incentivando os pacientes de forma mais eficaz e intensificando o envolvimento com o tratamento.

A Realidade Virtual tem se mostrado capaz de aumentar o interesse nos exercícios, manter a motivação, dar informações de resposta instantânea e criar uma vivência imersiva. Pensa-se que esses pontos são importantes para incentivar a plasticidade cerebral e acelerar a remodelação do córtex após uma lesão neurológica. Além disso, o emprego da RV teve um efeito notável na melhoria da saúde mental, reduzindo sintomas de depressão e ansiedade e expandindo os benefícios terapêuticos para além do físico, alcançando também o campo psicossocial.

Por outro lado, não podemos ignorar os desafios que surgem ao tentar usar a RV em ambientes clínicos reais. Ao integrar essa tecnologia, é crucial ponderar fatores como ter a infraestrutura tecnológica correta, capacitar os profissionais, arcar com os custos de aquisição e conservação dos equipamentos e estar ciente do potencial de reações adversas em indivíduos com sensibilidade vestibular elevada. A efetividade da RV também pode ser comprometida em pessoas com comprometimento cognitivo grave, enfatizando a importância de personalizar as abordagens para cada pessoa.

Ademais, a variedade de abordagens encontradas nas pesquisas analisadas — no que se refere ao tempo de tratamento, atributos dos aparelhos, parâmetros de seleção e técnicas de mensuração — ressalta a premente necessidade de uniformizar os procedimentos e conduzir estudos de longo prazo para determinar os impactos a longo prazo da terapia com RV.

É fundamental reconhecer as dificuldades que surgem ao aplicar a RV na prática médica. Ao introduzir essa tecnologia, devemos considerar aspectos como a necessidade de equipamentos específicos e profissionais treinados. Assim, a realidade virtual se mostra uma ferramenta complementar importante na reabilitação pós-AVC. Sua aplicação não tem como objetivo substituir, mas sim enriquecer os tratamentos tradicionais, integrando-se a uma abordagem abrangente que respeite os recursos disponíveis, as particularidades de cada paciente e as evidências científicas mais recentes. Em situações com limitação de recursos tecnológicos, combinar diferentes métodos pode ser uma solução viável, garantindo o acesso a terapias modernas sem afetar a qualidade do atendimento.

REFERÊNCIAS

- CICONELLI, R. M. et al. **Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brazilian version).** *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.
- DEUTSCH, J. E. et al. **Evidence-based use of virtual reality for gait and balance training after stroke.** *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 54, n. 5, p. 356-369, 2011.
- DOCKX, K. et al. **Virtual reality for rehabilitation in subacute stroke: a systematic review and meta-analysis.** *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 65, n. 1, p. 101579, 2022.
- FEIGIN, V. L. et al. **Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010.** *The Lancet*, v. 383, n. 9913, p. 245–254, 2014.
- FUGL-MEYER, A. R. et al. **The post-stroke hemiplegic patient. 1. a method for evaluation of physical performance.** *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, v. 7, n. 1, p. 13–31, 1975.
- GALLARDO-GÓMEZ, D. et al. **Effectiveness of immersive virtual reality on upper limb motor function recovery in post-stroke patients: a meta-analysis.** *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, v. 22, p. 1–12, 2025.
- LAVER, K. E. et al. **Virtual reality for stroke rehabilitation.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 11, CD008349, 2017.
- LAVER, K. E. et al. **Virtual reality for stroke rehabilitation.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 5, CD008349, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008349.pub6>.
- MAGISTA, D. et al. **Gamification in rehabilitation: a literature review of recent trends and developments.** *International Journal of Serious Games*, v. 5, n. 3, p. 56–73, 2018. DOI: <https://doi.org/10.17083/ijsg.v5i3.255>.
- MEKBIB, D. B. et al. **Virtual reality therapy for upper limb rehabilitation in patients with stroke: a meta-analysis.** *PM&R*, v. 12, n. 11, p. 1095–1108, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/pmrj.12283>.
- TANG, Y. et al. **Virtual reality-induced neuroplasticity in stroke rehabilitation: Evidence from functional MRI and connectivity analysis.** *NeuroImage: Clinical*, v. 31, p. 102752, 2021. DOI:
- THOMPSON, E. M. et al. **Impact of immersive virtual reality interventions on mental health in post-stroke patients: a meta-review.** *NeuroRehabilitation*, v. 52, n. 4, p. 523–535, 2023.

WU, Y. et al. **Enhancing upper limb recovery after stroke using virtual reality combined with task-oriented training: a randomized controlled trial.** *Frontiers in Neurology*, v. 15, p. 1123456, 2024.

ZHANG, L. et al. **Immersive virtual reality combined with brain stimulation in stroke rehabilitation: a systematic review and meta-analysis.** *Neurorehabilitation and Neural Repair*, v. 38, n. 1, p. 15–30, 2024.

A INFLUÊNCIA DE PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS EM MULHERES E O REFORÇO DA IMAGEM CORPORAL EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Ana Clara Domingos Caser¹;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/6060321667510348>

Pedro Henrique Lessa de Oliveira²;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/4369145539696787>

João Guilherme Ferreira Silva³;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/6433786492400943>

Sâmella Soares Oliveira Medeiros⁴;

Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/8633385382278383>

Thaynne Hayssa França Barbosa⁵.

Hospital das Clínicas (HC - UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/9159972656390430>

RESUMO: Introdução: O aumento global da busca por procedimentos estéticos é impulsionado por fatores culturais, sociais e psicológicos, incluindo o impacto das redes sociais e a disseminação de padrões de beleza idealizados. A influência midiática, o culto à juventude e transtornos como o Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) são aspectos centrais na motivação para tais procedimentos. Objetivo: Discutir cirurgia plástica em mulheres de diferentes idades, analisando os aspectos psicossociais envolvidos. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases PubMed e SciELO entre 2020 e 2025, utilizando descritores relacionados a procedimentos estéticos, imagem corporal e mulheres em diferentes idades. Após triagem, 10 artigos foram incluídos. Resultados e discussão: Em mulheres jovens, a busca por procedimentos está ligada à identidade e aceitação social, com forte influência das mídias digitais. Na faixa de 31 a 50 anos, predomina o desejo de rejuvenescimento e resgate da autoestima. Em idades superiores, os benefícios se concentram na reabilitação da autoimagem, especialmente após doenças como o câncer. Destaca-se a importância da avaliação psicológica para

prevenção de riscos como o TDC. Considerações finais: Procedimentos estéticos podem melhorar autoestima e qualidade de vida, mas exigem abordagem ética, personalizada e multidisciplinar, respeitando as particularidades de cada faixa etária.

PALAVRAS-CHAVE: Autoestima. Transtorno Corporal. Redes Sociais.

THE INFLUENCE OF AESTHETIC PROCEDURES ON WOMEN AND THE ENHANCEMENT OF BODY IMAGE ACROSS DIFFERENT AGE GROUPS

ABSTRACT: introduction: The global increase in the search for aesthetic procedures is driven by cultural, social and psychological factors, including the impact of social media and the dissemination of idealized beauty standards. Media influence, the cult of youth and disorders such as Body Dysmorphic Disorder (BDD) are central aspects in the motivation for such procedures. Objective: To discuss plastic surgery in women of different ages, analyzing the psychosocial aspects involved. Methodology: This is an integrative literature review, with a search in the PubMed and SciELO databases between 2020 and 2025, using descriptors related to aesthetic procedures, body image and women of different ages. After screening, 10 articles were included. Results and discussion: In young women, the search for procedures is linked to identity and social acceptance, with a strong influence of digital media. In the 31 to 50 age group, the desire for rejuvenation and recovery of self-esteem predominates. At older ages, the benefits focus on the rehabilitation of self-image, especially after diseases such as cancer. The importance of psychological evaluation to prevent risks such as BDD is highlighted. Final considerations: Cosmetic procedures can improve self-esteem and quality of life, but they require an ethical, personalized and multidisciplinary approach, respecting the particularities of each age group.

KEYWORDS: Self-esteem. Body Disorder. Social Media.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a busca por procedimentos estéticos tornou-se um fenômeno global e crescente, alcançando números expressivos em diversos países. Segundo dados da American Society of Aesthetic Plastic Surgery, mais de 17,7 milhões de procedimentos cosméticos foram realizados em um único ano, refletindo uma demanda cada vez maior por intervenções que visam alterar a aparência física. Tal aumento é fortemente influenciado por fatores culturais e sociais, especialmente pelo impacto das redes sociais, que criam e disseminam padrões estéticos idealizados. De acordo com Alshaalan et al. (2021), a facilidade de acesso a informações, muitas vezes não embasadas cientificamente, e a exposição constante a imagens editadas aumentam a pressão estética, levando indivíduos de diferentes faixas etárias a buscar cirurgias e procedimentos minimamente invasivos para modificar sua aparência e atender aos novos ideais de beleza socialmente impostos.

Sob outro ponto de vista, Atiyeh et al. (2024) relata que a crescente preocupação com a aparência é, em grande parte, alimentada pela cultura da juventude e pela valorização de ideais de beleza muitas vezes inalcançáveis, impostos pelos meios de comunicação e amplificados pelas redes sociais. Aplicativos de edição de imagens, o culto a celebridades e a difusão de padrões corporais irreais têm alterado a percepção de beleza, fazendo com que a busca por procedimentos estéticos vá além da simples correção de imperfeições. Em diferentes faixas etárias, observa-se um aumento da procura por cirurgias plásticas e tratamentos estéticos motivados não apenas pela insatisfação com a aparência, mas também pelo desejo de replicar traços de figuras midiáticas. Tal cenário levanta preocupações éticas e clínicas, especialmente quanto aos limites entre o aprimoramento estético saudável e o risco de intervenções exageradas que comprometem a harmonia facial e corporal.

Para Lippi et al. (2024) ao lado dessa transformação cultural, a medicina de reabilitação também reconhece a importância da estética como parte integrante da saúde física e mental dos pacientes. Intervenções estéticas em contextos clínicos, como na reabilitação oncológica ou na recuperação de pacientes com sequelas de queimaduras e cicatrizes, têm mostrado impactos significativos na qualidade de vida, autoestima e reintegração social. A chamada “Medicina Estética de Reabilitação” surge como um campo em expansão, com enfoque terapêutico não apenas na função física, mas também na recuperação da imagem corporal socialmente aceita. Fatores como a percepção estética e o bem-estar psicossocial passaram a ser considerados elementos terapêuticos essenciais, especialmente em populações que enfrentam limitações físicas e emocionais decorrentes de doenças ou traumas.

Por fim, Yurtsever et al. (2022) defende que, além das influências culturais e sociais, aspectos psicológicos como a percepção da imagem corporal e a presença de transtornos como o Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) desempenham um papel central na motivação para a realização de procedimentos estéticos. Estudos recentes indicam que a prevalência de TDC entre pacientes de dermatologia estética pode chegar a 11%, sendo ainda maior entre aqueles que buscam cirurgias plásticas. Indivíduos com TDC frequentemente apresentam baixa autoestima, insatisfação corporal significativa e histórico de sofrimento emocional, muitas vezes sem reconhecer a necessidade de tratamento psicológico especializado. Esses dados reforçam a importância da avaliação psicométrica prévia em pacientes candidatos a procedimentos estéticos, visando não apenas identificar casos de TDC, mas também compreender as motivações individuais em diferentes faixas etárias. Tal abordagem contribui para reduzir riscos de insatisfação pós-procedimento e de complicações emocionais futuras.

OBJETIVO

Discutir sobre as motivações e os benefícios da cirurgia plástica nas mulheres em diversas idades, analisando os aspectos psicossociais de cada faixa etária.

METODOLOGIA

A presente pesquisa constituiu uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi lançar um olhar sobre a influência de procedimentos estéticos em mulheres e o reforço da imagem corporal em diferentes faixas etárias, no período de janeiro de 2020 a junho de 2025. A elaboração da questão central deste artigo fundamentou-se na estratégia PICO, que abrange os elementos População, Interesse e Contexto. A partir dessa metodologia, foi possível formular a seguinte questão: “Qual é o panorama da influência de procedimentos estéticos no reforço da imagem corporal de mulheres em diferentes faixas etárias, considerando os fatores psicológicos, sociais e as práticas inovadoras?”.

A busca bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed e SciELO, abrangendo o período de 2020 a 2025. Foram utilizados os seguintes descritores em inglês: “aesthetic procedures”, “cosmetic surgery”, “body image”, “women”, “age factors”, combinados de forma a contemplar os temas relacionados à influência dos procedimentos estéticos na imagem corporal feminina.

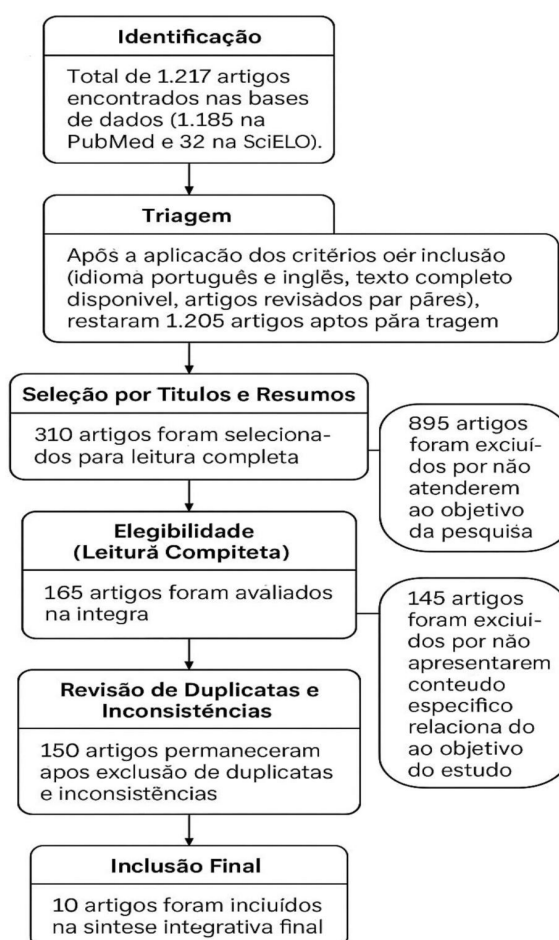
A busca inicial descobriu 1.185 artigos na base PubMed e 32 artigos na base SciELO, totalizando 1.217 registros. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, que consideraram artigos publicados em português e inglês, com texto completo disponível, revisados por pares, e que abordam diretamente a relação entre procedimentos estéticos e imagem corporal em mulheres, o número de registros aptos à triagem foi de 1.205.

A primeira etapa da triagem consistiu na leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 895 artigos por não estarem alinhados com o objetivo da pesquisa. Com isso, 310 artigos foram selecionados para uma análise mais aprofundada.

Na segunda etapa, procedeu-se à leitura completa dos textos. Destes, 165 artigos foram avaliados, sendo que 15 foram identificados como duplicados ou inconsistentes no conteúdo, restando 150 artigos plenamente analisados. Ao final dessa triagem, apenas 10 estudos foram considerados elegíveis para compor a síntese integrativa, para apresentar informações relevantes e específicas sobre a influência de procedimentos estéticos no reforço da imagem corporal de mulheres em diferentes faixas etárias.

Esse processo de seleção está esquematizado no fluxograma da Figura 1, que ilustra todas as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos.

Figura 1: fluxograma ilustrativo dos artigos selecionados para a pesquisa em conformidade com o tema proposto.



Fonte: desenvolvido pelos pesquisadores, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos mostram que procedimentos estéticos exercem influência significativa sobre a autoimagem e a saúde psicossocial de mulheres, com variações de acordo com a faixa etária e o contexto sociocultural. Mulheres com transtorno dismórfico corporal relatam vergonha, trauma e dissociação em relações íntimas, com impactos negativos significativos em sua saúde mental e qualidade de vida relacional (Stechler N et al., 2022). Nesse contexto, a literatura aponta que os fatores motivacionais, os efeitos emocionais e a percepção corporal associada às intervenções estéticas são complexos e interdependentes, podendo destacar um perfil psicológico. Pacientes de dermatologia estética, por exemplo, têm percepção corporal alterada e maior insatisfação com a própria imagem, sugerindo que distorções de imagem corporal influenciam a busca por tratamentos estéticos (Yurtsever I et al., 2022). Além disso, mulheres submetidas a procedimentos cosméticos minimamente invasivos apresentaram maiores níveis de ansiedade, preocupação com a aparência e tendência ao perfeccionismo, destacando um perfil psicológico específico desse público (Misici I et al., 2025).

Entre mulheres jovens, principalmente entre 18 e 30 anos, observa-se que o desejo por procedimentos estéticos está associado também à construção da identidade e ao pertencimento social. Nesse caso, destacam-se as influências das mídias sociais na autoimagem. A percepção da imagem corporal em pacientes de dermatologia estética é influenciada por redes sociais e padrões midiáticos (Yurtsever et al., 2022). Assim, muitas mulheres buscam intervenções menos invasivas, como preenchimentos e toxina botulínica, para atender a ideais estéticos. Essa perspectiva é reforçada nas tendências de beleza para preenchimento labial que são fortemente influenciadas pelas redes sociais, com mudanças nos padrões estéticos e percepção adaptativa dos pacientes sobre o volume labial ideal, deslocando os padrões clássicos de beleza para ideais mais extremos (Atiyeh BS et al., 2024). Este comportamento está frequentemente ligado a fenômenos psicossociais como a ansiedade relacionada à aparência social, especialmente em contextos profissionais e relacionais. O desejo de ser aceita socialmente e admirada são preditores significativos associados à aceitação da cirurgia estética, com destaque para profissionais da saúde, como enfermeiras, que estão inseridas em um contexto em que lidam constantemente com padrões de cuidado e apresentação (Demir Y te al., 2024).

No grupo de mulheres na faixa entre 31 a 50 anos, observou-se uma tendência de busca por rejuvenescimento facial e corporal como forma de resgatar a autoestima e a sensação de controle sobre o envelhecimento. Mulheres dessa faixa etária frequentemente possuem perfis psicológicos direcionados ao perfeccionismo e à autoexigência, com benefícios subjetivos significativos após intervenções minimamente invasivas (Misci I et al., 2025). A relação entre bem-estar e procedimentos estéticos torna-se mais evidente neste grupo. O conceito de “Medicina de Reabilitação Estética”, defende que, além da recuperação funcional, o cuidado estético tem papel fundamental na promoção do bem-estar, especialmente entre mulheres que experienciam o envelhecimento como fator de invisibilidade social (Lippi L et al., 2024). Neste contexto, a estética passa a ser vista como uma ferramenta de empoderamento. Por outro lado, a literatura também destaca a questão mental e a necessidade de avaliação psicológica criteriosa, especialmente em casos nos quais a motivação pode estar relacionada a transtornos de imagem. As experiências de mulheres com transtorno dismórfico corporal evidenciam o impacto negativo de cirurgias estéticas em casos não diagnosticados previamente, destacando sentimentos de vergonha, dissociação e sofrimento emocional mesmo após as intervenções (Stechler N et al., 2022).

Para indivíduos do sexo feminino acima dos 50 anos, especialmente aqueles submetidos a procedimentos reconstrutivos, como no caso do câncer de mama, os dados apontam para benefícios importantes na reconstrução da autoimagem, restauração da sensação de feminilidade e recuperação do bem-estar corporal. Há uma alta incidência de procedimentos estéticos adicionais em mulheres após mastectomia, mesmo quando não optam pela reconstrução mamária imediata, indicando que o desejo por intervenções estéticas vai além da reconstrução oncológica (O'Neill ES et al., 2024). Em consonância, a cirurgia oncológica conservadora do seio promove resultados positivos em qualidade de

vida, reduzindo o impacto psicológico da danificação corporal. A cirurgia oncoplástica de conservação mamária mostrou melhores resultados estéticos e menor impacto psicológico, sem comprometer o controle oncológico em comparação com a cirurgia convencional (Nanda A et al., 2021). Tais procedimentos transcendem a área estética e se encaixam na esfera terapêutica, ao contribuir para o enfrentamento emocional do adoecimento e do envelhecimento. Contudo, é relevante destacar que a decisão por realizar cirurgias estéticas em idades mais avançadas está fortemente relacionada à relação médico-paciente e a confiança na equipe médica, com destaque à percepção de competência, empatia e ética dos profissionais. A confiança na relação cirurgião-paciente foi identificada como fator central na decisão das mulheres por procedimentos estéticos, sendo essencial para a satisfação com os resultados cirúrgicos, especialmente entre mulheres com experiências anteriores de vulnerabilidade (Honelová M et al., 2025).

Em todas as faixas etárias, observou-se, também, a alta influência das mídias sociais e dos ideais culturais de beleza na motivação para procedimentos estéticos. A presença de influenciadores digitais direciona o aumento da procura por cirurgias estéticas específicas. O uso de redes sociais foi um fator influente no aumento da demanda por cirurgias estéticas periorbitais, com pacientes mais expostos a conteúdos estéticos apresentando maior desejo por intervenções nessa região (Alshaalan HS et al., 2021).

Embora o acesso à informação tenha potencial educativo, o excesso de influências sociais e midiáticas acarreta aumento das expectativas irreais sobre a necessidade e os resultados dos procedimentos. Este cenário reforça a necessidade de abordagem multidisciplinar na prática estética, incluindo a avaliação de aspectos psicológicos, sociais e culturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa evidenciou que os procedimentos estéticos exercem impacto significativo na imagem corporal e na saúde psicossocial de mulheres em diferentes faixas etárias, refletindo um fenômeno multifatorial que envolve aspectos culturais, sociais, psicológicos e clínicos. Desde a juventude até a maturidade, as motivações que impulsionam a busca por intervenções estéticas são influenciadas por fatores como a construção da identidade, o desejo de aceitação social, a luta contra os efeitos do envelhecimento e a recuperação da autoestima após doenças ou traumas.

Os dados analisados reforçam que a influência das mídias sociais e a imposição de padrões estéticos idealizados são determinantes importantes no processo de decisão, especialmente entre mulheres jovens e de meia-idade. No entanto, também se destaca o papel da Medicina Estética de Reabilitação como uma vertente terapêutica relevante, principalmente em contextos clínicos como a oncologia e a reabilitação de pacientes com sequelas corporais.

Além disso, a literatura revisada aponta para a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e ética no manejo das pacientes, com ênfase na avaliação psicológica prévia, na identificação de transtornos de imagem corporal e na construção de expectativas realistas. Tal cuidado é fundamental para minimizar os riscos de insatisfação pós-procedimento e de agravamento de quadros psicopatológicos, como o Transtorno Dismórfico Corporal.

Conclui-se, portanto, que a cirurgia plástica e os procedimentos estéticos, quando indicados de forma criteriosa e embasados em avaliação integral da paciente, podem representar importantes ferramentas de promoção do bem-estar, da autoestima e da qualidade de vida. Contudo, a personalização do atendimento, o respeito às particularidades de cada faixa etária e a valorização de aspectos psicossociais devem ser pilares fundamentais para uma prática ética, segura e centrada na paciente.

REFERÊNCIAS

ALSHAALAN, H. S. et al. **The impact of social media accounts on periocular cosmetic surgeries**. Saudi Journal of Ophthalmology, v. 35, n. 3, p. 251-256, 17 nov. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9116105/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

ATIYEH, B. S. et al. **Lip augmentation with soft tissue fillers: social media, perceptual adaptation, and shifting beauty trends beyond golden standard ideals**. Plastic and Reconstructive Surgery Global Open, v. 12, n. 10, p. e6238, 29 out. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11521003/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

DEMIR, Y. et al. **The effect of desire to be liked and social appearance anxiety on aesthetic surgery acceptance in female nurses**. BMC Nursing, v. 23, n. 1, p. 460, 8 jul. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11229264/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

HONELOVÁ, M.; COOK, P.; VIDOVIČOVÁ, L. **Using the knife to build the trust? The role of trust in the decision-making process of aesthetic surgeons and women patients/clients**. Frontiers in Sociology, v. 9, p. 1491948, 17 jan. 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11783845/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

LIPPI, L. et al. **Aesthetic rehabilitation medicine: enhancing wellbeing beyond functional recovery**. Medicina (Kaunas), v. 60, n. 4, p. 603, 5 abr. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11052208/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

MISICI, I. et al. **Psychological profile in women undergoing minimally invasive cosmetic procedures: a pilot-survey-based-retrospective study**. Medicine (Baltimore), v. 104, n. 17, p. e42255, 25 abr. 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12040064/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

NANDA, A. et al. **Oncoplastic breast-conserving surgery for women with primary breast cancer**. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 10, p. CD013658, 29 out.

2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8554646/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

O'NEILL, E. S. et al. **Beyond mastectomy: the incidence of subsequent aesthetic procedures after mastectomy with and without breast reconstruction.** Plastic and Reconstructive Surgery Global Open, v. 12, n. 7, p. e5947, 3 jul. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11221852/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

STECHLER, N.; HENTON, I. **"If only he were blind": shame, trauma, and dissociation among women with body dysmorphic disorder in physically intimate relationships.** International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being, v. 17, n. 1, p. 2015871, dez. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8774146/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

YURTSEVER, I.; MATUSIAK, Ł.; SZEPIETOWSKI, J. C. **To inject or to reject? The body image perception among aesthetic dermatology patients.** Journal of Clinical Medicine, v. 12, n. 1, p. 172, 26 dez. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9821449/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

TOXOPLASMOSE NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE FATORES DE RISCO, DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA

Ana Caroline Lopes Mileo¹;

Universidade do Estado do Pará, Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9632440664177414>

Maria Eduarda Rocha Pinheiro²;

Universidade do Estado do Pará, Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9349551217057152>

Raina Cristina Ferreira Bezerra³;

Universidade do Estado do Pará, Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5014611816069778>

Thaís Sena Nogueira Guimarães⁴;

Universidade do Estado do Pará, Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7734161443171487>

Tatiane Costa Quaresma⁵;

Universidade do Estado do Pará, Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3700931713246826>

Valney Mara Gomes Conde⁶.

Universidade do Estado do Pará, Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3354601894442779>

RESUMO: A Toxoplasmose Gestacional (TG) é uma zoonose de relevância para a saúde pública, especialmente no Brasil, onde apresenta alta prevalência e potencial para graves complicações fetais. Esta revisão integrativa teve como objetivos: identificar os fatores de risco associados à infecção por *Toxoplasma gondii* em gestantes, descrever suas manifestações clínicas e analisar estratégias de prevenção. A metodologia seguiu a estratégia PICO, com busca nas bases PubMed e BVS, selecionando 11 artigos publicados entre 2020 e 2024 após triagem em três etapas. Os critérios de inclusão priorizaram estudos com texto completo, em português ou inglês, focados em gestantes. Os resultados evidenciaram fatores de risco como baixa escolaridade, contato com solo e residência em áreas rurais. Quanto ao diagnóstico, se destacaram desafios na interpretação de exames sorológicos.

Para prevenção, intervenções educativas mostraram eficácia, embora a cobertura do pré-natal ainda seja insuficiente. Conclui-se que o manejo da toxoplasmose gestacional no Brasil requer abordagem multifatorial, integrando educação em saúde, diagnóstico precoce e melhoria das condições sanitárias. Recomenda-se a padronização de protocolos clínicos e investimentos em pesquisas para regiões com menor acesso a serviços de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Gestantes. *Toxoplasma gondii*. Soroprevalência.

TOXOPLASMOSIS IN PREGNANCY: AN INTEGRATIVE REVIEW ON RISK FACTORS, DIAGNOSIS AND PREVENTION IN BRAZILIAN PUBLIC HEALTH

ABSTRACT: Gestational toxoplasmosis (TG) is a zoonosis of public health relevance, especially in Brazil, where it has a high prevalence and potential for serious fetal complications. This integrative review aimed to identify the risk factors associated with *Toxoplasma gondii* infection in pregnant women, describe its clinical manifestations, and analyze prevention strategies. The methodology followed the PICO strategy, with searches in the PubMed and BVS databases, selecting 11 articles published between 2020 and 2024 after screening in three stages. The inclusion criteria prioritized studies with full text, in Portuguese or English, focused on pregnant women. The results highlighted risk factors such as low education level, contact with soil, and residence in rural areas. Regarding diagnosis, challenges in the interpretation of serological tests stood out. For prevention, educational interventions have shown effectiveness, although prenatal coverage is still insufficient. It is concluded that the management of gestational toxoplasmosis in Brazil requires a multifactorial approach, integrating health education, early diagnosis and improvement of sanitary conditions. Standardization of clinical protocols and investment in research for regions with less access to health services are recommended.

KEYWORDS: Pregnant women. *Toxoplasma gondii*. Seroprevalence.

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose, causada pelo protozoário intracelular *Toxoplasma gondii*, é uma zoonose de ampla distribuição e relevante para a saúde pública, especialmente na gestação (Montoya; Liesenfeld, 2004). A infecção em gestantes, muitas vezes assintomática, pode acarretar complicações fetais graves, como aborto espontâneo, malformações congênitas e sequelas neurológicas ou oculares (Oliveira et al., 2023). A transmissão ocorre, principalmente, pela ingestão de água ou alimentos contaminados, consumo de carnes mal cozidas ou via transplacentária, representando um desafio para a prevenção durante o pré-natal (Campoamor et al., 2023).

Estudos epidemiológicos evidenciam que a toxoplasmose apresenta maiores taxas

de prevalência em populações de baixa renda, associadas a condições inadequadas de saneamento, acesso restrito à água potável e práticas alimentares de risco (Jones et al., 2017). Ainda assim, a TG segue subdiagnosticada e subnotificada, reflexo da ausência de rastreamento sorológico universal e da insuficiência de orientações às gestantes durante o pré-natal (Varella et al., 2009).

Apesar das recomendações internacionais para triagem sorológica sistemática, sua implementação enfrenta desafios relacionados à interpretação dos exames (IgM, IgG e teste de avidéz), à ausência de protocolos padronizados e à escassez de ações educativas voltadas à prevenção (Peyron et al., 2017). Além disso, persistem lacunas no conhecimento sobre fatores de risco modificáveis, como hábitos alimentares e contato com solo contaminado, somadas à descontinuidade no acompanhamento de gestantes soronegativas, o que agrava as dificuldades no controle da doença (Pappas; Roussos; Falagas, 2009).

Diante desse cenário, esta revisão integrativa objetiva sintetizar evidências sobre os principais fatores associados à TG, suas manifestações clínicas e estratégias de prevenção, a fim de fortalecer políticas públicas e práticas clínicas que contribuam para a redução da toxoplasmose congênita.

OBJETIVO

Analisar os principais fatores de risco, as manifestações clínicas e as estratégias de prevenção da toxoplasmose gestacional, com base nas evidências disponíveis na literatura.

METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão integrativa de literatura, que visa sintetizar, de forma sistemática, os resultados de pesquisas sobre o tema, proporcionando uma análise rigorosa e minimizando erros decorrentes da combinação de diferentes delineamentos (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

O estudo adotou a estratégia PICO (Santos; Pimenta; Nobre, 2007), onde P representa gestantes, I refere-se à toxoplasmose e Co ao contexto dos fatores de risco, influência e suas consequências, a partir da questão norteadora: “Quais os principais fatores e consequências associados à toxoplasmose gestacional?”.

A seleção dos artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dados *National Library of Medicine* (PubMed). A busca foi conduzida utilizando descritores idênticos, limitando-se aos idiomas inglês e português com as seguintes combinações; “Toxoplasmose” E “Gestação”; “Toxoplasmose” E “Gestação” E “Fatores de Risco”; “*Toxoplasma gondii*” E “Gestacional” E “Prevenção” E “Tratamento”; “Toxoplasmose” E “Gestacional” E “Prevenção” E “Fatores de risco”; “*Toxoplasmosis*” AND “*Toxoplasma*

gondii” AND “Pregnancy”; “Toxoplasmosis” AND “Pregnancy” AND “Prevention”.

Foram incluídos artigos com texto completo, publicados entre janeiro de 2020 e dezembro de 2024, que abordassem a toxoplasmose na gestação, seus impactos na saúde pública e estratégias de prevenção, diagnóstico e manejo. Excluíram-se estudos focados exclusivamente na toxoplasmose congênita, tratamentos específicos para essa condição, além de livros, manuais, trabalhos acadêmicos, artigos duplicados e revisões.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma planilha eletrônica no Google Sheets, que facilitou a organização, a geração de relatórios e gráficos, além de garantir a integridade dos dados por meio de backups no Google Drive. Foi utilizada uma tabela sinótica contendo informações como título, autores, citação, tipo e ano de publicação, revista, fator de impacto/Qualis, objetivo, método, resultados, sugestões e base científica.

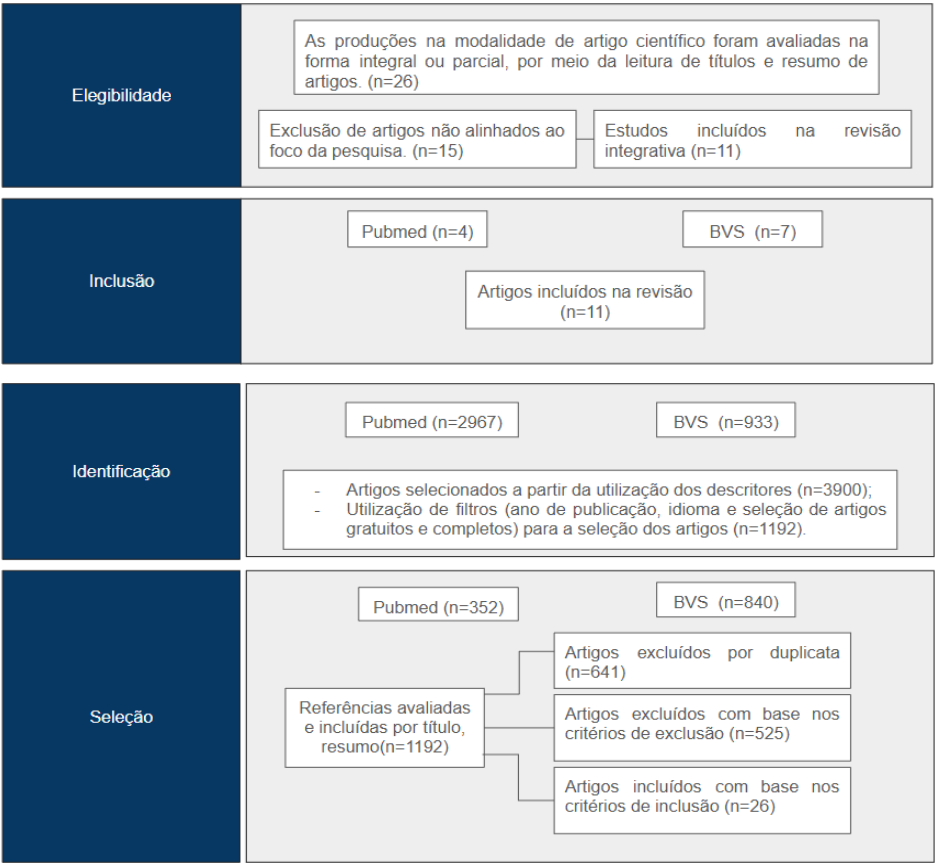
A pré-seleção dos artigos foi realizada na plataforma Rayyan, com base na leitura dos títulos e resumos, considerando objetivos, métodos e resultados. Os estudos selecionados passaram por análise aprofundada, com ênfase nos resultados e discussões, compondo a amostra final conforme os critérios de elegibilidade estabelecidos.

Realizou-se uma análise crítica dos estudos selecionados, visando identificar lacunas no conhecimento sobre a toxoplasmose gestacional. A avaliação detalhada dos resultados e dos temas abordados, alinhada aos objetivos propostos, permitiu uma compreensão aprofundada dos impactos e das correlações dessa infecção na saúde pública.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de seleção dos artigos seguiu as etapas do fluxograma PRISMA (Page et al., 2022), que descreve as fases de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, garantindo transparência e rigor metodológico na revisão. Essa organização sistemática reforça a qualidade e a relevância dos estudos incluídos para a discussão.

Figura 1: Fluxograma das etapas de seleção dos artigos na revisão integrativa sobre toxoplasmose gestacional.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Os artigos selecionados foram organizados conforme observado no Quadro 1, que apresenta uma síntese dos principais aspectos dos estudos, incluindo título, autores, ano de publicação, objetivos, tipo de estudo, metodologia e principais resultados, permitindo uma visão abrangente da produção científica analisada.

Quadro 1: Quadro sinótico dos artigos incluídos nesta revisão integrativa da literatura.

TÍTULO	AUTORES	OBJETIVO PRINCIPAL	PRINCIPAIS RESULTADOS
Impact of education on knowledge, attitudes, and practices for gestational toxoplasmosis	VELASCO - VELÁSQUEZ S, <i>et al.</i> (2024)	O objetivo do estudo foi investigar se a educação pode modificar os comportamentos de risco associados à aquisição de toxoplasmose durante a gestação na cidade de Armenia (Quindio, Colômbia).	Os resultados da pesquisa KAP inicial revelaram que aproximadamente 42,8% das 250 mães pesquisadas tinham anticorpos IgG anti- <i>T. gondii</i> presentes. Uma forte correlação foi observada entre uma menor frequência de anticorpos e um maior nível de educação. Após uma intervenção educacional, 73 mulheres soronegativas demonstraram uma melhora significativa em seu conhecimento e comportamento.
Household Location (Urban, Peri-Urban and Rural Settlements) as an Associated Risk Factor for Toxoplasmosis during Pregnancy in Southeastern Brazil	LIMA MLF, <i>et al.</i> (2024)	O objetivo do estudo foi comparar a prevalência e os fatores de risco para toxoplasmose em gestantes residentes em assentamentos urbanos, periurbanos ou rurais no sudeste do Brasil, utilizando uma análise espaço-temporal entre 2015 e 2022.	Os resultados evidenciaram a alta prevalência de IgG e presença de IgM em gestantes residentes em áreas rurais, periurbanas e urbanas ressaltando a importância dos resultados obtidos para o fortalecimento dos programas de saúde materna voltados à prevenção da toxoplasmose, independentemente de sua residência.
Perceptions and feelings of pregnant women undergoing outpatient follow-up for toxoplasmosis	DA SILVA VYN, <i>et al.</i> (2024)	O objetivo principal do estudo foi compreender as percepções e sentimentos de gestantes acometidas pela toxoplasmose em acompanhamento ambulatorial.	Os resultados da pesquisa foram a compreensão de como as gestantes vivenciaram situações que vão desde o diagnóstico e tratamento até a prevenção da doença na criança e na família, que geraram medo, angústia e incerteza em relação à doença, que não foram adequadamente abordadas durante o pré-natal na atenção primária. Além disso, as gestantes enfatizaram a importância da equipe multiprofissional no nível secundário no acompanhamento e na educação em saúde.

Seroprevalence of Toxoplasmosis in Puerperal Women Treated at a Tertiary Referral Hospital	MEDEIROS JF, <i>et al.</i> (2023)	O objetivo do estudo foi avaliar a soroprevalência de toxoplasmose entre puérperas atendidas em um hospital universitário terciário e o nível de conhecimento dessas puérperas sobre toxoplasmose, transmissão vertical e sua profilaxia.	Os principais resultados do estudo transversal foram que a taxa de soropositividade para <i>T. gondii</i> foi de 40%, também não houve associação entre soroprevalência e idade, além da primiparidade ser um fator de proteção contra a soropositividade e a baixa escolaridade um fator de risco.
Fatores associados à toxoplasmose na gestação	CAMPOAMOR MM, <i>et al.</i> (2023)	O objetivo principal do estudo é estimar a soroprevalência e analisar fatores associados à Toxoplasmose na gestação.	O principal resultado evidenciou amostra constituída por 165 mulheres, com total soroprevalência, 34,5% reagentes para IgG. 19,48% para aquelas com Ensino Fundamental I incompleto; 4,41% para o contato direto com a terra, fazendo o saneamento básico e a rede de serviços de saúde no município estudado favorecem a prevenção na gestação.
Gestational toxoplasmosis treatment changes the child's prognosis: A cohort study in southern Brazil	STRANG AGGF, FERRAR RG, FALAVIGNA-GUILHERME AL.(2023)	O objetivo foi avaliar o benefício do tratamento medicamentoso para gestantes com toxoplasmose aguda como um fator protetor na redução do risco de infecção congênita.	O principal resultado do estudo foi a importância do acompanhamento de mulheres com infecção aguda por <i>T. gondii</i> e seus filhos, por meio de equipe multidisciplinar, disponibilidade de sorologia anti- <i>T. gondii</i> e tratamentos pré e pós-natais, tornando possível a redução do risco de transmissão da toxoplasmose.
Atenção primária à saúde como coordenadora do cuidado no atendimento pré-natal de alto risco para TG: Relato de CaSO	HIRSCH SL, <i>et al.</i> (2023)	O objetivo principal do estudo foi relatar um caso de TG e a importância da APS como coordenadora do cuidado no pré-natal de alto risco.	O principal resultado do estudo foi o aprendizado sobre o tratamento e protocolo da toxoplasmose gestacional na APS, a articulação com a atenção especializada e o funcionamento da rede.

Analysis of Preventable Risk Factors for <i>Toxoplasma gondii</i> Infection in Pregnant Women: Case-Control Study	BIÉNKOWSKI C, <i>et al.</i> (2022)	O objetivo foi avaliar os fatores de risco associados à infecção por TG em mulheres grávidas.	Os principais resultados do estudo foram o conhecimento de como os fatores de risco independentes para infecção por TG durante a gravidez incluem viver em áreas rurais e comer carne crua, e como o papel educacional do médico é crucial para a prevenção eficiente da TG e, posteriormente, congênita.
<i>Toxoplasma gondii</i> outbreak in southern Brazil: heterogeneity of the serological humoral response in pregnant women and outcomes in newborns	DE PAULA, HL, <i>et al.</i> (2022)	O objetivo do estudo foi descrever a heterogeneidade da resposta imune humoral e os desfechos gestacionais em mulheres infectadas durante um surto de toxoplasmose.	O principal resultado do estudo foi a percepção da importância do diagnóstico no início da gestação, durante o primeiro trimestre, para o tratamento contribuir da melhor forma para a mãe e o bebê.
Evaluation of the level of knowledge and prevalence of <i>Toxoplasma gondii</i> infection in pregnant women in Santa Catarina, Brazil	KOHLER, AC, <i>et al.</i> (2022)	O objetivo principal do estudo foi determinar a prevalência da infecção por <i>T. gondii</i> em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Santa Catarina, bem como avaliar o conhecimento sobre toxoplasmose na população estudada.	O principal resultado do estudo foi a observação de que a maioria das gestantes dos dois municípios catarinenses desconhece a toxoplasmose, fazendo, assim, necessário, os profissionais de saúde desenvolverem um papel essencial na informação e educação em saúde, pois estão em contato direto com as gestantes e a comunidade em geral.
Prospective evaluation of pregnant women with suspected acute toxoplasmosis treated in a reference prenatal care clinic at a university teaching hospital in Southern Brazil	EVANGELISTA FF, <i>et al.</i> (2020)	O objetivo principal do estudo foi avaliar prospectivamente gestantes com suspeita de toxoplasmose aguda atendidas em um serviço de referência para pré-natal de alto risco no Sul do Brasil.	Os principais resultados do estudo foram uma prevalência relevante (50,5%) de toxoplasmose aguda durante a gestação nesta região, constituindo um obstáculo ao tratamento de gestantes.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A toxoplasmose possui múltiplas vias de transmissão, sendo a principal pela ingestão de alimentos contaminados, além da transmissão congênita e por oocistos na água, que são especialmente relevantes em populações vulneráveis (Medeiros et al., 2023).

No Brasil, os padrões epidemiológicos da toxoplasmose estão fortemente associados aos determinantes sociais, com soroprevalência de 19,48% entre gestantes com baixa escolaridade (Campoamor et al., 2023). O contato com solo também se destacou como fator de risco (4,41%), indicando possível subestimação da transmissão por oocistos no país, em contraste com dados internacionais (Lima et al., 2024).

Os principais fatores de risco incluem idade avançada e baixa escolaridade (Campoamor et al., 2023), além de condições socioambientais precárias, que impactam diretamente na distribuição da doença (Hirsch et al., 2023). As disparidades regionais refletem essa realidade, com prevalência de 71% no Norte e 49,5% no Sudeste (Lima et al., 2024), corroborando Bieńkowski et al. (2022), que associaram soropositividade à residência rural e ao uso de fontes hídricas inseguras.

Clinicamente, embora a infecção em adultos seja, em geral, assintomática, na gestação apresenta riscos significativos, com maior gravidade fetal quando ocorre no primeiro trimestre e aumento do risco de transmissão vertical à medida que a gestação avança (Bieńkowski et al., 2022). Nesse cenário, o rastreamento trimestral é essencial para prevenir sequelas congênitas (Da Silva et al., 2024).

A complexidade dos fatores associados à toxoplasmose — como a posse de gatos e as condições habitacionais precárias — exige abordagens multifatoriais (Bieńkowski et al., 2022). Nesse contexto, o Brasil demanda intervenções estruturais aliadas à educação em saúde, especialmente para populações de baixa escolaridade, além de políticas públicas adaptadas às realidades regionais.

Na gestação, a toxoplasmose é geralmente assintomática ou com sintomas leves (Hirsch et al., 2023). Contudo, em surtos, até 33,3% das gestantes podem apresentar linfadenopatia e sintomas gripais, embora sem diferenças significativas em relação às não infectadas (De Paula et al., 2022; Bieńkowski et al., 2022). O diagnóstico baseia-se na triagem sorológica por meio dos anticorpos IgM e IgG anti-*T. gondii* (Campoamor et al., 2023).

A detecção isolada de IgG indica infecção antiga, enquanto IgM, isolado ou com IgG, sugere infecção recente, sendo necessário o teste de avidéz da IgG para determinar se a infecção ocorreu nas últimas 12 semanas (baixa avidéz) ou anteriormente (alta avidéz) (Bieńkowski et al., 2022; Campoamor et al., 2023). Contudo, após a 16ª semana de gestação, a avidéz perde sensibilidade, dificultando o diagnóstico preciso (Hirsch et al., 2023). Além dos riscos clínicos, o diagnóstico tardio impacta emocionalmente as gestantes, agravado pela falta de informação e suporte adequado (Da Silva et al., 2024).

A alta taxa de falso-positivos para IgM, associada a limitações técnicas dos

laboratórios, representa um desafio diagnóstico (Medeiros et al., 2023). Isso evidencia a necessidade de algoritmos adaptados à realidade brasileira, incluindo testes moleculares, como PCR em líquido amniótico, quando disponível (Strang; Ferrar; Falavigna-Guilherme, 2023). A realização de exames regulares e a detecção precoce da soroconversão são fundamentais para um diagnóstico eficaz (Evangelista et al., 2020).

Na ausência de exames prévios, a confirmação de infecção aguda torna-se difícil, sendo que testes complementares, como IgA anti-*T. gondii* e PCR, podem aumentar a acurácia, embora com custos mais elevados (Evangelista et al., 2020). Assim, o rastreamento sorológico no pré-natal permanece essencial para identificar infecções e gestantes suscetíveis, direcionando medidas preventivas e terapêuticas (Medeiros et al., 2023; Strang; Ferrar; Falavigna-Guilherme, 2023; Campoamor et al., 2023).

A prevenção da toxoplasmose na gestação é fundamental para evitar a transmissão vertical, exigindo ações educativas, comportamentais, de saúde pública e acompanhamento médico (Medeiros et al., 2023). O pré-natal é essencial nesse processo, com triagem sorológica recomendada — e, em alguns locais, obrigatória — para identificar gestantes suscetíveis e reduzir casos congênitos (Campoamor et al., 2023; Strang; Ferrar; Falavigna-Guilherme, 2023; Velasco-Velásquez et al., 2024).

Recomenda-se pelo menos três testes durante a gestação e um no pós-parto, idealmente iniciando no planejamento familiar (Strang; Ferrar; Falavigna-Guilherme, 2023). A educação em saúde é determinante, pois o maior conhecimento sobre a toxoplasmose diminui o risco de infecção (Medeiros et al., 2023; Kohler et al., 2022), embora muitas mulheres ainda careçam de informações adequadas (Da Silva et al., 2024). Entre as medidas preventivas destacam-se a higiene alimentar, o consumo de água potável e a redução do contato com solo contaminado (Hirsch et al., 2023; Campoamor et al., 2023).

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel central na profilaxia, planejamento reprodutivo e captação precoce de gestantes, mas enfrenta desafios como escassez de serviços em áreas rurais, falta de capacitação, limitações no fornecimento de medicamentos e na comprovação da eficácia terapêutica (Strang; Ferrar; Falavigna-Guilherme, 2023). Portanto, são imprescindíveis investimentos contínuos e políticas públicas integradas para o controle eficaz da toxoplasmose gestacional no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TG permanece como um relevante desafio de saúde pública no Brasil, fortemente associada a desigualdades sociais, falta de saneamento básico e barreiras no acesso à informação e aos serviços de saúde. Apesar dos avanços no conhecimento científico, o rastreamento da infecção ainda é insuficiente, impactado por falhas no pré-natal, ausência de protocolos padronizados e limitações técnicas, sobretudo em regiões de maior vulnerabilidade.

O enfrentamento da TG exige uma abordagem integrada, que combine educação em saúde, fortalecimento da Atenção Primária e ampliação da cobertura dos exames sorológicos, incluindo a incorporação de métodos moleculares quando possível. É urgente a implementação de políticas públicas que considerem as especificidades regionais, associadas à melhoria das condições sanitárias, capacitação dos profissionais e garantia de acesso a diagnóstico e tratamento oportuno. Sem esses avanços, a toxoplasmose congênita seguirá como uma consequência evitável, perpetuando desigualdades e ampliando os riscos à saúde materno-infantil no país.

REFERÊNCIAS

- BIENKOWSKI, Carlo; ANISZEWSKA, Małgorzata; KOWALCZYK, Monika; POPIELSKA, Jolanta; ZAWADKA, Konrad; OŁDAKOWSKA, Agnieszka; POKORSKA-ŚPIEWAK, Maria. ***Analysis of preventable risk factors for Toxoplasma gondii infection in pregnant women: case-control study***. Journal of Clinical Medicine, Basel, v. 11, n. 4, p. 1105, 2022.
- CAMPOAMOR, Marília Marcondes; CONACCI, Beatriz; BISTAFA, Maria José; ALVARENGA, Roberta; MUÑOZ, Susana; SANTOS, Claudia Benedita dos. **Fatores associados à toxoplasmose na gestação**. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 37, e49859, 2023.
- DE PAULA, Hellen Lopes; VENDRAME, Silmara Ana; WESSA, Ligia Carine; KONOPKA, Cristine Kolling; GONÇALVES, Thissiane de Lima; BECK, Sandra Trevisan. ***Toxoplasma gondii outbreak in southern Brazil: heterogeneity of the serological humoral response in pregnant women and outcomes in newborns***. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, [S.l.], v. 103, p. 115724, 2022.
- EVANGELISTA, Fernanda Ferreira; MANTELO, Francini Martini; LIMA, Keller Karla de; MARCHIORO, Ariella Andrade; BELETINI, Lucimara Fátima; SOUZA, Amanda Hinobu de; SANTANA, Priscila Laet; RIEDO, Cristiane de Oliveira; HIGA, Lourenço Tsunetomi; GUILHERME, Ana Lúcia Falavigna. ***Prospective evaluation of pregnant women with suspected acute toxoplasmosis treated in a reference prenatal care clinic at a university teaching hospital in Southern Brazil***. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, São Paulo, v. 62, p. e46, 2020.
- HIRSCH, Suzana Liotto; JANUSKEVICIUS, Jessica de Andrade; SGORLA, Felipe; LOPES, Anália Rosário. **Atenção primária à saúde como coordenadora do cuidado no atendimento pré-natal de alto risco para toxoplasmose gestacional: relato de caso**. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama, v. 27, n. 6, p. 2195–2206, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i6.2023-006>.
- JONES, Jeffery L.; ELDER, Scott; RIVERA, Hilda N.; KRUSZON-MORAN, Deanna; MCQUILLAN, Geraldine M.; PRESS, Cindy; MONTROYA, Jose G. ***Toxoplasma gondii in the United States 2011–2014***. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, [s.l.], p.

556–557, dez. 2017.

KOHLER, Anelise Cristina; SERENINI, João Victor; ALVES, Karina Duarte; LIVRAMENTO, Andréa do; BOTELHO, Tatiani Karini Rensi. ***Avaliação do nível de conhecimento e prevalência de infecção por Toxoplasma gondii entre gestantes de Santa Catarina, Brasil.*** Revista Brasileira de Análises Clínicas, Blumenau, v. 54, n. 1, p. 82–86, 2022.

LIMA, Maria Linda Ferreira; SOUSA, Ana Maria Anthônia Ferreira Lima Simão de; MARQUES, Lucimara Lopes; FERREIRA, Isabella Braghin; GIUFFRIDA, Rogério; KMETIUK, Louise Bach; BIONDO, Alexander Welker; SANTARÉM, Vamilton Alvares. ***Household location (urban, peri-urban and rural settlements) as an associated risk factor for toxoplasmosis during pregnancy in Southeastern Brazil.*** Tropical Medicine and Infectious Disease, Basel, v. 9, n. 8, p. 173, 2024.

MEDEIROS, Juliana Fernandes; SILVA, Ana Cláudia Rabelo e; ROCHA, Natália Domene Franco da; GEORG, Alexia Viegas; MELLI, Patricia Pereira dos Santos; QUINTANA, Silvana Maria; DUARTE, Geraldo. ***Soroprevalência de toxoplasmose em puérperas atendidas em um hospital terciário de referência.*** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 59–64, 2023.

MONTOYA, JG.; LIESENFELD, O. ***Toxoplasmosis.*** Lancet, v. 363, n. 9425, p. 1965-1976, 2004.

OLIVEIRA, Anaylle Leitão; ANDRADE, Bruno Wangan de; SILVA JUNIOR, José Soares da; SANTOS, Thayla Lorena Pimentel; ALMEIDA, Anne Cristine Gomes de; BRITO, Marcelo Augusto Mota. ***Fatores relacionados com a suscetibilidade e transmissibilidade da toxoplasmose em gestantes: uma revisão sistemática.*** Research, Society and Development, [S. l.], v. 12, n. 6, p. e17512642249, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i6.42249.

PAGE, Matthew J.; McKENZIE, Joanne E.; BOSSUYT, Patrick M.; BOUTRON, Isabelle; HOFFMANN, Tammy C.; MULROW, Cynthia D.; SHAMSEER, Larissa; TETZLAFF, Jennifer M.; AKL, Elie A.; BRENNAN, Sue E.; CHOU, Roger; GLANVILLE, Julie; GRIMSHAW, Jeremy M.; HRÓBJARTSSON, Asbjørn; LALU, Manoj M.; LI, Tianjing; LODER, Elizabeth W.; MAYO-WILSON, Evan; McDONALD, Steve; McGUINNESS, Luke A.; STEWART, Lesley A.; THOMAS, James; TRICCO, Andrea C.; WELCH, Vivian A.; WHITING, Penny; MOHER, David. ***The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.*** BMJ, London, v. 372, n. 71, p. 1–9, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

PAPPAS, Georgios; ROUSSOS, Nikos; FALAGAS, Matthews E. ***Toxoplasmosis: a global threat.*** Journal of Global Infectious Diseases, v. 1, n. 1, p. 57-63, 2009.

PEYRON, Francois; Mc LEOD, Rima; AJZENBERG, Daniel; CONTOPOULOS-IOANNIDIS, Despina; KIEFFER, François; MANDELROT, Laurent; SIBLEY, L. David; PELLOUX, Hervé; VILLENA, Isabelle; WALLON, Martine; MONTOYA, Jose G. ***Congenital toxoplasmosis in France and the United States: one parasite, two diverging approaches.*** PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 11, n. 2, p. e0005222, 2017. DOI: 10.1371/journal.pntd.0005222.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. **A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, www.eerp.usp.br/rlae>.

SILVA, Viviane Yumi Nakahara da; LIMA, Lucas Vinícius de; PAVINATI, Gabriel; MAGNABOSCO, Gabriela Tavares; GIL, Nelly Lopes de Moraes; SHIBUKAWA, Bianca Machado Cruz. **Perceptions and feelings of pregnant women undergoing outpatient follow-up for toxoplasmosis.** Revista Cuidarte, [S.l.], v. 15, n. 1, p. e3161, 2024.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** einstein (São Paulo), São Paulo, v. 8, n. 1 Pt 1, p. 102-106, 2010.

STRANG, Ana Gabriela Gomes Ferrari; FERRAR, Rafaela Gomes; FALAVIGNA-GUILHERME, Ana Lúcia. **Gestational toxoplasmosis treatment changes the child's prognosis: A cohort study in southern Brazil.** PLOS Neglected Tropical Diseases, v. 17, n. 9, p. e0011544, 2023.

VELASCO-VELÁSQUEZ, Stefany; OROZCO, Ana Sofía; RAMIREZ, Morgan; PACHÓN, Liliana; HURTADO-GOMEZ, Maryi Juliana; VALOIS, Gloria; CELIS-GIRALDO, Daniel; CORDERO-LÓPEZ, Sara Sofia; McLEOD, Rima; GÓMEZ-MARÍN, Jorge Enrique. **Impact of education on knowledge, attitudes, and practices for gestational toxoplasmosis.** Journal of Infection and Public Health, [S.l.], v. 17, p. 102516, 2024.

EDUCAÇÃO MÉDICA E SONOLÊNCIA: EFEITOS DO SONO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES NO BRASIL E EM PORTUGAL

José Alcy de Pinho Martins¹.

Universidade Católica de Santos (UNISANTOS-SP), Santos, São Paulo. Universidade de Pernambuco (UPE-PE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3888164290699083>

RESUMO: O presente estudo aborda a relação entre a educação médica e a sonolência, analisando os efeitos do sono no processo de ensino-aprendizagem de estudantes de Medicina no Brasil e em Portugal. A formação médica, caracterizada por elevada carga horária, demandas teóricas e práticas intensas, frequentemente gera situações de privação de sono e sonolência diurna, impactando diretamente a saúde física, mental e o desempenho acadêmico dos estudantes. A pesquisa discute os aspectos fisiológicos do sono, os ritmos circadianos e os cronotipos, além dos desajustes entre os ritmos biológicos dos alunos e os horários acadêmicos. Evidências apontam que a privação de sono compromete funções cognitivas essenciais, como memória, atenção, concentração e tomada de decisões, prejudicando significativamente o aprendizado e a qualidade da formação médica. Tanto no contexto brasileiro quanto no português, os desafios são semelhantes, embora com particularidades estruturais e culturais. Assim, o estudo reforça a importância de repensar práticas pedagógicas, gestão dos horários acadêmicos e promoção de estratégias que valorizem a saúde dos estudantes, visando uma formação médica mais eficiente, humana e sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Sono. Educação. Medicina.

MEDICAL EDUCATION AND SLEEPINESS: EFFECTS OF SLEEP ON THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF STUDENTS IN BRAZIL AND PORTUGAL

ABSTRACT: This study addresses the relationship between medical education and sleepiness, analyzing the effects of sleep on the teaching-learning process of medical students in Brazil and Portugal. Medical training, characterized by high workloads and intense theoretical and practical demands, often generates situations of sleep deprivation and daytime sleepiness, directly impacting the physical and mental health and academic performance of students. The research discusses the physiological aspects of sleep, circadian rhythms and chronotypes, in addition to the mismatches between students'

biological rhythms and academic schedules. Evidence indicates that sleep deprivation compromises essential cognitive functions, such as memory, attention, concentration and decision-making, significantly impairing learning and the quality of medical training. In both the Brazilian and Portuguese contexts, the challenges are similar, although with structural and cultural particularities. Thus, the study reinforces the importance of rethinking pedagogical practices, managing academic schedules and promoting strategies that value students' health, aiming at a more efficient, humane and sustainable medical training.

KEYWORDS: Sleep. Education. Medicine.

INTRODUÇÃO

A educação médica, tanto no Brasil quanto em Portugal, é caracterizada por uma formação extensa, exigente e que demanda alta carga teórica e prática. No Brasil, o curso de Medicina possui duração média de seis anos, seguido por residência médica. O modelo de ensino tem se modernizado, incluindo metodologias ativas, mas ainda carrega características tradicionais e uma carga horária intensa, muitas vezes em detrimento da saúde dos estudantes.

Em Portugal, a formação médica também tem duração de seis anos e é reconhecida pela forte ênfase em bases científicas, além da integração precoce com a prática clínica. Assim como no Brasil, os estudantes enfrentam desafios relacionados a jornadas longas, elevada exigência cognitiva e, conseqüentemente, prejuízos na qualidade do sono. Em ambos os países, a sobrecarga acadêmica, os plantões e o estresse acadêmico são fatores que impactam diretamente na qualidade de vida e no desempenho dos futuros médicos.

O sono é um processo biológico essencial para a consolidação da memória, o equilíbrio emocional, o raciocínio lógico e o funcionamento cognitivo geral. Para estudantes de medicina, que lidam diariamente com grande volume de informações, atividades práticas e situações de estresse, o sono adequado é ainda mais crucial. Estudos apontam que a privação de sono compromete a atenção, a capacidade de retenção de conteúdo, a tomada de decisões e até habilidades psicomotoras, fundamentais na prática clínica. Portanto, dormir bem não é apenas uma questão de saúde, mas uma necessidade para o bom desempenho acadêmico e profissional.

Diante de jornadas acadêmicas exaustivas, muitas vezes associadas a plantões, estágios e longos períodos de estudo, os estudantes de medicina frequentemente apresentam quadros de privação de sono e sonolência diurna excessiva. Isso levanta uma questão central: como a sonolência impacta o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de medicina no Brasil e em Portugal? Entender essa relação é essencial para pensar em práticas pedagógicas, políticas educacionais e estratégias institucionais que promovam saúde, bem-estar e melhor desempenho acadêmico.

A escolha do tema se justifica pela relevância crescente da saúde mental e do bem-

estar na formação médica. A privação de sono e seus efeitos no desempenho acadêmico são problemas recorrentes e muitas vezes naturalizados nas faculdades de medicina, tanto no Brasil quanto em Portugal. Este tema ganha importância não só por seus impactos imediatos no aprendizado, mas também por refletir diretamente na formação de profissionais mais saudáveis, atentos à sua própria saúde e, conseqüentemente, mais preparados para cuidar do outro. Além disso, compreender essas dinâmicas permite fortalecer discussões sobre a humanização da educação médica e a promoção de ambientes acadêmicos mais saudáveis e produtivos.

OBJETIVO

Essa pesquisa teve como objetivos analisar os efeitos da sonolência no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de Medicina no Brasil e em Portugal. Como também investigar a relação entre a qualidade do sono e o desempenho acadêmico de estudantes de medicina. Em seguida comparar os impactos da privação de sono nos estudantes de medicina dos dois países e discutir estratégias pedagógicas e institucionais que possam minimizar os efeitos negativos da sonolência no desempenho acadêmico.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem exploratória e fundamentação na pesquisa bibliográfica. A pesquisa foi desenvolvida por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais, disponibilizados em bases de dados como Scielo, Google Acadêmico, CAPES Periódicos e repositórios institucionais. Para a seleção do material, foram utilizados critérios de recorte temporal, priorizando produções publicadas nos últimos dez anos, bem como a relevância e credibilidade das fontes.esteu experimentação animal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sono é um estado fisiológico fundamental, caracterizado pela redução da atividade sensorio-motora, pela diminuição da consciência e por alterações neurofisiológicas cíclicas. Ele é essencial para a homeostase física e mental, além de desempenhar papel vital na consolidação da memória, no equilíbrio emocional e nos processos cognitivos (SILVA; ANDRADE, 2020).

O sono é dividido em dois grandes tipos: sono *NREM (Non-Rapid Eye Movement)* e sono *REM (Rapid Eye Movement)*. O sono *NREM* é composto por três estágios, que vão desde um sono leve (N1 e N2) até o sono profundo (N3). O sono *REM*, caracterizado por intensa atividade cerebral e atonia muscular, está fortemente relacionado aos sonhos e à consolidação da memória (CARVALHO; PRADO, 2019). Esses ciclos se alternam em

média a cada 90 minutos ao longo da noite, sendo fundamentais para a restauração física e mental.

A sonolência diurna excessiva (SDE) é definida como a dificuldade em manter o estado de vigília e alerta durante o dia, resultando em episódios involuntários de sono, fadiga e redução do desempenho funcional (LOPES; ARAÚJO, 2022). Entre as principais causas da sonolência diurna estão a privação crônica de sono, distúrbios do sono (como apneia obstrutiva, insônia e síndrome das pernas inquietas), além de fatores psicossociais como estresse, ansiedade, demandas acadêmicas excessivas e uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir (ALMEIDA et al., 2021).

No contexto acadêmico, especialmente na formação médica, a sobrecarga de atividades, plantões e a má gestão do tempo são fatores que agravam esse quadro. O sono insuficiente impacta diretamente funções cognitivas essenciais. Estudos demonstram que a privação de sono compromete processos como atenção, velocidade de processamento, memória de trabalho e consolidação da memória de longo prazo, fundamentais para o aprendizado (DIEKELMANN; BORN, 2010).

A falta de sono também prejudica o raciocínio lógico, a tomada de decisões e a regulação emocional, além de aumentar os níveis de estresse e ansiedade (LIMA; PEREIRA; CASTRO, 2021). Em ambientes acadêmicos, como os cursos de medicina, esses prejuízos refletem em menor capacidade de concentração, aumento de erros em tarefas práticas e redução no desempenho geral. Portanto, a manutenção de ciclos de sono saudáveis é essencial para garantir um aprendizado eficiente, uma vez que o sono atua diretamente na fixação de conteúdos, na criatividade e na performance acadêmica e profissional.

Tabela 01 - Impactos do Sono Insuficiente nas Funções Cognitivas e no Desempenho Acadêmico

Aspectos	Impactos do Sono Insuficiente
Cognição Geral	- Redução da capacidade de processamento de informações. - Diminuição da velocidade de raciocínio e da tomada de decisões.
Memória	- Comprometimento na consolidação da memória. - Dificuldade em reter e recuperar informações. - Prejuízo na memória de trabalho e de longo prazo.
Atenção	- Déficit de atenção sustentada. - Maior distração. - Aumento de erros em tarefas acadêmicas e práticas
Desempenho Acadêmico	- Redução na produtividade. - Queda no rendimento em provas, atividades e estágios. - Maior dificuldade de aprendizado. - Aumento da sensação de cansaço e desmotivação.
Aspectos Emocionais e Psicossociais	- Aumento do estresse, ansiedade e irritabilidade. - Prejuízo nas interações sociais e na saúde mental.

Fonte: Autor (2025)

Cronobiologia e Ritmos Circadianos na Vida Acadêmica

A cronobiologia é a ciência que estuda os ritmos biológicos dos seres vivos, analisando como os processos fisiológicos e comportamentais são organizados no tempo (REINBERG; SMOLENSKY, 2017). Entre esses ritmos, destaca-se o ritmo circadiano, que possui um ciclo de aproximadamente 24 horas e regula funções essenciais como o sono, a temperatura corporal, a produção hormonal e a vigília (COSTA; ARAÚJO; SILVA, 2020).

Na vida acadêmica, o alinhamento dos ritmos circadianos com as demandas institucionais é essencial para garantir um bom desempenho. Contudo, quando há desajustes — como a obrigatoriedade de atividades em horários que não correspondem ao pico de alerta do indivíduo — surgem consequências negativas, como fadiga, queda na atenção, menor rendimento acadêmico e aumento da sonolência diurna (MARTINS; ALMEIDA; SOUZA, 2021).

O cronotipo refere-se à predisposição biológica que cada indivíduo possui para estar mais alerta e ativo em determinados períodos do dia. Essa característica é determinada geneticamente, embora também sofra influência de fatores ambientais e sociais (ROENNEBERG; WICHER; KLOEPPING, 2019).

Cronotipo Matutino: Indivíduos que apresentam maior disposição nas primeiras horas do dia. Costumam dormir e acordar mais cedo, com picos de alerta e desempenho cognitivo durante a manhã.

Cronotipo Vespertino: Indivíduos que apresentam maior desempenho no final da tarde e início da noite. Tendem a dormir mais tarde e a ter maior dificuldade de acordar cedo.

Cronotipo Intermediário: Grupo que não apresenta preferência clara, adaptando-se relativamente bem tanto às atividades matutinas quanto vespertinas.

Fonte: ROENNEBERG *et al.* (2019)

A identificação do cronotipo é fundamental na compreensão dos padrões de sono e desempenho acadêmico dos estudantes, especialmente naqueles submetidos a jornadas fixas e pouco flexíveis (COSTA; ARAÚJO; SILVA, 2020). Os desajustes entre os ritmos biológicos, particularmente os cronotipos, e os horários acadêmicos impostos pelas instituições de ensino geram um fenômeno conhecido como jet lag social. Isso ocorre quando os horários de sono e vigília obrigatórios estão desalinhados com o relógio biológico do indivíduo (ROENNEBERG *et al.*, 2019).

Para estudantes com cronotipo vespertino, por exemplo, aulas e atividades muito cedo no dia podem resultar em privação crônica de sono, aumento da sonolência diurna, redução da atenção, prejuízo na consolidação da memória e no desempenho acadêmico geral (MARTINS; ALMEIDA; SOUZA, 2021).

Esse conflito entre o relógio biológico e o relógio social é uma das principais causas de fadiga, estresse, menor produtividade e piora na qualidade de vida dos estudantes

universitários, especialmente em cursos de alta demanda, como Medicina (COSTA et al., 2020). Estudos indicam que adequações nos horários acadêmicos, levando em consideração os cronotipos, podem melhorar significativamente o desempenho e o bem-estar dos alunos (ROENNEBERG et al., 2019).

Educação Médica no Brasil e em Portugal

A formação médica no Brasil e em Portugal apresenta semelhanças em termos de duração, exigência acadêmica e estrutura curricular, sendo pautada na formação de profissionais com sólida base científica, técnica e humanística. Contudo, ambos os países enfrentam desafios relacionados à qualidade de vida dos estudantes, especialmente devido às elevadas cargas horárias, à pressão acadêmica e à dificuldade de conciliar saúde mental e bem-estar durante o curso.

No Brasil, o curso de Medicina possui duração mínima de seis anos, totalizando, em média, 7.200 horas, conforme estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de graduação em Medicina (BRASIL, 2014). A formação é dividida em três grandes etapas: ciclo básico (foco nas ciências biomédicas), ciclo clínico (introdução às práticas médicas) e o internato, que corresponde aos dois últimos anos, com atividades práticas em hospitais, unidades básicas de saúde e serviços de emergência. O currículo busca, atualmente, uma formação por competências, integrando ensino, serviço e comunidade, embora muitos cursos ainda apresentem resquícios de modelos tradicionais (PAIVA; GOMES, 2019).

Em Portugal, a formação médica também tem duração de seis anos, dividida entre três anos de formação básica, dois anos de formação clínica teórica e um ano de prática clínica supervisionada, equivalente ao internato (OLIVEIRA et al., 2020). A carga horária varia de acordo com a universidade, mas segue parâmetros europeus definidos no Espaço Europeu de Ensino Superior, com cerca de 5.500 a 6.000 horas presenciais, além de atividades complementares. Assim como no Brasil, o currículo tem se modernizado, incorporando metodologias ativas, simulações e ensino centrado no estudante (PEROTTA, 2018).

A elevada carga horária, a pressão por alto desempenho, a competitividade e o contato precoce com situações de sofrimento humano são desafios comuns aos estudantes de medicina tanto no Brasil quanto em Portugal. Esses fatores contribuem para altos índices de ansiedade, estresse, depressão, sonolência diurna e burnout, conforme apontam diversos estudos (LOPES et al., 2020; GOMES; ROCHA; MARTINS, 2021).

Entre os desafios específicos, no contexto brasileiro destaca-se a desigualdade no acesso aos recursos educacionais, as limitações estruturais de algumas instituições e o alto índice de estudantes que precisam conciliar estudo e trabalho, o que agrava a sobrecarga e afeta a saúde mental (PAIVA; GOMES, 2019).

Tabela 02 - Estudos Relacionados: Sono, Saúde e Desempenho Acadêmico

Autores/Ano	Objetivo	Resultados	Conclusões
Almeida <i>et al.</i> (2021)	Analisar o impacto da privação de sono no desempenho acadêmico de universitários.	Identificaram alta prevalência de sonolência diurna e queda no rendimento.	O sono insuficiente compromete a atenção, memória e desempenho acadêmico.
Lima; Pereira; Castro (2021)	Investigar a relação entre qualidade do sono e desempenho acadêmico.	Estudantes com má qualidade de sono apresentaram maiores níveis de estresse e menor rendimento.	A qualidade do sono influencia diretamente a aprendizagem e a saúde mental.
Lopes; Araújo (2022)	Avaliar os efeitos da sonolência diurna na saúde mental e no desempenho de estudantes.	Maior sonolência foi associada à piora na concentração, na saúde mental e no desempenho acadêmico.	A sonolência diurna é um fator de risco para queda no desempenho e aumento do estresse.
Martins; Almeida; Souza (2021)	Analisar os efeitos do desalinhamento dos ritmos circadianos em estudantes universitários	Desalinhamento dos ritmos biológicos gerou maiores índices de cansaço, desatenção e menor produtividade.	A adequação dos horários acadêmicos pode melhorar o desempenho e a qualidade de vida.
Diekelmann; Born (2010)	Investigar o papel do sono na consolidação da memória.	O sono, especialmente o REM e NREM profundo, é fundamental na consolidação da memória declarativa e procedural.	O sono é indispensável para a aprendizagem, retenção e recuperação de informações.

Fonte: Autor (2025)

Em Portugal, embora o acesso ao ensino superior seja altamente regulado e competitivo, os desafios estão mais relacionados à pressão por excelência acadêmica, à rigidez dos métodos avaliativos e ao estresse associado à escolha das especialidades médicas, que exige desempenho destacado nos exames nacionais após a graduação (OLIVEIRA et al., 2020).

Ambos os contextos revelam a necessidade urgente de intervenções institucionais que promovam ambientes acadêmicos mais saudáveis, com estratégias que incluam acompanhamento psicológico, orientação sobre gestão do tempo, promoção de hábitos saudáveis, sono adequado e equilíbrio entre vida acadêmica e pessoal.

Tabela 03 - Impacto do Sono nos Estudantes de Medicina: Brasil x Portugal

Aspecto	Brasil	Portugal
Carga horária	Média de 7.200 horas (inclui internato e atividades práticas)	Média de 5.500 a 6.000 horas, seguindo o modelo europeu
Qualidade do Sono	Alta prevalência de privação de sono e sonolência diurna (acima de 46,5% dos estudantes)	Alta prevalência de sono insuficiente, porém levemente menor que no Brasil (cerca de 42,7%)
Principais Causas da Privação	- Carga horária extensa - Plantões no internato - Desigualdade de recursos - Estudantes que trabalham	- Alta exigência acadêmica - Pressão para exames nacionais - Longas jornadas teóricas e clínicas
Impactos na Saúde Mental	- Aumento de estresse, ansiedade e depressão - Maior risco <i>de burnout</i>	- Elevados níveis de ansiedade e estresse, especialmente antes do Exame Nacional
Impacto no Desempenho Acadêmico	- Redução da atenção, memória e produtividade - Maior número de erros em atividades práticas	- Déficits de atenção e fadiga, especialmente nas atividades teóricas e avaliações
Ações Institucionais	Presentes em algumas universidades, mas ainda são limitadas e pouco estruturadas	Programas mais estruturados de apoio psicológico e promoção do bem-estar
Ritmos Biológicos e Horários	Elevado índice de desajuste entre cronotipo e horários acadêmicos, com forte impacto na sonolência	Situação semelhante, embora com mais estudos recentes para repensar os horários acadêmicos

Fonte: Medeiros *et al.* (2021), Silva *et al.* (2022)

Os achados corroboram estudos anteriores que apontam a privação de sono como fator de risco para dificuldades acadêmicas, emocionais e até mesmo para a saúde física e mental dos estudantes de medicina. Pesquisas realizadas por Medeiros *et al.* (2021) no Brasil e por Silva *et al.* (2022) em Portugal destacam que alterações no sono comprometem funções executivas essenciais, como atenção, memória e tomada de decisão, especialmente críticas no contexto da formação médica. A discussão também evidencia a necessidade de repensar modelos curriculares, horários e estratégias de suporte acadêmico e psicológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diferenças nos modelos educacionais, estudantes de ambos os países enfrentam desafios semelhantes relacionados ao estresse acadêmico, sobrecarga de estudos, exigências emocionais e físicas e, conseqüentemente, alterações nos padrões de sono. A presença de aulas em horários inadequados aos cronotipos dos estudantes, atividades extracurriculares e plantões durante a formação clínica intensificam a privação de sono,

levando à sonolência diurna e à redução da capacidade cognitiva.

Os dados indicaram que tanto estudantes brasileiros como portugueses relataram má qualidade do sono durante a maior parte da semana. Os níveis de sonolência diurna foram classificados como moderados a severos em uma parcela significativa dos respondentes. As principais queixas incluem dificuldade de concentração, fadiga constante, redução da produtividade acadêmica e prejuízo no desempenho clínico.

A sonolência diurna mostrou-se associada a maior dificuldade de retenção de informações, menor desempenho em avaliações e aumento do estresse acadêmico. Os estudantes relataram recorrer frequentemente a estratégias compensatórias, como consumo de cafeína e redução do tempo de lazer, o que gera um ciclo de sobrecarga e piora da qualidade do sono.

Conclui-se que, embora o problema seja comum nos dois contextos, estudantes brasileiros relataram maior sobrecarga de atividades simultâneas (acadêmicas e extracurriculares), enquanto os portugueses apresentaram ligeiramente melhores indicadores de qualidade do sono, possivelmente devido a uma maior flexibilização de horários e menor cultura de “acúmulo” de atividades. No entanto, ambos os contextos carecem de políticas institucionais voltadas para a gestão do sono e do bem-estar dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. T.; SOUZA, L. P.; SANTOS, A. C. **Impacto da privação do sono no desempenho acadêmico de universitários**. Revista Brasileira de Saúde e Educação, v. 27, n. 1, p. 45-52, 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília: MEC, 2014.
- CARVALHO, L. B.; PRADO, L. B. **Fundamentos do sono: fisiologia, ciclos e distúrbios**. Revista Neurociências, v. 27, n. 4, p. 589-598, 2019.
- COSTA, C. S.; ARAÚJO, M. L.; SILVA, R. M. **Cronobiologia e cronotipos: influência dos ritmos biológicos no desempenho acadêmico de universitários**. Revista Neurociência & Saúde, v. 7, n. 2, p. 112-120, 2020.
- DIEKELMANN, S.; BORN, J. **The memory function of sleep**. Nature Reviews Neuroscience, v. 11, p. 114-126, 2010.
- GOMES, L. R.; ROCHA, F. M.; MARTINS, R. B. **Saúde mental de estudantes de Medicina: uma revisão sobre estresse, depressão e qualidade de vida**. Revista de Educação Médica, v. 45, n. 1, p. e20210032, 2021.
- LIMA, M. A.; PEREIRA, A. C.; CASTRO, R. A. **Sono, cognição e desempenho acadêmico: uma revisão integrativa**. Revista de Psicologia da Saúde, v. 13, n. 2, p. 78-89, 2021.

- LOPES, J. P. et al. **Fatores de risco para estresse e *burnout* em estudantes de Medicina em Portugal e no Brasil**. Revista Portuguesa de Saúde Pública, v. 38, n. 2, p. 65-71, 2020.
- LOPES, T. M.; ARAÚJO, J. F. **Sonolência diurna e seus impactos na saúde mental e no desempenho acadêmico**. Revista Ciência & Saúde, v. 15, n. 2, p. 134-142, 2022.
- MARTINS, A. F.; ALMEIDA, M. A.; SOUZA, L. R. **Sonolência diurna e desempenho acadêmico: uma análise dos efeitos do desalinhamento dos ritmos circadianos em estudantes universitários**. Revista de Educação e Saúde, v. 15, n. 1, p. 66-74, 2021.
- MEDEIROS, A. B.; SANTOS, L. F.; OLIVEIRA, M. C. **Pesquisa bibliográfica: fundamentos, procedimentos e aplicabilidade no meio acadêmico**. Revista de Metodologia Científica, v. 10, n. 2, p. 45-58, 2021.
- OLIVEIRA, C. C. et al. **Formação médica em Portugal: desafios e perspectivas para o futuro**. Acta Médica Portuguesa, v. 33, n. 9, p. 600-607, 2020.
- PAIVA, C. E.; GOMES, R. **A formação médica no Brasil: desafios, avanços e perspectivas**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 23, p. e180472, 2019.
- PEROTTA, B. **Avaliação da sonolência do estudante de Medicina no Brasil e sua influência na qualidade de vida e ambiente de ensino** [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2018.
- REINBERG, A.; SMOLENSKY, M. H. **Biological Rhythms and Medicine: Cellular, Metabolic, Physiopathologic, and Pharmacologic Aspects**. Berlin: Springer, 2017.
- ROENNEBERG, T.; WICHER, C.; KLOEPPING, P. **The Human Circadian Clock and Social Jetlag: Misalignment of Biological and Social Time**. Annual Review of Psychology, v. 70, p. 459-486, 2019.
- SILVA, R. M.; ANDRADE, S. M. **Aspectos neurofisiológicos do sono e sua importância para a saúde**. Revista de Neurociências e Saúde Mental, v. 9, n. 1, p. 21-29, 2020. SILVA, R. T.;
- ALMEIDA, P. S.; SOUZA, G. M. **A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos**. Revista Saberes Interdisciplinares, v. 5, n. 1, p. 12-25, 2022.

AVANÇOS NO MANEJO DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS CUTÂNEAS: PERSPECTIVAS ATUAIS E FUTURAS

Suzan Kelly Macedo¹;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3855119143627159>

Pedro Henrique Lessa de Oliveira²;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/4369145539696787>

Sâmella Soares Oliveira Medeiros³;

Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN), Aparecida de Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/8633385382278383>

Matheus Henrique Bernardes Daniel⁴;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/9944420656632925>

Ana Beatriz Bezerra Pinheiro⁵;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/5741043894351730>

Ana Clara Domingos Caser⁶;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/6060321667510348>

Thaynne Hayssa França Barbosa⁷.

Hospital das Clínicas (HC - UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/9159972656390430>

RESUMO: Introdução: As doenças inflamatórias cutâneas (DICs) afetam milhões de pessoas no mundo, com impacto significativo na qualidade de vida. Recentes avanços em imunologia, genética e tecnologia têm revolucionado o diagnóstico e tratamento dessas condições, com destaque para terapias biológicas, pequenas moléculas e aplicações de inteligência artificial (IA) na personalização terapêutica. Objetivo: Analisar os avanços recentes e as perspectivas futuras no manejo das DICs. Metodologia: Trata-se de uma

revisão integrativa da literatura. A busca foi realizada nas bases PubMed, SciELO e PMC, entre 2020 e 2025, com os descritores: “inflammatory skin diseases”, “biological therapy”, “nanotechnology”, “artificial intelligence” e “comorbidity management”. Após triagem de 1.327 registros, 8 estudos atenderam aos critérios de inclusão. Resultados e discussão: Os principais avanços incluem terapias biológicas direcionadas a citocinas específicas, uso de IA para diagnóstico precoce e medicina personalizada, além de novas tecnologias como nanomedicina e microagulhas. Destaca-se também a relevância da microbiota na resposta terapêutica e a IA que contribui para a estratificação de pacientes e otimização de tratamentos. Conclusão: O manejo das DICs caminha para uma abordagem mais precisa, segura e personalizada. O futuro aponta para integração de tecnologias emergentes, medicina de precisão e maior participação dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Terapias Biológicas. Inteligência Artificial. Doenças Inflamatórias Cutâneas.

ADVANCES IN THE MANAGEMENT OF INFLAMMATORY SKIN DISEASES: CURRENT AND FUTURE PERSPECTIVES

ABSTRACT: Introduction: Inflammatory skin diseases (ICDs) affect millions of people worldwide, with a significant impact on quality of life. Recent advances in immunology, genetics, and technology have revolutionized the diagnosis and treatment of these conditions, with emphasis on biological therapies, small molecules, and applications of artificial intelligence (AI) in therapeutic personalization. Objective: To analyze recent advances and future perspectives in the management of ICDs. Methodology: This is an integrative literature review. The search was carried out in the PubMed, SciELO, and PMC databases, between 2020 and 2025, with the descriptors: “inflammatory skin diseases”, “biological therapy”, “nanotechnology”, “artificial intelligence”, and “comorbidity management”. After screening 1,327 records, 8 studies met the inclusion criteria. Results and discussion: The main advances include biological therapies targeting specific cytokines, the use of AI for early diagnosis and personalized medicine, as well as new technologies such as nanomedicine and microneedles. The relevance of the microbiota in therapeutic response and AI that contributes to patient stratification and treatment optimization are also noteworthy. Conclusion: The management of IHDs is moving towards a more precise, safe and personalized approach. The future points to the integration of emerging technologies, precision medicine and greater patient participation.

KEYWORDS: Biological Therapies. Artificial Intelligence. Inflammatory Cutaneous Diseases.

INTRODUÇÃO

As doenças inflamatórias cutâneas (DICs) representam um grupo heterogêneo de condições que afetam milhões de pessoas globalmente, impactando significativamente sua qualidade de vida. Historicamente, o manejo dessas doenças baseou-se em abordagens amplas e muitas vezes sintomáticas. No entanto, avanços recentes na compreensão da patogênese das DICs, impulsionados por pesquisas em imunologia e genética, têm pavimentado o caminho para estratégias terapêuticas mais direcionadas e eficazes. A transição da medicina tradicional para a medicina estratificada, embora já parcialmente realizada na dermato-oncologia, ainda representa um desafio no campo das doenças inflamatórias da pele, onde a heterogeneidade e a dinâmica das condições demandam novas abordagens para prever o sucesso terapêutico e o risco de eventos adversos (Jonsson et al., 2025).

A última década testemunhou uma revolução no tratamento das DICs, com a introdução de terapias biológicas e pequenas moléculas, que atuam em alvos moleculares específicos envolvidos na cascata inflamatória. Essas inovações transformaram o panorama do tratamento para condições como psoríase, dermatite atópica e hidradenite supurativa, oferecendo alívio significativo e remissão prolongada para muitos pacientes que antes tinham poucas opções. Por exemplo, a psoríase, uma doença inflamatória crônica que afeta cerca de 2% da população, tem se beneficiado enormemente desses avanços, embora comorbidades infecciosas e o manejo de pacientes em tratamento biológico ainda representem desafios (Bernardini et al., 2020).

Paralelamente, a inteligência artificial (IA) e a coleta de dados multimodais estão revolucionando a dermatologia, abrindo novas oportunidades para aprimorar o diagnóstico e tratamento das DICs. Abordagens de IA generativa e aprendizado de máquina prometem avançar o campo através de fenotipagem profunda e análises mais sofisticadas (Tang et al., 2025). Além disso, a reativação viral em pacientes com doenças inflamatórias cutâneas, bem como a importância da melhoria das vacinas, são áreas de pesquisa emergentes que buscam otimizar a segurança e eficácia dos tratamentos e prevenir complicações (Ciccarese et al., 2024).

Este capítulo visa explorar esses avanços recentes no manejo das doenças inflamatórias cutâneas, abordando as perspectivas atuais e futuras. Discutiremos as inovações terapêuticas, o papel crescente da medicina de precisão, as implicações das comorbidades infecciosas no tratamento, e o potencial transformador da inteligência artificial e da fenotipagem profunda na personalização da abordagem terapêutica. Nosso objetivo é oferecer uma visão abrangente do estado da arte e das direções futuras da pesquisa e prática clínica no campo das doenças inflamatórias da pele.

OBJETIVO

Analisar os avanços recentes e as perspectivas futuras no manejo das DICs.

METODOLOGIA

A presente pesquisa constituiu uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi lançar um olhar sobre os avanços no manejo das doenças inflamatórias cutâneas, no período de Janeiro 2020 a junho de 2025. A elaboração da questão central deste artigo fundamentou-se na estratégia PICO, que abrange os elementos População, Interesse e Contexto. A partir dessa metodologia, foi possível formular a seguinte questão: “Qual é o panorama dos avanços recentes e perspectivas futuras no manejo das doenças inflamatórias cutâneas, considerando estratégias terapêuticas, diagnósticas e de segurança inovadoras?”

A busca bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed, SciELO e PMC (devido aos artigos em acesso aberto), abrangendo o período de 2020 a 2025. Foram utilizados os seguintes descritores em inglês: “inflammatory skin diseases”, “biological therapy”, “nanotechnology”, “artificial intelligence”, “comorbidity management”. Esses termos foram combinados de forma a contemplar os temas relacionados aos avanços terapêuticos e diagnósticos.

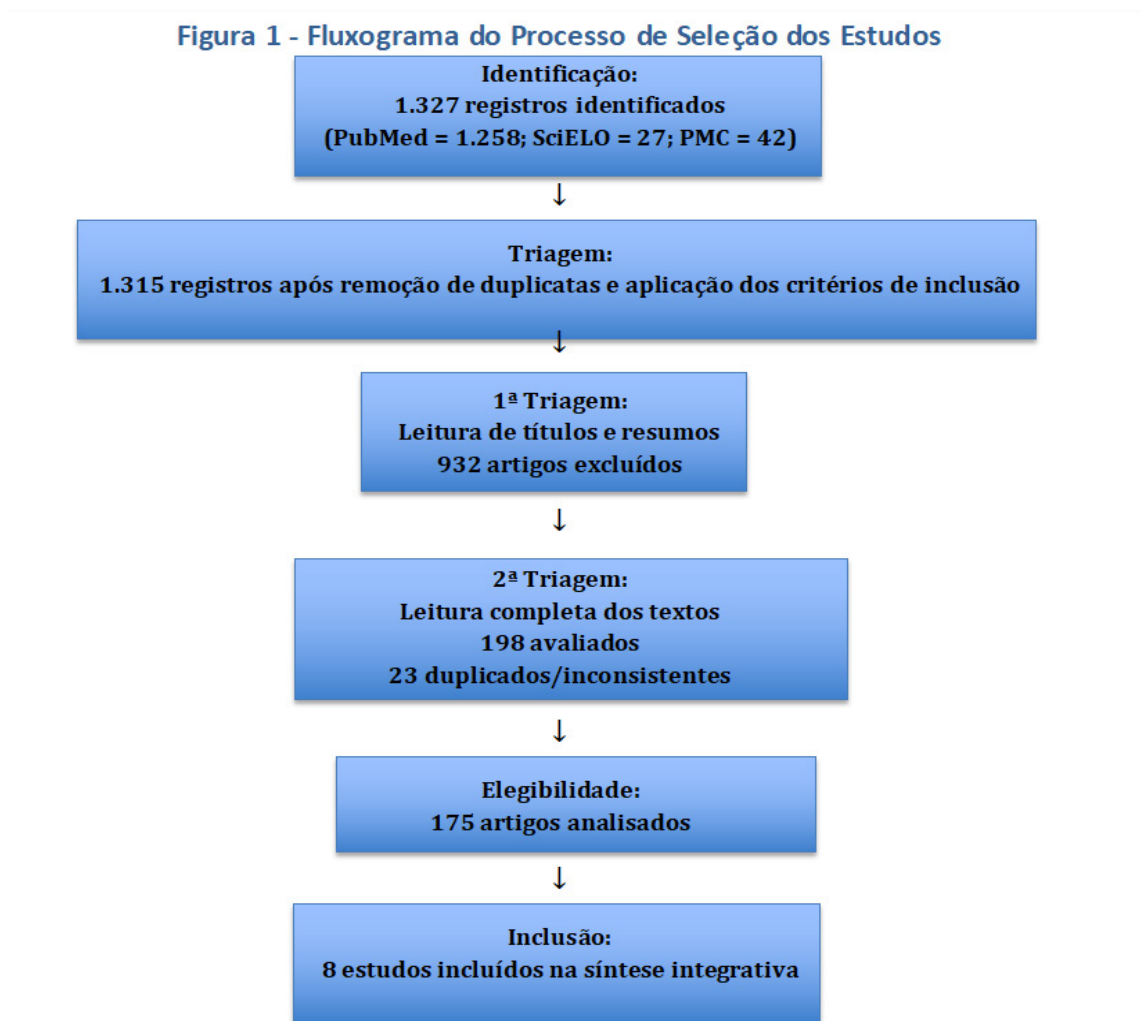
A busca inicial descobriu 1.258 artigos na base PubMed, 27 artigos na base SciELO e 42 artigos na PMC, totalizando 1.327 registros. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, que consideraram artigos publicados em português e inglês, com texto completo disponível, revisados por pares, e que abordam diretamente inovações no manejo de doenças inflamatórias cutâneas, o número de registros aptos à triagem foi de 1.315.

A primeira etapa da triagem consistiu na leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 932 artigos por não estarem alinhados com o objetivo da pesquisa. Com isso, 383 artigos foram selecionados para uma análise mais aprofundada.

Na segunda etapa, procedeu-se à leitura completa dos textos. Destes, 198 artigos foram avaliados, sendo que 23 foram identificados como duplicados ou inconsistentes no conteúdo, restando 175 artigos plenamente analisados. Ao final dessa triagem, apenas 08 estudos foram considerados elegíveis para compor a síntese integrativa, por apresentarem informações relevantes e específicas sobre estratégias e práticas inovadoras no manejo das doenças inflamatórias cutâneas.

Esse processo de seleção está esquematizado no fluxograma da **Figura 1**, que ilustra todas as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos.

Figura 1 - Fluxograma ilustrativo dos artigos selecionados para a pesquisa em conformidade com o tema proposto.



Fonte: desenvolvido pelos pesquisadores, 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo das últimas décadas, o manejo das doenças inflamatórias cutâneas passou por profundas transformações, impulsionadas pelos avanços no entendimento biomolecular, pelo desenvolvimento de novas tecnologias farmacêuticas e pela incorporação de abordagens multidisciplinares. Essas inovações expandiram as opções terapêuticas disponíveis e abriram perspectivas para uma abordagem mais precisa, personalizada e preventiva dessas condições. Embora os tratamentos tradicionais, como corticosteroides e imunossupressores, tenham desempenhado papel fundamental na melhora do quadro clínico, a emergência de terapias biológicas e as inovações tecnológicas indicam um futuro promissor para a área.

Avanços atuais no entendimento fisiopatológico e terapêutico

O reconhecimento das vias imunológicas centrais na fisiopatologia de doenças como psoríase, dermatite atópica e hidradenite supurativa promoveu uma revolução no manejo dessas condições. O desenvolvimento de anticorpos monoclonais capazes de bloquear citocinas específicas — como IL-17, IL-23 e TNF- α — marcou um marco na história da dermatologia imunológica, ao proporcionar remissões duradouras e uma significativa redução na gravidade do dano cutâneo (Ciccarese G et al., 2024; Walter Jauregui et al., 2024).

Apesar do sucesso dessas abordagens, permanecem desafios como a heterogeneidade nas respostas, resistência ao tratamento em alguns pacientes e efeitos colaterais. Essas limitações reforçam a demanda por abordagens mais individualizadas, baseadas em perfis genéticos, moleculares e imunológicos de cada paciente. Para isso, recursos como análise multiômica, bioinformática avançada e inteligência artificial vêm sendo utilizados como ferramentas essenciais na construção de modelos preditivos mais precisos, capazes de orientar escolhas terapêuticas mais seguras e eficazes.

O papel da microbiota e as estratégias inovadoras

Outro avanço importante é a compreensão de que o microbioma constitui um componente integral na etiologia e na fisiopatologia dessas doenças. Alterações na composição microbiana da pele e do trato gastrointestinal — chamadas disbioses — têm sido associadas à maior severidade, recidivas e resistência ao tratamento, além de influenciar respostas imunológicas (Armari et al., 2024).

Estratégias que visam modificar esses microbiomas, como o uso de probióticos, prebióticos, trasplantes de microbiota fecal e aplicação de ingredientes naturais com potencial imunomodulador, mostraram-se promissoras tanto na prevenção quanto no tratamento dessas condições. Essas abordagens apontam para uma medicina mais “holística” e sustentável, na qual o equilíbrio microbiológico seja uma meta primordial para a manutenção da saúde cutânea e uma resposta imunológica adequada, além de contribuir para uma prática clínica menos invasiva e mais segura.

Tecnologias emergentes na administração de medicamentos

No horizonte, destacam-se plataformas tecnológicas que prometem transformar a administração de tratamentos: a nanomedicina e seus micro dispositivos, como microagulhas e nanopartículas. Esses sistemas possibilitam a entrega precisa, controlada e de liberação prolongada de agentes terapêuticos diretamente nas áreas afetadas, minimizando efeitos colaterais sistêmicos e aumentando a eficácia do tratamento (Jiao et al., 2025).

Por exemplo, microagulhas revestidas com moléculas específicas podem penetrar na

camada mais superficial da pele de modo indolor, promovendo uma liberação sustentada e direcionada dos medicamentos. Essas estratégias representam uma solução de ponta para desafios como resistência ao tratamento, redução da eficácia ao longo do tempo e efeitos adversos, tornando o tratamento mais forte, seguro e confortável para o paciente.

O impacto da inteligência artificial e a medicina de precisão

Paralelamente, a inteligência artificial (IA) vem crescendo exponencialmente na dermatologia. Algoritmos de aprendizado de máquina, capazes de analisar vastos volumes de dados clínicos, genômicos, histopatológicos e microbiológicos, estão facilitando diagnósticos mais precoces, precisos e completos (Tang A et al., 2025). Além disso, a IA permite a estratificação de pacientes em subgrupos biológicos distintos, possibilitando prever respostas às terapias e identificar fatores de risco de forma mais precoce. Essa abordagem é fundamental para uma gestão mais proativa e personalizada das doenças inflamatórias cutâneas.

Outra aplicação importante da IA está na modelagem virtual de tratamentos, que reduz o tempo necessário para o desenvolvimento e validação de novas terapias, além de possibilitar o monitoramento contínuo, em tempo real, do curso da doença. Assim, configura-se uma verdadeira medicina preditiva — capaz de antecipar respostas, otimizar intervenções e aprimorar o acompanhamento clínico. Quando integrada a análises de big data, a IA fornece insights sobre fatores ambientais, sociais e genéticos que influenciam a manifestação e a evolução dessas patologias. Essa abordagem multidimensional, dinâmica e integrada possibilita a classificação de doenças com base em perfis moleculares, imunológicos e microbiológicos, superando as limitações das classificações tradicionais, que se limitam à morfologia ou critérios clínicos.

Perspectivas futuras e desafios

O futuro do manejo das doenças inflamatórias cutâneas será marcado por uma convergência cada vez maior entre inovação tecnológica, ciência translacional e estratégias de abordagem multidisciplinar. A medicina de precisão, fundamentada em dados genômicos, proteômicos, microbiômicos e clínicos, promete elevar o padrão de cuidado, reduzindo a resposta inadequada ao tratamento, minimizando eventos adversos e aumentando a adesão às terapias.

Contudo, essa trajetória também apresenta desafios que precisam ser enfrentados para efetivar esses avanços na prática clínica: questões relativas à privacidade de dados, à ética no uso de algoritmos, à acessibilidade às novas tecnologias e à capacitação adequada dos profissionais de saúde. Além disso, a implementação de uma estrutura de colaboração global, com regulamentações específicas para o uso de IA, nanomedicina e novas plataformas de administração de medicamentos é essencial para garantir que os

benefícios dessas inovações se estendam de forma equitativa e sustentável.

Outro aspecto crucial é a educação e conscientização dos pacientes, que devem ser envolvidos ativamente no gerenciamento de suas condições, na prevenção de fatores de risco, na adesão às novas estratégias terapêuticas e no uso de recursos de monitoramento remoto e autogerenciamento. Assim, uma abordagem integrada, com participação conjunta de profissionais de diferentes áreas e do próprio paciente, será a base para o sucesso dessas transformações.

Em suma, o panorama atual evidencia uma trajetória de crescimento exponencial no entendimento e tratamento das doenças inflamatórias da pele. As inovações nas terapias biológicas, na compreensão do microbioma, nas tecnologias de administração e na aplicação de inteligência artificial representam passos decisivos rumo a uma medicina mais personalizada, eficiente e segura. Essas perspectivas futuras indicam uma nova era na dermatologia, na qual a integração do conhecimento molecular, tecnológico e clínico facilitará não apenas o controle, mas também a prevenção e, potencialmente, a erradicação dessas patologias, que hoje representam desafios clínicos e sociais relevantes.

Os avanços atuais reforçam a necessidade de uma abordagem proativa, baseada na compreensão holística da doença, promovendo melhorias substanciais na qualidade de vida dos pacientes e na sustentabilidade do cuidado em saúde. O desenvolvimento de estratégias integradas e inovadoras garantirá um manejo mais eficaz, acessível e humano, refletindo uma transformação real na prática clínica futura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia o marco que os avanços recentes representam no entendimento e no manejo das doenças inflamatórias cutâneas. A incorporação de abordagens multidisciplinares, aliados aos avanços tecnológicos, como a medicina de precisão, inteligência artificial, nanomedicina e a modulação do microbioma, estão transformando o panorama clínico, possibilitando tratamentos mais personalizados, eficazes e menos invasivos. Esses desenvolvimentos não apenas aumentam a eficácia terapêutica, mas também otimizam a qualidade de vida dos pacientes, promovendo uma atenção mais humanizada e centrada nas necessidades individuais.

Por outro lado, os desafios relacionados à privacidade de dados, à acessibilidade às novas tecnologias, à capacitação profissional e às questões éticas não podem ser negligenciados. É imprescindível que haja uma união de esforços entre pesquisadores, profissionais de saúde, órgãos reguladores e pacientes para garantir que tais inovações sejam aplicadas de forma segura, ética e equitativa. Além disso, a conscientização e o engajamento ativo dos pacientes na gestão de suas condições representam um passo crucial para o sucesso dessas estratégias emergentes.

Diante do cenário, fica evidente a importância de uma abordagem integrada e

proativa, que envolva a união de conhecimento médico, tecnológico e social. A contínua evolução das pesquisas e o desenvolvimento de políticas públicas efetivas serão essenciais para consolidar esses avanços, visando uma dermatologia cada vez mais preventiva, personalizada e sustentável. Assim, podemos vislumbrar um horizonte promissor, onde a inovação contribuirá não apenas para o controle, mas também para a possível erradicação de patologias que ainda representam desafios significativos na área da saúde.

REFERÊNCIAS

- ARMARI, M.; ZAVATTARO, E.; TREJO, C. F.; GALEAZZI, A. et al. **Vitis vinifera L. leaf extract, a microbiota green ally against infectious and inflammatory skin and scalp diseases: an in-depth update**. Antibiotics (Basel), v. 13, n. 8, p. 697, 26 jul. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11350673/>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- CAO, F.; YANG, Y.; GUO, C.; ZHANG, H. et al. **Advancements in artificial intelligence for atopic dermatitis: diagnosis, treatment, and patient management**. Annals of Medicine, v. 57, n. 1, p. 2484665, dez. 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11983576/>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- CICCARESE, G.; HERZUM, A.; PISANO, L.; FOTI, C. et al. **Recent advances in inflammatory skin diseases: future research on viral reactivations and vaccine improvement**. Journal of Clinical Medicine, v. 13, n. 23, p. 7347, 2 dez. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39685805/>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- JAUREGUI, W.; ABARCA, Y. A.; AHMADI, Y.; MENON, V. B. et al. **Shared pathophysiology of inflammatory bowel disease and psoriasis: unraveling the connection**. Cureus, v. 16, n. 9, p. e68569, 3 set. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11449469/>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- JONSSON, P.; PILZ, A. C.; MABOUDI, H.; RANZINGER, D. et al. **The Translational Dermatology Initiative: aiming at a new disease classification of inflammatory skin diseases**. JID Innovations, v. 5, n. 5, p. 100381, 13 maio 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12173067/>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- MIAO, M.; YAN, J.; SUN, Y.; LIU, J. et al. **Psoriasis: unraveling disease mechanisms and advancing pharmacological and nanotechnological treatments**. Journal of Inflammation Research, v. 18, p. 2045-2072, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11827491/>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- NICOLETTA, B.; ALESSANDRA, N.; NEVENA, S.; TOLINO, E. et al. **Management of psoriatic patients in biologic treatment associated with infectious comorbidities**. Postępy Dermatologii i Alergologii, v. 37, n. 3, p. 417-421, jun. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32792886/>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- TANG, A.; WEI, M. L.; HAEMEL, A.; LA, C. et al. **Artificial intelligence-enabled precision medicine for inflammatory skin diseases**. ArXiv [Preprint], 14 maio 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12133082/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

MELANOMA ACRAL E FATORES RELACIONADOS À MAIOR MORTALIDADE

Suzan Kelly Macedo¹;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3855119143627159>

Pedro Henrique Lessa de Oliveira²;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/4369145539696787>

Aléxia Marques Santana³;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4976509063971095>

Felipe Rodrigues Resende⁴;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/4943584035225583>

Sâmella Soares Oliveira Medeiros⁵;

Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN), Aparecida de Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/8633385382278383>

Douglas Wallacy da Silva Amâncio⁶;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/3261605374734058>

Matheus Henrique Bernardes Daniel⁷;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/9944420656632925>

Ana Clara Domingos Caser⁸;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás.

<https://lattes.cnpq.br/6060321667510348>

Ana Beatriz Bezerra Pinheiro⁹;

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), Goiânia, Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/5741043894351730>

Thaynne Hayssa França Barbosa¹⁰.

RESUMO: Introdução: O melanoma acral (MLA) é um subtipo raro e agressivo de melanoma, predominante em regiões de menor exposição solar, como plantas dos pés, palmas das mãos e leito ungueal. Está mais presente em populações asiáticas, negras e hispânicas, com diagnóstico geralmente tardio, devido à localização oculta e baixa percepção de risco. Metodologia: Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases PubMed e PMC, com artigos publicados entre 2020 e 2025, utilizando os descritores “acral melanoma” e “mortality”. Após triagem, 10 artigos foram selecionados para análise. Resultados e discussão: Os principais fatores prognósticos associados à maior mortalidade incluem: espessura de Breslow elevada, presença de ulceração, localização plantar, atraso diagnóstico, comprometimento linfonodal, idade avançada e sexo masculino. Tumores espessos e ulcerados apresentam risco triplicado de morte em cinco anos. A positividade linfonodal e a idade superior a 65 anos também agravam o prognóstico. O tipo histológico lentiginoso acral, associado à progressão silenciosa, e a baixa taxa de mutações BRAF limitam a resposta a terapias-alvo e imunoterapia. Conclusão: O MLA apresenta múltiplos fatores de risco interligados, tornando urgente o diagnóstico precoce, a triagem adequada e o desenvolvimento de terapias específicas para melhorar a sobrevida, principalmente em populações mais vulneráveis.

PALAVRAS-CHAVE: Melanoma acral. Fatores prognósticos. Diagnóstico tardio.

ACRAL MELANOMA AND FACTORS ASSOCIATED WITH HIGHER MORTALITY

ABSTRACT: Introduction: Acral melanoma (AML) is a rare and aggressive subtype of melanoma, predominant in regions with less sun exposure, such as the soles of the feet, palms of the hands and nail beds. It is more common in Asian, black and Hispanic populations, with a generally late diagnosis due to its hidden location and low perception of risk. Methodology: An integrative literature review was carried out in the PubMed and PMC databases, with articles published between 2020 and 2025, using the descriptors “acral melanoma” and “mortality”. After screening, 10 articles were selected for analysis. Results and discussion: The main prognostic factors associated with higher mortality include: high Breslow thickness, presence of ulceration, plantar location, delayed diagnosis, lymph node involvement, advanced age and male gender. Thick and ulcerated tumors have a threefold risk of death within five years. Lymph node positivity and age over 65 years also worsen the prognosis. The acral lentiginous histological type, associated with silent progression, and the low rate of BRAF mutations limit the response to targeted therapies and immunotherapy. Conclusion: MLA presents multiple interconnected risk factors, making early diagnosis,

adequate screening and the development of specific therapies to improve survival urgent, especially in more vulnerable populations.

KEYWORDS: Acral melanoma. Prognostic factors. Late diagnosis.

INTRODUÇÃO

Melanoma acral, ou melanoma lentiginoso acral (MLA), é um subtipo de melanoma originado a partir do tegumento de regiões de menor exposição solar, acometendo em ordem decrescente, a sola do pé, a região plantar e o leito ungueal (Lee et al., 2022; Beasley, 2020). Clinicamente, é um tumor maligno que se caracteriza por máculas, nódulos ou úlceras irregulares em tons marrons, pretos ou vermelhos (Lee et al., 2022).

O MLA está associado a um pior prognóstico e a um processo metastático por via linfática (Ryu et al., 2021; Wei et al., 2020), cuja origem está associada a fatores como etnia, idade, hereditariedade e até história de trauma. A região cutânea traumatizada possui alto risco de gerar melanoma acral, sendo relevante considerar situações como irritação constante, queimaduras, fraturas de hálux e tatuagens. (Toquica Diaz et al., 2021; Teng et al., 2025)

A incidência de MLA diverge consideravelmente ao considerar a etnia das populações analisadas, mesmo que não tenha relação com a exposição solar, sendo mais comum em asiáticos, negros e hispânicos e mais raro em caucasianos. Na população asiática, constitui 41,8% na China e 86,6% na Coreia do Sul em 2010, sendo considerado raro no Taiwan, mas, nos casos de melanoma, 44,6% de todos os casos são de MLA (Lee et al., 2022). Por outro lado, na população caucasiana, o melanoma maligno (MM) é raro, com incidência de 2 a 8%, sendo o MLA o subtipo mais incomum nessa etnia (Toquica Diaz et al., 2021).

Em virtude do pior prognóstico, o melanoma acral possui elevada mortalidade, devido ao aspecto agressivo característico de um MM e ao diagnóstico tardio. Fora isso, as lesões são espessas e em locais cuja pele é naturalmente mais queratinizada, de modo que seja uma região naturalmente mais resistente aos tratamentos farmacológicos e por radioterapia. Esse aspecto ressalta a necessidade de investigar sobre a relação da MLA e a pior sobrevida, de modo a consolidar os fatores de risco para a doença e os tratamentos mais adequados (Wei et al., 2020).

OBJETIVO

Este estudo visa descrever o melanoma acral, seus aspectos clínicos e os fatores relacionados ao pior prognóstico e à elevada mortalidade desse carcinoma em comparação com os demais, incluindo outros tipos de melanoma.

METODOLOGIA

O presente estudo constituiu uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi lançar um olhar sobre o melanoma acral e os fatores relacionados à maior mortalidade. A elaboração da questão central deste artigo fundamentou-se na estratégia PICO, que abrange os seguintes elementos:

P (População/Paciente): Pacientes com Melanoma Acral (MA).

I (Intervenção/Exposição): Fatores prognósticos ou de risco específicos (por exemplo, espessura de Breslow, ulceração, localização anatômica, atraso no diagnóstico, tipo histológico, status dos linfonodos, idade, sexo, etc.).

C (Comparação): Pacientes com Melanoma Acral que não apresentam esses fatores ou que apresentam fatores considerados de melhor prognóstico.

O (Outcomes/Desfechos): Maior mortalidade (incluindo sobrevida global reduzida, sobrevida livre de doença, taxa de recorrência ou progressão da doença).

A partir dessa metodologia, foi possível formular a seguinte questão: “Em pacientes diagnosticados com melanoma acral, quais fatores prognósticos estão associados a uma maior mortalidade?” A busca bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed, e PMC (devido aos artigos em acesso aberto), abrangendo o período de 2020 a 2025. Foram utilizados os seguintes descritores em inglês: “acral melanoma” e “mortality”. Esses termos foram combinados através do operador booleano AND. A busca inicial resultou em 39 artigos na base PubMed e 508 artigos na PMC, totalizando 547 registros. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, que consideraram artigos publicados em português e inglês, com texto completo disponível, revisados por pares, e que abordam diretamente fatores prognósticos que impactam a mortalidade do melanoma acral o número de registros aptos à triagem foi de 495.

A primeira etapa da triagem consistiu na leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 470 artigos por não estarem alinhados com o objetivo da pesquisa. Com isso, 25 artigos foram selecionados para uma análise mais aprofundada. Na segunda etapa, procedeu-se à leitura completa dos textos. Destes 25 artigos, 4 foram identificados como duplicados ou inconsistentes no conteúdo, restando 21 artigos plenamente analisados. Ao final dessa triagem, apenas 10 estudos foram considerados elegíveis para compor a síntese integrativa, por apresentarem informações relevantes e específicas sobre o tema do presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados revelou que a espessura de Breslow é um dos fatores prognósticos mais relevantes para a mortalidade no melanoma acral. Tumores com espessura superior a 4 mm apresentaram risco significativamente aumentado de metástase

e mortalidade, demonstrando que a profundidade tumoral continua sendo um parâmetro fundamental para avaliar a gravidade da doença (Nunes et al., 2024). Essa constatação foi reforçada por outra investigação conduzida em Taiwan, que mostrou risco triplicado de morte em cinco anos em pacientes com tumores mais espessos, o que reforça a importância da detecção precoce (Lee et al., 2022).

Em um estudo colombiano, também se observou elevada proporção de tumores espessos entre pacientes diagnosticados em estágios avançados, sobretudo em regiões plantares (Toquica Diaz et al., 2021). Outro fator histopatológico de grande impacto é a ulceração da lesão, que esteve fortemente associada à redução da sobrevida livre de doença e à maior agressividade tumoral. Os estudos demonstraram que a presença de ulceração reflete um comportamento invasivo e uma tendência à evolução mais rápida da doença, independentemente de outros fatores clínicos (Wei et al., 2020).

De forma semelhante, observou-se que tumores ulcerados tendem a apresentar maior taxa de recorrência e piores resultados mesmo após tratamento cirúrgico adequado (Nunes et al., 2024). Essa associação foi confirmada também em amostras asiáticas, onde a ulceração se apresentou mais frequentemente em melanomas plantares (Chen et al., 2024).

A localização anatômica da lesão se mostrou um determinante importante no atraso diagnóstico e no prognóstico. Os melanomas localizados na planta dos pés, por exemplo, foram diagnosticados com maior espessura e em estágios mais avançados, o que compromete diretamente as chances de sobrevida (Chen et al., 2024). Em um estudo conduzido na Colômbia, observou-se que 70% dos pacientes com melanoma plantar foram diagnosticados apenas em estágios III e IV, destacando a dificuldade de reconhecimento clínico e a negligência frente a lesões acrais (Toquica Diaz et al., 2021).

O atraso no diagnóstico aparece de forma recorrente nos artigos como um dos principais agravantes do prognóstico. Em pacientes brasileiros, identificou-se que a busca por atendimento ocorre geralmente tardiamente, quando a lesão já apresenta sinais de dor ou ulceração, evidenciando uma baixa percepção de risco e acesso limitado ao sistema de saúde (Nunes et al., 2024). O mesmo padrão foi encontrado em outros países latino-americanos, onde a carência de profissionais especializados em dermatologia dificulta a avaliação precoce de lesões pigmentadas em áreas não fotoexpostas (Toquica Diaz et al., 2021).

O tipo histológico mais frequente no melanoma acral, o subtipo lentiginoso acral, foi relacionado à maior agressividade clínica. Observou-se que esse subtipo evolui de forma silenciosa, com fase radial prolongada e progressão súbita para invasão vertical, o que favorece o diagnóstico em fases avançadas (Zhang et al., 2025). Além disso, esse padrão histológico demonstrou menor resposta às abordagens terapêuticas usuais, incluindo imunoterapia, o que agrava o cenário prognóstico (Teng et al., 2025).

O comprometimento linfonodal foi identificado como um marcador de risco

significativo. Pacientes com metástase em linfonodos regionais apresentaram taxa de mortalidade substancialmente elevada em relação àqueles com linfonodos negativos, mesmo após cirurgia curativa (Helkkula et al., 2024). Em outra análise, confirmou-se que a positividade linfonodal triplica o risco de óbito, reforçando a necessidade de estadiamento linfático minucioso no momento do diagnóstico (Wei et al., 2020).

A idade avançada também se destacou como um fator que agrava o prognóstico. Pacientes com mais de 65 anos apresentaram tumores mais espessos e ulcerados, além de menor resposta ao tratamento, sugerindo uma relação entre envelhecimento e imunossupressão tumoral (Nunes et al., 2024). Esse vínculo foi apoiado por uma análise que destacou a pior evolução clínica em melanomas da sola do pé, frequentemente presentes em idosos (Beasley et al., 2020).

O sexo masculino, embora menos destacado, foi apontado como um fator de risco potencial. Observou-se que homens tendem a procurar atendimento mais tardiamente e a negligenciar lesões pigmentadas, o que contribui para o diagnóstico em estágios mais avançados e maior mortalidade (Ryu et al., 2021).

Por fim, os estudos mais recentes indicam que o perfil genético do melanoma acral o torna menos responsivo às terapias-alvo tradicionais. Foi identificado um baixo índice de mutações BRAF, o que reduz a efetividade de inibidores de BRAF/MEK, frequentemente utilizados em outros subtipos de melanoma (Zhang et al., 2025). Além disso, pacientes com MA apresentaram baixa taxa de resposta à imunoterapia baseada em bloqueio de PD-1, principalmente em fases avançadas da doença, o que limita severamente as opções terapêuticas disponíveis (Chen et al., 2024).

A seguir, a Tabela 1 apresenta um resumo dos principais fatores prognósticos encontrados e os respectivos estudos que os evidenciaram:

Tabela 1: fatores prognósticos e estudos que evidenciaram associação

Fator Prognóstico	Estudos que evidenciaram associação
Espessura de Breslow aumentada	Nunes et al. (2024), Lee et al. (2022), Toquica Diaz et al. (2021)
Ulceração	Wei et al. (2020), Nunes et al. (2024), Chen et al. (2024)
Localização plantar	Toquica Diaz et al. (2021), Chen et al. (2024), Beasley et al. (2020)
Atraso diagnóstico	Nunes et al. (2024), Toquica Diaz et al. (2021)
Subtipo lentiginoso acral	Zhang et al. (2025), Teng et al. (2025)
Comprometimento linfonodal	Helkkula et al. (2024), Wei et al. (2020)
Idade avançada	Nunes et al. (2024), Beasley et al. (2020)
Sexo masculino	Ryu et al. (2021)
Baixa resposta à imunoterapia	Zhang et al. (2025), Chen et al. (2024)

Fonte: desenvolvido pelos pesquisadores, 2025

Dessa forma, conclui-se que o melanoma acral apresenta um perfil prognóstico

desfavorável multifatorial, no qual se entrelaçam elementos clínico-patológicos, genéticos e sociais. A identificação desses fatores deve guiar estratégias específicas de diagnóstico precoce, estadiamento adequado e desenvolvimento de terapias personalizadas que considerem as particularidades desse subtipo de melanoma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, o melanoma acral é um subtipo agressivo de melanoma, associado a diagnóstico tardio, alto risco metastático e menor resposta aos tratamentos convencionais. Os achados deste estudo destacam o melanoma acral como uma variante particularmente agressiva do melanoma, cujo prognóstico desfavorável está intimamente ligado a diagnósticos tardios e características biológicas intrínsecas.

Fatores como espessura tumoral, ulceração, localização em regiões plantares, atraso no diagnóstico e comprometimento linfonodal, por exemplo, pioram o prognóstico. Além disso, a baixa frequência de mutações-alvo (como BRAF) limita a eficácia de terapias direcionadas.

Para melhorar os desfechos, o estudo indica que são necessárias estratégias de detecção precoce, maior conscientização sobre lesões acrais e desenvolvimento de terapias personalizadas, especialmente em populações de maior risco.

REFERÊNCIAS

- BEASLEY, G. M. **Acral melanomas of the sole may have worse prognosis compared with other sites of acral melanoma**. *Annals of surgical oncology*, v. 27, n. 9, p. 3121–3122, 2020.
- CHEN, K.-C. et al. **The diameter of cutaneous melanoma serves as a prognostic indicator for survival among acral-melanoma predominant East Asian patients**. *World journal of surgery*, v. 48, n. 7, p. 1692–1699, 2024.
- HEKKULA, T. et al. **Acral melanoma incidence and survival trends in 1990-2020: A nationwide, population-based study**. *Acta dermato-venereologica*, v. 104, p. adv40242, 2024.
- LEE, T.-L. et al. **Clinicopathological characteristics and prognosis in significantly thick acral lentiginous melanoma in Taiwan**. *Taiwan yi zhi* [Journal of the Formosan Medical Association], v. 121, n. 11, p. 2338–2344, 2022.
- NUNES, L. F. et al. **Poder Preditivo dos Aspectos Demográficos e Clinicopatológicos de Pacientes com Melanoma Acral: uma Série de 394 Casos em um Único Centro no Brasil**. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 69, n. 4, 2024.
- RYU, G. W. et al. **Volar location and degree of pigmentation are associated with poor**

survival and first metastasis pattern in acral melanoma. Pigment cell & melanoma research, v. 34, n. 6, p. 1094–1104, 2021.

TENG, Y. et al. **Poor prognosis of early-stage acral melanoma with a history of trauma: a multicenter analysis of 468 patients.** The oncologist, v. 30, n. 5, 2025.

TOQUICA DIAZ, A. et al. **Melanoma lentiginoso acral ¿Qué sabemos de uno de los melanomas mas frecuentes en Latinoamérica?** Revista colombiana de cancerologia, v. 25, n. 3, p. 140–153, 2021.

WEI, X. et al. **The clinicopathological and survival profiles comparison across primary sites in acral melanoma.** Annals of surgical oncology, v. 27, n. 9, p. 3478–3485, 2020.

ZHANG, Y. et al. **Nevus-associated acral melanoma has lower risk of recurrence and mortality than de novo acral melanoma: A multicenter, retrospective analysis of 482 patients.** Journal of the American Academy of Dermatology, v. 92, n. 3, p. 538–545, 2025.

ÁREA TEMÁTICA: NUTRIÇÃO

CUIDADOS NUTRICIONAIS NO CLIMATÉRIO: ELABORAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA

Anicia Lopes Dias¹;

Centro Universitário do Pará (CESUPA), Belém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/3753784623482639>

Marilena Carvalho da Silva²;

Centro Universitário do Pará (CESUPA), Belém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/6527746128532309>

Sandra Maria dos Santos Figueiredo³;

Centro Universitário do Pará (CESUPA), Belém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/8530470051297070>

Joseana Moreira Assis Ribeiro⁴.

Centro Universitário do Pará (CESUPA), Belém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/5745114474901440>

RESUMO: O climatério compreende uma fase biológica da vida que consiste na transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo da vida da mulher. Durante essa fase é fundamental fornecer informações essenciais para alcançar resultados positivos na saúde da mulher. Portanto, este estudo tem como objetivo desenvolver uma tecnologia educativa sobre os cuidados nutricionais de mulheres no período do climatério. Trata-se de uma pesquisa documental, com tecnologias educativas desenvolvidas entre 2018 e 2023. As fontes documentais foram: cartilhas, folders e manuais; a busca foi aberta no *Google Scholar*, site do Ministério da Saúde e no Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher e nas bases de dados: SCIELO, LILACS e Medline utilizando as palavras chaves: “climatério”, “nutrição”, “cuidados nutricionais” e “tecnologias educativas”, aplicando-se o operador booleano AND. Dentre as sete tecnologias encontradas, apenas três encontravam-se dentro dos critérios de inclusão, uma vez que apresentavam informações sobre nutrição e climatério no formato de cartilha/gibi, cartilha e tecnologia lúdica. A elaboração de uma tecnologia educacional é um instrumento importante para oferecer educação em saúde por meio de orientações nutricionais para mulheres no climatério, considerando a importância do papel da nutrição nessa fase.

PALAVRAS-CHAVE: Climatério. Nutrição. Tecnologia Educacional.

NUTRITIONAL CARE IN THE CLIMACTERIC: PREPARATION OF AN EDUCATIONAL TECHNOLOGY

ABSTRACT: Climacteric is a biological phase of life that consists of the transition between the reproductive and non-reproductive periods of a woman's life. During this phase, it is essential to provide essential information to achieve positive results in women's health. Therefore, develop an educational technology on nutritional care for women during the climacteric period. This is documentary research, with educational technologies developed between 2018 and 2023. The documentary sources were: booklets, folders and manuals; the search was opened on Google Scholar, the Ministry of Health website and on the Portal of Good Practices in Women's Health and in the databases: SCIELO, LILACS and Medline using the key words: "climacteric", "nutrition", "nutritional care" and "educational technologies", applying the Boolean operator AND. Among the seven technologies found, only three met the inclusion criteria, as they presented information on nutrition and climacteric in the format of a booklet/comic book, primer and playful technology. The development of an educational technology is an important instrument for offering health education through nutritional guidance for climacteric women, considering the importance of the role of nutrition at this stage.

KEYWORDS: Climacteric. Nutrition. Educacional Technology.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o climatério compreende uma fase biológica da vida que consiste na transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo da vida da mulher. Geralmente, se inicia aos 40 anos e se estende até os 65 anos de idade, sendo dividido em três períodos: pré-menopausa, menopausa e pós-menopausa. Partindo desse pressuposto, o climatério é um período de mudança, decorrente do processo de envelhecimento, que gera variações fisiológicas, psicológicas e sociais por um longo período de tempo, impactando no bem-estar geral (OMS, 2007).

O diagnóstico clínico se baseia na idade da mulher, na irregularidade menstrual e nos variados sintomas do climatério. Nessa fase, cerca de 60 a 80% das mulheres apresentam alterações menstruais, sintomas vasomotores (fogachos), secura vaginal, mudanças de humor, ansiedade, depressão, incontinência urinária, distúrbios do sono, disfunções sexuais, modificações metabólicas, diminuição da libido e redução da qualidade de vida (Barreal *et al.*, 2021).

A menopausa é um evento fisiológico caracterizado pela cessação dos ciclos menstruais espontâneos causada pela redução dos hormônios sexuais estrogênio e progesterona e consequente aumento do hormônio folículo estimulante (FSH) e do hormônio luteinizante (LH), que ocorre quando a reserva ovariana termina. Devido essas mudanças

hormonais podem ocorrer modificações metabólicas, que acentuam o risco de desenvolver osteoporose, causada pela perda de densidade óssea, bem como alterações no metabolismo lipídico que elevam os níveis de colesterol-LDL, fator relevante que amplia a possibilidade de desenvolver doenças cardiovasculares e o aparecimento de câncer. Partindo desse ponto de vista, é essencial adotar uma alimentação saudável e adequada para prevenir as patologias em questão, proporcionando bem-estar e saúde para essas mulheres (Barreal *et al.*, 2021; Figueiredo Junior *et al.*, 2020; Raphaelli *et al.*, 2021).

A alimentação saudável possui extrema importância nessa etapa da vida, tendo em vista que esse período é relativamente longo e possui grande impacto na saúde da mulher. Dessa maneira, analisar e determinar o estado nutricional é o primeiro passo para definir os objetivos nutricionais, promovendo medidas para amenizar grande parte das adversidades presentes nesse ciclo da vida (Ministério da Saúde, 2008). Independente do grau do sintoma do climatério é primordial que todas as mulheres que estão passando por este momento tenham acesso ao acompanhamento nutricional, buscando meios para prevenir a osteoporose e as doenças cardiovasculares (Soares *et al.*, 2022).

Durante essa fase é fundamental fornecer informações essenciais para alcançar resultados positivos na saúde da mulher. Isso envolve não apenas a mitigação das potenciais complicações associadas, mas também uma abordagem abrangente do ciclo saúde-doença. Portanto, é crucial analisar estratégias para esclarecer sobre o climatério e a menopausa, abordando todas as informações necessárias, incluindo os impactos na saúde e as dificuldades associadas (Salci, 2012; Figueiredo Junior *et al.*, 2020).

Assim, o desenvolvimento de tecnologias educativas (TE) é essencial para adquirir conhecimento sobre temas específicos e fomentar a educação em saúde. A utilização de tais tecnologias requer uma abordagem acessível e eficaz na disseminação de informações, com o objetivo de impactar positivamente a saúde das pessoas. Sua concepção faz parte de um processo criterioso de análise de temas e conteúdos confiáveis, imprescindíveis para garantir o progresso do ensino e da aprendizagem. Essas ferramentas representam recursos valiosos e indispensáveis nesse processo, transmitindo conhecimento e difundindo informações sobre determinados assuntos. Nesse contexto, no campo da saúde, as TE têm o propósito essencial de promover a saúde (Gadelha *et al.*, 2019; Lima, 2020).

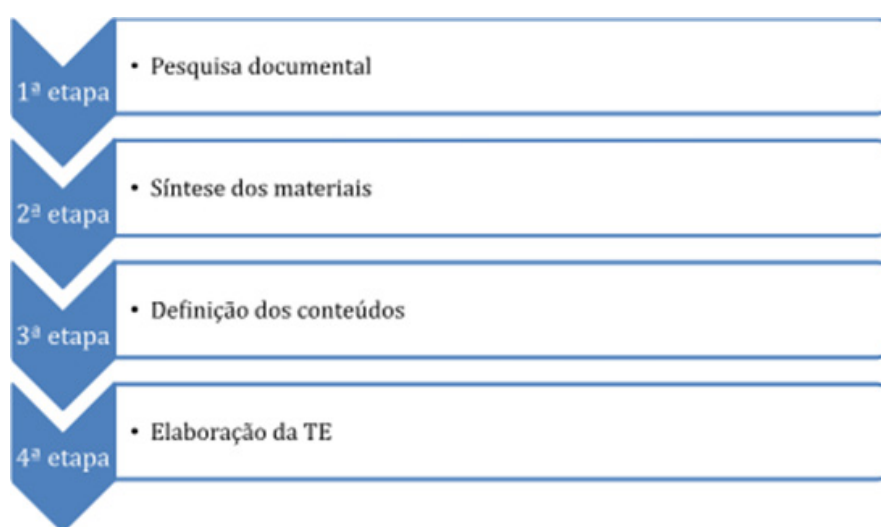
OBJETIVO

Considerando a relevância da elaboração de uma tecnologia educativa sobre alimentação no climatério para dar suporte às mulheres nesse período da vida, o presente estudo teve como objetivo desenvolver uma tecnologia educativa sobre cuidados nutricionais para mulheres no climatério.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de desenvolvimento metodológico (Costa, 2018). Esse tipo de pesquisa tem por finalidade elaborar novos instrumentos ou ferramentas e protocolos assistenciais, além de traduzir, validar e/ou adaptar instrumentos preexistentes a diferentes tipos de contextos, considera que quanto mais bem elaborado for o produto mais interessante, atrativo e acurado poderá ser o resultado a que este se propõe. Desta forma, este tipo de pesquisa representa um potencial diante das possibilidades para melhorar as práticas em saúde (Galvão, 2022). A pesquisa foi realizada em quatro etapas (Figura 1), adaptadas de Echer, Lorenz e Severo (2024).

Figura 1 - Etapas realizadas para o desenvolvimento da tecnologia educativa.



Fonte: Echer, Lorenz e Severo (2024)

A **primeira etapa** ocorreu no mês de fevereiro de 2024, por meio de pesquisa documental (Guerra, 2023). Nesta modalidade se priorizam documentos primários, ou seja, que não passaram por análise e nem receberam nenhum tratamento científico. Diante disso, torna-se necessário a busca, seleção e análise de tais documentos de maneira criteriosa para avaliar o nível de confiabilidade das fontes utilizadas.

As fontes documentais foram: cartilhas, folders e manuais; a busca foi aberta no *Google Scholar*, site do Ministério da Saúde e no Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher e nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), utilizando as palavras chaves: “climatério”, “nutrição” e “tecnologias educativas”, aplicando-se o operador booleano AND. Como critério de inclusão elencou-se: obras publicadas entre os anos de 2018 a 2023, tecnologias educativas que abordassem a nutrição e o climatério, no idioma português e disponíveis de modo gratuito.

A **segunda etapa** ocorreu no mês de março de 2024, em que foi realizada a síntese das informações, ou seja, a descrição dos principais achados decorrentes da análise dos

documentos selecionados, extraindo- se os conteúdos relevantes. A **terceira etapa** foi realizada no mês de abril de 2024. Nesta etapa, foram definidos os conceitos e conteúdos a serem abordados na tecnologia educativa.

A **quarta etapa** aconteceu nos meses de maio e junho e consistiu na produção da TE do tipo cartilha digital e contou com a participação de um design gráfico. Foi escolhido este formato por ser considerada uma tecnologia leve-dura, que consegue estruturar saberes no campo da saúde, apoiando a memorização de conteúdos, favorecendo interações e relações durante atividades de educação em saúde (Figueiredo *et al.*, 2022).

Na elaboração da cartilha foram seguidas as orientações de Figueiredo e colaboradores (2022), que orientam que a TE deve apresentar: capa, contracapa, ficha catalográfica, sumário, apresentação, conteúdo e referências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira etapa foram encontrados sete documentos e apenas três foram selecionados, pois tratavam de tecnologias educativas sobre nutrição e climatério, sendo duas cartilhas e uma tecnologia lúdica (Quadro 1). As tecnologias escolhidas foram: cartilha educativa, gibi e tecnologia lúdica, publicadas nos anos de 2020, 2021 e 2022 sendo uma de cada ano respectivamente.

Quadro 1 - Tecnologias educativas selecionadas sobre climatério e nutrição

TÍTULO DA TE	OBJETIVO	AUTOR/ANO	INSTITUIÇÃO	TIPO DE TECNOLOGIA
“Coisas de mulher”: Promoção da saúde da mulher climatérica	Produzir uma técnica no formato de cartilha em modelo de quadrinhos, levando em consideração orientações da literatura para este tipo de proposta educativa aplicada a área de saúde, como devolutiva a população climatérica feminina.	Silva et al. 2020	Centro Universitário Adventista de São Paulo	Cartilha/Gibi

Qualidade de vida no climatério	Construir uma cartilha educativa sobre o climatério, por meio da revisão sistemática da literatura, conceituar e diferenciar Climatério e Menopausa e desenvolver uma cartilha explicativa sobre o climatério: sinais e sintomas, além das orientações sobre os cuidados com a saúde nessa fase da vida da mulher.	Valle; Sezefredo, 2021	Centro Universitário UNIFABE	Cartilha
O coração da mulher	Averiguar a contribuição de uma tecnologia educativa para prevenção de DCV em mulheres na menopausa.	Queiroz et al. 2022	Centro Universitário Inta e Universidade Estadual Vale do Acaraú	Tecnologia Lúdica

Fonte: DIAS *et al.*, 2024.

Na segunda etapa, a partir da síntese dos documentos, elencaram-se quatro temas-assuntos: climatério, alimentação no climatério, climatério x doenças e preparações. Na terceira etapa, foram organizados os conteúdos propriamente ditos, que gerou o sumário da tecnologia educativa (Figura 1).

Figura 1 - Sumário da Cartilha

A image of a table of contents for a brochure. The title 'Sumário' is at the top in a white brush-stroke box. Below it is a list of 12 topics with their corresponding page numbers, each on a white horizontal bar with a red border. The background is a solid red color.

O QUE É CLIMATÉRIO AFINAL?	05
MENOPAUSA	07
FASES DO CLIMATÉRIO	08
VOCE APRESENTA ALGUM DESSES SINTOMAS?	09
BENEFÍCIOS DA ALIMENTAÇÃO NO CLIMATÉRIO	10
10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO CLIMATÉRIO	11
NUTRIÇÃO E HIPERTENSÃO	13
NUTRIÇÃO E SAÚDE ÓSSEA	14
COMO CONTROLAR O GANHO DE PESO	17
QUEM TIPOS DE GORDURA UTILIZAR?	19
SABOR E SAÚDE	20
REFERÊNCIAS	27

Fonte: Próprio autor.

Na quarta etapa ocorreu a elaboração da cartilha no aplicativo Canva, uma plataforma de design gráfico criada em 2013 que permite criar projetos como: gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres, folders, cartilhas e outros conteúdos visuais. Esta plataforma está disponível *online* e em dispositivos móveis e integra milhões de imagens, fontes, modelos e ilustrações (Maraia, 2020). A tecnologia foi elaborada em documento A4 para melhor visualização do conteúdo, sendo intitulada “Cuidados Nutricionais no Climatério”. Está organizada em 12 tópicos e contém 27 páginas (Figura 2).

O que é o climatério, afinal?

O climatério é o nome científico que descreve a transição fisiológica do período reprodutivo para o não reprodutivo da mulher, que podem acontecer a partir dos 35 anos de idade e também ocorrem alterações hormonais significativas que podem desencadear uma variedade de sintomas físicos e emocionais.

Este estágio geralmente se inicia alguns anos antes da menopausa e pode te entender até uns anos após a última menstruação. Durante essa fase, os ovários reduzem a produção de estrogênio e progesterona, os hormônios responsáveis pelo ciclo menstrual e fertilidade, resultando em sintomas que podem impactar negativamente a qualidade de vida da mulher.

Você apresenta algum desses sintomas?

Sueira de cabeça	Pele seca	Candura na vagina	Mudanças de humor
☐	☐	☐	☐
Aumento de peso	Falta de memória	Dificuldade para dormir	Esgotamento físico e mental
☐	☐	☐	☐
Diminuição do desejo sexual	Menor prazer durante o sexo	Problemas de orgasmo	Excesso de cansaço
☐	☐	☐	☐

Nutrição e Saúde Óssea

Alimento	Quantidade
Leite em pó	3 colheres de sopa cheia
Ovo cozido	2 unidades
Ingrediente natural	200 ml
Agrião refogado	4 colheres de sopa cheia
Jambu	2 colheres de sopa cheia
Caruru	2 colheres de sopa cheia
Brocolis refogado	1 colher de servir cheia
Couve	1 colher de servir cheia
Atum	1 lata pequena
Sardinha	1 lata pequena

O ideal é distribuir esses alimentos livres vontade ao longo do dia. Inclua-os sempre, algumas ideias de preparações culinárias com esses alimentos na página 25, da sua obra de arte!

Sabor & Saúde

Crepioca

Ingredientes

- 2 ovos;
- 2 colheres de sopa de leite (do tipo integral);
- 1 colher de chá de sal (opcional) em pó;
- 1 grampo de pimenta do reino moída;
- Sal a gosto;

Chefe de casa ou cozinhe de forma simples e saudável.

Modo de Preparo

1. Bata bem os ovos;
2. Adicione o leite e a pimenta em pó, e pimentão do reino moído e o sal à mistura de ovos. Misture bem;
3. aqueça uma frigideira antiaderente em fogo médio e untado levemente com óleo de oliva;
4. despeje cerca de metade da mistura no frigideiro no frigideiro, espalhando-a com uma colher de pau;
5. Cozinhe por cerca de 2-3 minutos, ou até que o parte inferior da crepioca esteja firme e as bordas comecem a se soltar da frigideira;
6. Vire a crepioca cuidadosamente a cozinhar do outro lado por mais 1-2 minutos, ou até que esteja completamente cozida;
7. Repita o processo com o restante da mistura de crepiocas;
8. Sirva com frango, sanduíche, arroz, e batatas;

O presente estudo descreveu a elaboração de uma tecnologia educativa (TE) do tipo cartilha digital para mulheres no climatério, sua elaboração ocorreu em três momentos: planejamento, escolha do conteúdo e construção do material. A produção ocorreu por meio da síntese das informações dos principais temas encontrados nas tecnologias selecionadas, sendo em seguida definido os conteúdos, levando em consideração a relevância dos principais cuidados nutricionais específicos para vida da mulher climatérica.

A educação alimentar e nutricional (EAN) é importante para facilitar a transição saudável do período reprodutivo para o não reprodutivo e minimizar as consequências das mudanças hormonais. Fornecer informações e orientações nutricionais adequadas permite que as mulheres tomem medidas proativas para cuidar de sua saúde e bem-estar nessa fase. Sendo assim, a elaboração de um material educacional representa um passo importante na promoção da saúde feminina, gerando resultados positivos e significativos (Ferreira *et al.*, 2019; Soares *et al.*, 2022).

Os principais assuntos abordados na cartilha foram sobre o conceito do climatério, a diferença entre menopausa e climatério, as fases e os sintomas, os benefícios da alimentação nessa fase, os 10 passos para uma alimentação saudável, o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, nutrição e saúde óssea, como controlar o ganho de peso, quais os tipos de gordura utilizar, e algumas receitas que encerram o desenvolvimento da cartilha.

Durante o climatério, há mudanças hormonais que exercem uma influência significativa na saúde e a nutrição tem um papel significativo. Para potencializar as orientações nutricionais e facilitar a disseminação de informações para a população-alvo, foram desenvolvidos tópicos explanando o assunto do climatério, destacando a menopausa como uma fase bastante conhecida, que é o período de encerramento do ciclo menstrual, além de ser abordado os sintomas mais importantes desta fase (Domingues *et al.*, 2023).

Na cartilha elaborada, foram destacados os benefícios de uma alimentação

adequada durante o climatério. Esse tópico tem como objetivo informar sobre a melhora dos sintomas associados a uma dieta balanceada para a mulher. Assim, os 10 passos para uma alimentação saudável fornecem orientações nutricionais específicas a serem seguidas, proporcionando alívio dos sintomas. Em contraste, uma alimentação inadequada, especialmente com o consumo frequente de alimentos processados e ultraprocessados, pode intensificar os sintomas do climatério (Soleymani *et al.*, 2019; Noll *et al.*, 2020).

Entre as patologias mais comuns nesta fase, destaca-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), a principal doença cardiovascular que afeta mulheres no climatério. Os principais fatores desencadeantes dessa condição incluem hereditariedade, envelhecimento, alimentação inadequada, estresse e obesidade. A pressão arterial tende a aumentar com a idade, especialmente após a menopausa, devido às mudanças hormonais, como a diminuição do estrogênio, que podem influenciar o metabolismo lipídico e alterar as apolipoproteínas. Por essa razão, foram inseridas na cartilha diretrizes alimentares para auxiliar no manejo da hipertensão (Sousa *et al.*, 2017; Maciel *et al.*, 2021).

O tratamento não medicamentoso para prevenir o desenvolvimento de HAS relatado no material educativo, consiste em informar os padrões alimentares saudáveis associados a diminuição da pressão arterial como o consumo de frutas, hortaliças e cereais integrais, além da diminuição de gordura saturadas, doces e carnes vermelhas. Na sequência, foi abordado sobre o efeito hipotensor de alimentos ricos em potássio e sobre a importância de minimizar a ingestão de sal, optando assim pelo uso de temperos naturais, onde também foi ensinado como preparar posteriormente dentro da TE (Barroso *et al.*, 2020).

De acordo com a literatura, é comum a perda de densidade óssea com frequência nas mulheres devido a queda de estrogênio que faz diminuir a atividade dos osteoblastos e aumenta a atividade dos osteoclastos. Como consequência, ocorre a desmineralização óssea e instala-se progressivamente a osteopenia e a osteoporose, patologias que necessitam de orientações nutricionais adequadas na cartilha (Soares; Andrade, 2019).

Uma alimentação saudável nesta fase é essencial para garantir a saúde óssea, especialmente em casos de risco de osteoporose. Deste modo, é fundamental orientar sobre os componentes essenciais que auxiliam a síntese óssea, como cálcio, pró-vitamina D, vitamina K, magnésio e zinco. A vitamina D, embora presente em alimentos como leite e ovos, é melhor absorvida através da exposição ao sol, que aciona sua forma ativa. Já as principais fontes de cálcio, são: cariru, jambu, brócolis, repolho, couve, tofu, castanhas, peixes e frutos do mar, além do leite e derivados, também são abordados na TE (De Carvalho *et al.*, 2023).

O tópico como controlar o ganho de peso ilustra alimentos como, grãos integrais, proteínas e fibras. Os consumos desses alimentos podem ajudar a regular os níveis de glicose no sangue, proporcionando uma sensação de saciedade prolongada e contribuindo para o controle do peso. Além disso, a inclusão de legumes e verduras na dieta fornece vitaminas, minerais e antioxidantes essenciais, que contribuem para a melhora da saúde. Esses hábitos associados à atividade física diária auxiliam na regulação do metabolismo,

na melhoria da qualidade do sono e na redução do estresse e da ansiedade (Raphaelli *et al.*, 2021).

Foi apresentado na TE opções de gorduras boas, como abacate, nozes, sementes, peixes gordurosos e azeite de oliva, que são fontes ricas de ácidos graxos ômega-3 e ômega-6. Esses nutrientes desempenham um papel fundamental no equilíbrio hormonal e no alívio de sintomas associados ao climatério, como fogachos e alterações de humor. Além disso, as gorduras saudáveis auxiliam na absorção de vitaminas lipossolúveis, como as vitaminas A, D, E e K, importantes para a saúde óssea, imunidade e função hormonal. O consumo desses alimentos não só previne doenças cardiovasculares e contribui para a saúde cerebral e cognitiva, mas também melhora o bem-estar geral e a qualidade de vida durante o climatério (Soares *et al.*, 2023).

O item receitas na cartilha tem como objetivo dar opções do uso de alguns alimentos no cotidiano e que podem ajudar na obtenção de nutrientes que são importantes não só para a melhora dos sintomas do climatério, mas também para ter saúde em todas as fases da vida da mulher. Criar hábitos saudáveis desde o início dessa fase fará com que a transição para a pós menopausa tenha menos impactos negativos e colabore para a prevenção de doenças. Ao aprender a preparar e desfrutar dessas refeições nutritivas, as mulheres podem adotar escolhas alimentares mais saudáveis, melhorar sua qualidade de vida e enfrentar o climatério com confiança e vitalidade (Machado, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, pode-se reforçar a importância da necessidade de um material educativo para atender mulheres no climatério, tendo em vista os possíveis riscos de desenvolvimento de patologias que precisam de aconselhamento nutricional adequado, além da gama de sintomas que permeiam nesse período. As TEs atuam como um elo vital com o público alvo, pois por meio delas o profissional nutricionista consegue realizar EAN, promovendo saúde e perpetuando conhecimento.

REFERÊNCIAS

- BARREA, L. et al. Does Mediterranean diet could have a role on age at menopause and in the management of vasomotor menopausal symptoms? The viewpoint of the endocrinological nutritionist. Naples-Itália, 39:171– 181, Março, 2021.
- BARROSO, W. et al. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial** – 2020. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, 116(3): 516- 658, mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 192 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno, n.9).

- COSTA, I. K. F. et al. **Development of a virtual simulation game on basic life support.** Rev Esc Enferm USP, 2018; 52: e03382.
- MACIEL, E. L. S. da R. et al. **Efeito do estrogênio no risco cardiovascular: uma revisão integrativa.** Revista Eletrônica Acervo Médico, 1(1): e8527-e8527, 2021
- DE CARVALHO, V. C. L. F.; LACERDA, V. O. C; MAYNARD, D. da C. **A promoção da saúde da mulher na senescência–Terapêutica nutricional.** Research, Society and Development, 12(6): e17212642187- e17212642187, 2023.
- DOMINGUES, L. V. et al. **Avaliação da relação fisiológica entre os níveis plasmáticos do hormônio folículo estimulante (FSH) e hormônio tireoestimulante (TSH) em mulheres no período do climatério/menopausa.** Revista Eletrônica em Saúde, v. 4, n. 1, 2023.
- ECHER, C. et al. **Tecnologias de educação em saúde: guia prático para o desenvolvimento de materiais educativos.** Ed. Moriá, 2024. Acesso em 7 mar. 2023.
- FERREIRA, J. F.; DE FARIAS, M. A.; DE MEDEIROS, A. C. T. **Climatério e Menopausa: Impacto na Saúde da Mulher em Processo de Envelhecimento.** VI Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, 2019.
- FIGUEIREDO JUNIOR, J. C. et al. **A influência dos sintomas climatéricos na saúde da mulher.** Revista Nursing, 2020; 23(264): 3996-4001.
- FIGUEIREDO, S. M. et al. Cartilha. In: TEIXEIRA E. (Org.). Materiais didáticos para mediar processos educacionais em saúde: produção e tipologias. 1 ed. Porto Alegre: Moriá, 2022. 68-85p.
- GADELHA, M. M. et al. **Tecnologias Educativas no Processo Formativo: Discurso dos Acadêmicos de Enfermagem.** Revista de Enfermagem, 13(1): 155-161, 1 jan. 2019.
- GALVÃO, P. C. et al. **Caracterização dos estudos metodológicos em enfermagem: Revisão Integrativa.** International Journal of Development Research, 12(03): 54315-54317, 2022.
- GUERRA, A. L. **Metodologia da Pesquisa Científica e Acadêmica.** Revista OWL (OWL Journal) - Revista Interdisciplinar de Ensino e Educação, 1(2): 149-159, 2023.
- LIMA, A. M. et al. Loss of quality of sleep and associated factors among menopausal women. **Ciência da Saúde Coletiva**, 2019; 24(7): 2667-2678.
- MACHADO, G. M. et al. **O cuidado nutricional nos aspectos estéticos envolvidos durante o climatério.** Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica, 2(4), 2023.
- MARAIA, F. et al. Guia de Orientações para utilização do Canva como recurso didático-pedagógico. 2020. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Guia para professores).
- NOLL, P. et al. **Dietary intake and menopausal symptoms in postmenopausal women:**

a systematic review. Climacteric, 2020; 0(0): 1-11.

RAPHAELLI, P. et al. **Importância da alimentação e da nutrição no climatério.** In: FARIAS HPS, FARIAS BM. E-book Completo. Epitaya E-books, 1(2): 1-110, 2021. DOI: 10.47879/ed.ep.2021229p1.

SALCI, M. A. et al. **Educação em saúde e suas perspectiva teóricas: algumas reflexões.** Educação em Saúde, 22(1): 224-230, 10 jul. 2012.

SILVA, L. et al. Construção do Produto Educativo “Coisas de Mulher”: Promoção da Saúde da Mulher Climatérica.

SOARES, C. et al. **Alimentação e nutrição no período do climatério: revisão de literatura.** Research, Society and Development, 11(6): 11-12, 2022.

SOARES, G.F.C.; ANDRADE E.G.S. **A osteoporose: um dos principais fatores responsável de fraturas em idosos e sua relevância.** Revista de Iniciação Científica e Extensão, v. 2 n. 1, FACESA, Valparaíso-GO, 2019.

SOUSA, A. O. et al. **Prevalência de fatores de risco cardiovasculares associados à transição menopáusica.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, 6: S469-S474, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Women, Ageing and Health: A Framework for Action Focus on Gender Women. [S.l: s.n.], 2007.

ÁREA TEMÁTICA: PSICOLOGIA

DESCRIMINALIZAR É CUIDAR? DIREITO, SAÚDE E PSICOLOGIA DIANTE DO USO DE MACONHA E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL

Cristiano Fonseca dos Santos¹;

Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, Rondônia.

<https://lattes.cnpq.br/5646812695416049>

Mariana Arinana Canuto Pereira².

Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, Rondônia.

<https://lattes.cnpq.br/4123278316948455>

RESUMO: Este trabalho analisa criticamente os impactos da descriminalização do porte de maconha para uso pessoal no Brasil, a partir do julgamento do Tema 506 (RE 635.659) pelo STF. Busca-se compreender como essa mudança jurídica repercute nas políticas públicas de saúde mental e na atuação da psicologia clínica, especialmente diante das limitações estruturais do SUS e dos dilemas éticos no cuidado a usuários de substâncias. A metodologia baseia-se em revisão bibliográfica e discussão teórica, orientada por duas questões: a descriminalização fortalece o cuidado psicossocial ou acentua a precarização dos serviços? E qual a legitimidade do Judiciário para definir limites do uso pessoal? As hipóteses indicam que a judicialização atua como poder contramajoritário, que a criminalização reforça estigmas e que a ausência de diretrizes claras compromete a efetividade do cuidado. Conclui-se que a psicologia deve enfrentar ativamente o estigma e promover práticas de redução de danos, reafirmando seu compromisso ético. Descriminalizar, portanto, só se traduz em cuidado quando há transformação política, institucional e ética.

PALAVRAS-CHAVE: Descriminalização. Saúde mental. Redução de danos.

DECRIMINALIZATION IS CARE? LAW, HEALTH AND PSYCHOLOGY IN THE FACE OF MARIJUANA USE AND ITS IMPACTS ON MENTAL HEALTH

ABSTRACT: This paper critically analyzes the impacts of the decriminalization of marijuana possession for personal use in Brazil, based on the judgment of Theme 506 (RE 635.659) by the STF. It seeks to understand how this legal change affects public mental health policies and clinical psychology practice, especially given the structural limitations of the SUS and the ethical dilemmas in caring for substance users. The methodology is based on a literature review and theoretical discussion, guided by two questions: does decriminalization strengthen psychosocial care or accentuate the precariousness of services? And what is the legitimacy

of the judiciary to define limits on personal use? The hypotheses indicate that judicialization acts as a counter-majoritarian power, that criminalization reinforces stigmas, and that the absence of clear guidelines compromises the effectiveness of care. It is concluded that psychology must actively confront stigma and promote harm reduction practices, reaffirming its ethical commitment. Decriminalization, therefore, only translates into care when there is political, institutional, and ethical transformation.

KEYWORDS: Decriminalization. Mental health. Harm reduction.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o contexto histórico aponta que as políticas de repressão de drogas ilícitas se relacionam a processos de controle social, o que também inclui nesse processo a repressão seletiva e a marginalização de determinados grupos sociais. Nesse sentido, ao analisar ao julgamento do Supremo Tribunal Federal sobre o Recurso Extraordinário 635.659, podemos perceber que a discussão jurídica sobre a descriminalização do porte de maconha para uso pessoal, insere-se em um contexto de judicialização crescente das políticas públicas, no qual o Judiciário, muitas vezes, assume um protagonismo na definição de diretrizes que deveriam ser atribuídas ao Executivo ou ao Legislativo(1). Essa judicialização pode representar tanto avanços quanto riscos democráticos, pois modifica o cenário jurídico nacional e impõe que os outros poderes saiam de sua zona de conforto para encarar às demandas sociais.

OBJETIVO

Analisar criticamente os impactos da decisão do STF no julgamento do RE 635.659 sobre a saúde pública, com foco na atuação da Psicologia, investigando como a descriminalização do porte de maconha para uso pessoal desloca a abordagem do uso de substâncias do sistema penal para os serviços de cuidado em saúde mental no SUS. Busca-se compreender os efeitos psicossociais e institucionais dessa transição, contribuindo para a reformulação ética e técnica das práticas de cuidado, à luz dos direitos humanos e da redução de danos.

METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, com objetivos exploratórios e descritivos. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, fundamentada na análise crítica de legislações, decisões judiciais — em especial o Recurso Extraordinário 635.659 do STF —, normas institucionais e publicações científicas nas áreas do Direito, Psicologia e Saúde Coletiva.

A investigação baseou-se na sistematização de artigos, livros e pareceres técnicos

emitidos por órgãos como o Conselho Federal de Psicologia, o Ministério da Saúde e organizações de direitos humanos. Os critérios de seleção teórica incluíram a relevância, atualidade e pertinência ao objeto do estudo.

A pergunta norteadora foi: “Como a descriminalização do porte de maconha para uso pessoal, conforme discutido no RE 635.659, impacta as políticas públicas de saúde mental e o papel da Psicologia no acolhimento dos usuários?” As hipóteses consideram que a judicialização pode suprir a omissão legislativa, que a criminalização agrava o estigma e dificulta o acesso ao cuidado, e que a ausência de diretrizes pode gerar sobrecarga e insegurança técnica nos serviços do SUS.

A análise de conteúdo temática foi utilizada para organizar os dados nas seguintes categorias: judicialização, direito à saúde, políticas de cuidado, sofrimento psíquico, estigma e atuação interdisciplinar. Como não houve coleta de dados com seres humanos ou uso de animais, o estudo está isento de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, respeitando os princípios éticos acadêmicos e científicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. A judicialização das políticas de drogas no Brasil: O STF como Protagonista da Política de Drogas

O poder estatal — representado pelos três poderes — nem sempre atua em sintonia com os interesses da sociedade civil. Um exemplo emblemático dessa tensão é a judicialização das políticas de drogas, cujo protagonismo tem sido assumido pelo Supremo Tribunal Federal (STF), ocupando um espaço que, em tese, caberia ao Legislativo e ao Executivo. No julgamento do RE 635.659, o STF ultrapassa a esfera penal ao discutir a constitucionalidade da criminalização do porte de maconha para uso pessoal, levando o debate a temas centrais como cidadania, saúde e justiça social.

Esse julgamento insere-se em um contexto de repressão seletiva, historicamente marcada por práticas de controle social que penalizam desproporcionalmente jovens negros e periféricos, sob a justificativa de combate ao tráfico de drogas. Trata-se de uma política sustentada por uma lógica de racismo estrutural, que legitima abordagens policiais discriminatórias mesmo diante de quantidades ínfimas de entorpecentes (2).

Diante da discricionariedade jurídica sobre quem é considerado usuário ou traficante, o RE 635.659 se apresenta como uma resposta à omissão legislativa. O debate em torno da inconstitucionalidade do art. 28 da Lei 11.343/2006 (3) levou a corte a fixar, ainda que provisoriamente, critérios objetivos — como o porte de até 40 gramas de maconha ou seis plantas fêmeas — para delimitar a intervenção penal.

A decisão, no Tema 506, reconhece que o uso de maconha configura um problema de saúde pública, e não uma ameaça direta a bens jurídicos protegidos. Criminalizar o usuário, portanto, não contribui para a segurança, tampouco para o acesso a cuidados em

saúde. Ao contrário, perpetua desigualdades, preconceitos e a desassistência social. Ainda que fundadas em sólidos argumentos jurídicos, políticas inovadoras enfrentam barreiras culturais profundamente enraizadas.

O Sistema Único de Saúde (SUS), reflexo dos conflitos e disputas morais presentes na sociedade, é diretamente impactado por essas transformações. A decisão do STF, embora criticada por setores conservadores, coloca em choque o senso comum punitivista com uma legislação voltada à dignidade e aos direitos humanos (4). Nesse cenário, a judicialização das políticas sociais revela-se paradoxal: ao mesmo tempo em que assegura direitos diante da omissão legislativa, pode esvaziar o debate democrático, restringindo a participação popular na construção das políticas públicas (5).

Há também preocupações legítimas quanto à capacidade do SUS de absorver uma nova demanda populacional sem estrutura adequada, sobretudo diante das fragilidades já existentes. Reconhecer o direito humano à saúde (6) exige enfrentar desigualdades profundas que ainda condicionam o acesso ao cuidado, especialmente entre populações negras, periféricas e migrantes, que seguem submetidas a filtros racistas e xenofóbicos (1).

Assim, o julgamento do RE 635.659 vai além de seus efeitos jurídicos: inaugura novas possibilidades sociais e impõe responsabilidades compartilhadas entre os poderes do Estado, os profissionais de saúde — em especial da saúde mental —, a sociedade civil e a população. Este capítulo, portanto, se propõe a discutir os impactos diretos dessa decisão sobre o SUS e a Psicologia Clínica, exigindo não apenas uma reestruturação institucional, mas também a revisão ética e técnica das práticas de cuidado.

2. Saúde pública e exclusão: Desafio do SUS frente à alteração no entendimento judicial das Políticas de Drogas

O Sistema Único de Saúde (SUS), fundamentado nos princípios da integralidade, equidade e universalidade, carrega desde sua criação o desafio de mitigar as desigualdades sociais brasileiras. Embora iniciativas como o Programa Saúde da Família (PSF) tenham fortalecido a atenção básica desde 1994 (7), os cuidados em saúde mental para usuários de substâncias psicoativas ainda são limitados, concentrando-se principalmente nos CAPS AD, o que evidencia uma lacuna no cumprimento dos princípios constitucionais.

A política de repressão às drogas no Brasil apresenta semelhanças com a experiência da Lei Americana de 1920, promovendo a marginalização do usuário e o enriquecimento do fornecedor (8). Essa abordagem punitiva afasta o sujeito dos serviços públicos nas fases iniciais da dependência, restringindo o acesso ao cuidado apenas quando o quadro já está avançado. Isso se agrava nas periferias sociais, onde o SUS enfrenta o desafio ético-político de ofertar cuidado em liberdade, em meio à atuação de grupos criminosos que exploram a dependência química como fonte de lucro.

A falta de investimento em saúde mental, a sobrecarga das equipes e a escassa

formação continuada comprometem a captação precoce desses usuários. Nesse cenário, a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) (9) ainda busca consolidar práticas como a redução de danos, enfrentando resistências culturais e institucionais herdadas de um modelo proibicionista. A abstinência obrigatória, ainda predominante, reforça o preconceito e a marginalização, dificultando a consolidação de práticas de cuidado inovadoras (5).

Para enfrentar esse estigma, é essencial construir conhecimento positivo em saúde por meio de políticas educativas, que combatam a desinformação e promovam a participação social. A educação em saúde deve ser parte estruturante do cuidado e da cidadania (10).

Outro entrave relevante é a desigualdade na gestão local, que compromete a descentralização efetiva. A fragilidade administrativa, a escassez de recursos e a dependência das diretrizes federais dificultam a implementação das políticas públicas e a efetivação dos princípios do SUS.

Diante da decisão do STF no julgamento do RE 635.659, os desafios do SUS se intensificam. A descriminalização do porte de maconha para uso pessoal exige não apenas ajustes técnicos e orçamentários, mas uma revisão profunda da forma como os usuários são acolhidos. Trata-se de uma oportunidade histórica para transformar a política de atenção à saúde mental, com base em um reposicionamento ético, humanizado e contextualizado frente às realidades sociais do país.

3. Entre o estigma e a escuta: A Psicologia na Atenção Interdisciplinar após a Descriminalização da Maconha

O resultado do julgamento do STF sob o tema 506 tem impactos nas mais diversas áreas sociais brasileiras, não se tratando apenas de uma inflexão normativa no tratamento jurídico do art. 28 da Lei 11.343/2006. Uma dessas consequências é o reposicionamento do usuário de entorpecente frente ao estado, mas agora na figura de um usuário do serviço de saúde que faz jus a integralidade da assistência e não mais como um sujeito marginalizado e criminalizado. A psicologia, por sua vez, é trazida ao debate sobre essa nova leitura sociocultural para acolher o indivíduo com sofrimento psíquico que acabou de sair da invisibilidade.

Ao abordar esse cenário, a psicologia deve resgatar o componente histórico e social implícito na sociedade. Ou seja, deve encarar que por décadas o uso da maconha foi visto como desmoralizante, patológico e criminológico, para tratar o usuário como uma figura socialmente desviada, perigosa e/ou incapaz cujo o tratamento deveria ser ministrado pelo sistema penal.

Esse componente histórico permeia até a abordagem terapêutica, como denuncia o Conselho Regional de Psicologia de São Paulo, o trabalho clínico muitas vezes foi orientado por “premissas preconceituosas” que operam na lógica da segregação e da estigmatização (11). O modelo de enfrentamento da epidemia de entorpecentes propagada

pelo narcotráfico baseado apenas em proibição, criou a chamada “guerra Às drogas”, que por sua vez é marcada pela seletividade penal que pune, não apenas pela lei, mas por critérios socioeconômicos. Por isso o até então “usuário-traficante” era o sujeito punível, pois eram encontrados com baixa quantidade de maconha em locais periféricos, levando a necessidade de pontuar critérios objetivos na abordagem do usuário para eliminar a discricionariedade do agente público. Até então, essa lacuna permitiu que as decisões judiciais e policiais operassem de forma discricionária, recaindo com maior rigor sobre jovens negros e periféricos (12).

Esse ponto é de extrema importância já que o estigma da penalização policial e judicial contamina a escuta clínica. No atual momento jurídico, é possível uma possibilidade concreta de transformação das práticas clínicas e das estruturas de cuidado em saúde mental por permitir que o usuário se identifique como tal sem a criminalização judicial. Nesse momento, a psicologia tem a sua frente a tarefa de liderar a equipe multidisciplinar na criação de um acolhimento humanizado, de uma escuta responsável, e de um tratamento pautado em terapêutica científica, princípios já listados na reforma psiquiátrica brasileira, consolidada na Lei 10.216/01, em que o cuidado em liberdade e o reconhecimento da cidadania dos sujeitos são os pilares de uma política de saúde mental ética e transformadora (13).

Outro ponto em que a psicologia deve atuar de modo enfático é na redução de danos, um eixo ético da atuação em saúde mental. Esse ponto visa “diminuir as consequências adversas do uso de drogas, e seu princípio orientador versa sobre o respeito a autonomia do usuário, obrigando a equipe multidisciplinar a alterar a abordagem clínica, rompendo a lógica da abstinência como único caminho, demonstrando respeito a temporalidade, o desejo e o contexto dos sujeitos.

Nesse sentido, a psicologia deve se posicionar como ponto de reflexão, para entender o sofrimento psíquico como resultado da interação de fatores biológicos, sociais e afetivos e não como resultado exclusivo do uso da substância. Por isso, ao ver a doença mental como conjunto de fatores contextuais, como o nível de escolaridade, a qualidade do ambiente familiar e a presença de apoio social. Pode permitir uma leitura reducionista desses dados pode alimentar discursos de interdição moral e sanitária, o que reafirma a importância de abordagens críticas e interdisciplinares. Além disso, a humanização do atendimento engloba compreender que o sofrimento psíquico do usuário não é apenas clínico, mas também sócio-político.

O componente socioeconômico e cultural podem ser fatores tanto de entrada no contexto do uso de entorpecentes, quanto de permanência, propiciando a exclusão de direitos, a criminalização cotidiana, o medo da prisão e o abandono por parte do Estado se somam as violências que permeiam o sofrimento já existente. A missão ética da psicologia, nesse ponto, é recusar a medicalização do sofrimento e envolver a equipe, comunidade e indivíduo para que o cuidado se torne uma prática de reparação, de escuta e de fortalecimento

da autonomia. Por sua vez, o Conselho Regional de Psicologia do estado de São Paulo destaca que estar preparado para atuar com base na defesa dos direitos humanos, na promoção do SUS e na clínica ampliada, rompendo com o paradigma da neutralidade e assumindo seu papel político.

Dessa forma, o psicólogo deve se comprometer em buscar uma subjetividade crítica, ou seja, ao invés de questionar o usuário “por que você usa?” Deve questiona-lo sobre “o que está em jogo para você neste uso?” buscando não apenas uma resposta que faça parte de um relatório clínico, mas incutindo no ser humano a sua frente uma reflexão crítica de sua condição. Como lembra Delgado, a reforma psiquiátrica brasileira nos ensinou que o louco — ou, aqui, o usuário — deve deixar de ser objeto da medicina para se tornar sujeito de direitos (2).

Portanto, após refletir sobre o debate social criado a partir do debate jurídico de nossa suprema corte, é possível afirmar que a descriminalização do uso pessoal da maconha é uma oportunidade histórica refundar o compromisso da psicologia com a dignidade humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou os impactos da descriminalização do porte de maconha para uso pessoal sobre as políticas públicas, com ênfase na saúde mental e na atuação da psicologia clínica. Constatou-se que, embora a judicialização das políticas de drogas busque preencher lacunas legislativas, ela impõe desafios éticos e operacionais ao SUS, que ainda carece de estrutura técnica, financeira e humana para atender às novas demandas. Destacou-se, ainda, que práticas de redução de danos e cuidado psicossocial exigem não apenas recursos, mas um reposicionamento ético das instituições e profissionais. Nesse contexto, a Psicologia surge como campo estratégico no acolhimento de sujeitos historicamente marginalizados. Assim, a descriminalização só se concretiza como cuidado quando orientada por princípios de dignidade, escuta e justiça social.

REFERÊNCIAS

- [1] GUERRA, K.; VENTURA, M. Bioética, imigração e assistência à saúde: tensões e convergências sobre o direito humano à saúde no Brasil na integração regional dos países. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, p. 123–129, 30 mar. 2017.
- [2] DELGADO, P. G. G. Saúde Mental e Direitos Humanos: 10 Anos da Lei 10.216/2001. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 63, n. 2, p. 114–121, 2011.
- [3] **Lei nº 11.343**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm>. Acesso em: 5 jun. 2025.
- [4] VASCONCELOS, N. P. DE. SOLUÇÃO DO PROBLEMA OU PROBLEMA DA SOLUÇÃO? STF, CNJ E A JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE. **REI - REVISTA ESTUDOS**

INSTITUCIONAIS, v. 6, n. 1, p. 83–108, 25 abr. 2020.

[5] LAMY, M.; HAHN, M. M.; ROLDAN, R. M. O DIREITO À SAÚDE COMO DIREITO HUMANO E FUNDAMENTAL. **Revista Em Tempo**, v. 17, n. 01, p. 37–60, 30 nov. 2018.

[6] ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, O.-. Declaração Universal dos Direitos Humanos. **Comunicação & Educação**, v. 0, n. 3, p. 13, 30 ago. 1995.

[7] **Linha do Tempo - Trajetória do PSF - A Saúde Bate à Porta**. Disponível em: <<http://www.ccms.saude.gov.br/asaudebateaporta/timeline.php>>. Acesso em: 5 jun. 2025.

[8] SANTOS, M. B. DOS; PAULA, E. A. DE. Do outro lado do front: guerra às drogas e políticas públicas no Brasil à luz das experiências regulatórias internacionais. **REBELA - Revista Brasileira de Estudos Latino-Americanos**, v. 9, n. 1, 13 jun. 2019.

[9] Conheça a RAPS: Rede de atenção psicossocial. [s.d.].

[10] **constituicaofederal.pdf**. , [s.d.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/outras-normativas/constituicaofederal.pdf>>. Acesso em: 5 jun. 2025

[11] PRADO, Y.; SEVERO, F.; GUERRERO, A. Reforma Psiquiátrica Brasileira e sua discussão parlamentar: disputas políticas e contrarreforma. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 250–263, 13 ago. 2021.

[12] **O racismo estrutural e a seletividade penal do sistema judiciário na diferenciação entre usuário e traficante de cannabis (maconha)**. Disponível em: <<https://saberaberto.uneb.br/items/2d06c164-c6f4-4797-89de-becd60bf6e5f>>. Acesso em: 5 jun. 2025.

[13] VASCONCELOS, M. P. N.; PAIVA, F. S. DE; VECCHIA, M. D. O cuidado aos usuários de drogas: entre normatização e negação da autonomia. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 11, n. 2, p. 363–381, 2018.

O ESTRESSE DE MINORIAS E A IMPORTÂNCIA DO ACOLHIMENTO PSICOLÓGICO PARA MULHERES TRANS

Isabelle de Oliveira Sacchi¹;

Centro Universitário Faculdade das Américas (FAM), São Paulo, SP.

<https://lattes.cnpq.br/0359204882391833>

Priscila Larcher Longo².

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/0462568149831870>

RESUMO: Esse artigo buscou apresentar a realidade psicológica de mulheres trans no Brasil, apontando o sofrimento causado pelo estresse de minorias. A teoria do estresse de minorias foi criada por Ilan Meyer para descrever os impactos negativos de fatores internos, como o estigma internalizado e os externos, como a discriminação. Por meio de uma revisão literária, as pesquisas abordam como a exclusão social, o preconceito e a transfobia contribuem para os quadros de depressão, isolamento social, ansiedade e ideação suicida, assim como o abuso de substâncias. Além disso, buscou destacar a importância do acolhimento psicossocial e o apoio de profissionais da psicologia capacitados para a construção de um espaço acolhedor e psicoterapêutico, abordando temas importantes e promovendo saúde mental à população.

PALAVRAS-CHAVE: Preconceito. Psicoterapia. Transfobia.

MINORITY STRESS AND THE IMPORTANCE OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR TRANS WOMEN

ABSTRACT: This article aimed to present the psychological reality of trans women in Brazil, highlighting the suffering caused by minority stress. The minority stress theory was developed by Ilan Meyer to describe the negative impacts of internal factors, such as internalized stigma, and external ones, such as discrimination. Through a literature review, the research discusses how social exclusion, prejudice, and transphobia contribute to depression, social isolation, anxiety, suicidal ideation, and substance abuse. Additionally, the study sought to emphasize the importance of psychosocial support and the role of trained psychology professionals in creating welcoming and therapeutic spaces, addressing relevant issues, and promoting mental health among this population.

KEYWORDS: Prejudice. Psychotherapy. Transphobia.

INTRODUÇÃO

O Brasil está entre os países que mais registra mortes de pessoas travestis e mulheres trans no mundo, segundo Benevides (2018), o que demonstra a urgência na necessidade de acolhimento psicossocial e políticas específicas para a população LGBTQIAPN+, sobretudo para pessoas trans e intersexo, para combater o que se chama de Estresse de Minoria.

O conceito do Estresse de Minoria foi proposto pelo pesquisador Winn Kelly Brooks e o psicólogo americano Ilan Meyer, em 1995, para descrever a existência de estressores específicos que levam pessoas de grupos minoritários à posição de maior vulnerabilidade social (Gaspar; Vieira, 2025).

Pessoas trans são estigmatizadas por atribuições externas que são impostas apontando-as como diferentes dos demais (Quinalha, 2022). As sociedades não oferecem um espaço de acolhimento ou reconhecimento social para indivíduos que se identificam com um sexo diferente daquele que lhes foi atribuído no nascimento (Silva, 2014). Por causa disso, as pessoas trans enfrentam grandes riscos sociais, econômicos e legais, incluindo discriminação nas áreas institucionais e interacionais (Portz & Burns, 2020).

OBJETIVO

Apresentar a realidade psicossocial e de saúde mental das mulheres trans no Brasil, destacando suas vulnerabilidades e os desafios enfrentados no acesso a serviços de saúde mental acolhedores e não discriminatórios.

METODOLOGIA

Esse estudo possui uma abordagem de revisão de literatura para fins descritivos e explicativos. Foram realizadas buscas nos repositórios SciELO e Pepsic utilizando os descritores estresse de minorias, mulheres trans, acolhimento psicológico e transfobia, com artigos publicados em português nos últimos 11 anos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sexualidade pode ser definida como a busca por satisfação plena, em desenvolvimento contínuo, que envolve questões biológicas, psicológicas e sociais. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) a sexualidade é a energia que nos motiva para encontrar amor, contato, ternura e intimidade; ela integra-se no modo como sentimos, movemos, tocamos e somos tocados, é ser-se sensual e ao mesmo tempo ser-se sexual. A sexualidade influencia pensamentos, sentimentos, ações e interações e, por isso,

influencia também a saúde física e mental (Camargo; Neto, 2017).

Deste modo, gênero é uma categoria sociológica e é produto da realidade social e a identidade de gênero é autodeterminada a partir das referências próprias do indivíduo, independentemente do gênero designado ao nascimento pela sociedade, que diz 'é um homem' ou 'é uma mulher' a partir do órgão sexual de uma pessoa (UFRGS, 2023). Neste sentido, mulheres trans são pessoas que se identificam com o gênero feminino, apesar de terem sido designadas com o gênero masculino ao nascer (UFRGS, 2023).

Meyer em 2003 descreveu o conceito de estresse de minorias que se distingue do estresse geral, que pode ser vivenciado por todas as pessoas. Assim, um fator estressante, como a perda do emprego, pode ser um fator estressante geral ou um fator estressante de minorias, dependendo se foi motivado por preconceito contra pessoas de minorias sexuais e de gênero (Frost; Meyer, 2023).

Estes processos podem ser divididos em estresse distais e proximais. Os estressores distais incluem estressores que se originam de pessoas ou instituições que impactam a pessoa LGBTQIAPN+, que incluem políticas e leis discriminatórias, eventos de vida graves e agudos, estressores crônicos, experiências menores e “cotidianas” de discriminação ou microagressões, ou mesmo não eventos. Já os estressores proximais surgem de um processo de socialização no qual pessoas de minorias sexuais e de gênero aprendem a se rejeitar por serem LGBTQIAPN+ (estigma internalizado) (Frost; Meyer, 2023).

De acordo com Chinazzo et al. (2019) o estresse de minorias pode levar a desfechos negativos de saúde mental, como a depressão, ansiedade, uso de substâncias, tentativas de suicídio e ideação suicida, que ocorrem em grupos socialmente marginalizados como população negra, refugiados, indígenas, lésbicas, gays, bissexuais, pessoas trans e intersexuais.

O lugar social ocupado ainda hoje pela população LGBTQIAPN+ no Brasil, em especial das mulheres trans e travestis, é fruto de uma construção que começou na época da colonização do país, com a cristianização que propagou a teoria ocidental cristã de que essas existências consideradas como pecados, doenças, crimes, e se sustenta e defende um padrão cisheteronormativo, patriarcal e machista, que segue arrastando vidas para a marginalização (Nogueira; Leitão; Silva, 2021).

Um ponto importante e essencial neste cenário é o debate acerca das interseccionalidades, que podem ser explicadas como camadas de vulnerabilidades de diferentes categorias sociais que intensificam e favorecem as iniquidades. A estrutura social que categorias de raça, classe social, gêneros, entre outras, estão inseridas e organizadas determinam o modo como essas interseccionalidades, ou seja, essas camadas de vulnerabilidades passam a marginalizar tais sujeitos (Nogueira; Leitão; Silva, 2021).

O termo foi cunhado por Crenshaw em 1989, dentro da teoria crítica do Feminismo Negro, ao utilizar casos judiciais para demonstrar que as vivências de mulheres negras

encontravam especificidades e diferiam tanto das experiências de mulheres brancas, quanto de homens negros. Para ela, essas mazelas não podiam ser explicadas de forma individualizada - apenas pelo sexismo ou apenas pelo racismo - mas sim como um sistema, uma coalisão de experiências identitárias que se interseccionam. Assim a interseccionalidade pode ser definida como um conjunto interligado de opressões, que envolvem questões de gênero, raça, classe, religião, dentre outras (Filice; Muller, 2024).

Conforme destaca Benevides (2024) a violência sofrida por mulheres trans não ocorre somente fora de suas residências, muitas vezes, as violências físicas, psicológicas e sociais são caracterizadas pela exclusão familiar ou a permanência em ambientes familiares transfóbicos, o que é um dos principais fatores que agravam a saúde mental e podem estar associados à ideação suicida ou ao suicídio.

Durante o processo de fuga da norma hegemônica, as transformações pelas quais esses grupos passam desde a infância repercutem em seu acesso e na fragilidade da sua saúde integral, já que os serviços de saúde não se configuram como espaços de acolhimento, uma vez que nesses espaços ainda há estruturas organizadas para reproduzir e defender os padrões que direcionam e estão introjetados na sociedade, de modo que manejar sujeitos e corpos que desviam desse padrão recai, quase sempre, em exclusões e desrespeitos (Nogueira; Leitão; Silva, 2021).

O estresse de minoria aponta o apoio social como fator de proteção à saúde mental diante dos estressores e dos conflitos vivenciados pelas pessoas pertencentes a grupos minoritários (Chinazzo et al., 2019).

A concepção pautada por uma perspectiva normalizadora de gênero, tem relegado às diferentes orientações sexuais e identidades de gênero a um lugar de ininteligibilidade, reproduzindo vivências de vitimização e exclusão social que comprometem a utilização dos serviços de saúde pela comunidade LGBTQIAPN+, sendo comuns os estudos que apontam que a acessibilidade desses grupos à saúde é perpassada por uma série de iniquidades, violações e obstáculo (Silva; Costa, 2020). As questões de saúde mental associadas à depressão, tentativas de suicídio e uso de substâncias, bem como os números expressivos de assassinatos e episódios de violência escancaram a vulnerabilidade de travestis e transexuais no cenário da saúde (Pereira et al, 2023), diante disso a violência do preconceito é uma grande barreira para acesso aos serviços de saúde.

Juliano e Yunes (2014), referem que, enquanto humanos, vivemos inúmeras relações que são representadas pelas nossas vivências nos diferentes grupos sociais e nos diferentes ambientes em que circulamos. A interação do sujeito com esses ambientes oferece a possibilidade de acolhimento e apoio em períodos de crises ou de mudanças que ofereçam a possibilidade de acarretar sofrimento físico, psíquico ou moral (Silva; Santos, 2014).

Pereira et al. (2023) realizaram uma pesquisa descritiva e exploratória de abordagem qualitativa, destacando os aspectos positivos e negativos da atenção em saúde mental, por

meio de entrevistas com mulheres transgêneras.

Os aspectos positivos relatados foram o sentimento de aceitação da equipe, atenção e respeito à dignidade, bem como o bom tratamento, com profissionais que acolhem sem julgamentos, continuidade do cuidado em liberdade e acompanhamento para o processo transexualizador (Pereira et al., 2023). Os aspectos negativos, por sua vez, foram relatados pelas entrevistadas como relacionamento terapêutico interpessoal ineficaz, tempo de acolhimento noturno reduzido e pouca implementação de atividades artísticas e manuais, como artesanatos, para as usuárias (Pereira et al., 2023).

Lovison et al. (2019) descreve a importância da postura acolhedora dos profissionais de saúde mental, sendo essencial para o vínculo com a população durante o tratamento, pois um estudo que objetivou conhecer a percepção de travestis e transexuais acerca do acesso e assistência em saúde, apontou que práticas discriminatórias ainda existem, o que continua trazendo diversos prejuízos para a adesão ao tratamento, aumentando o índice de estresse das minorias.

A Resolução do CFP nº 01/18 estabelece normas para atuação, dentre as quais podem ser destacadas os artigos seis e sete, que definem, que psicólogos(as) não devem legitimar preconceito ou favorecer a patologização das transexualidades, travestilidades e transgeneridades (Favero, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências de exclusão relatadas por mulheres trans nos serviços de saúde mental demonstram a necessidade de formação crítica e ética de profissionais, capaz de sustentar práticas não patologizantes, empáticas e comprometidas com os direitos humanos. É papel do psicólogo combater ativamente todas as formas de discriminação, construindo espaços terapêuticos seguros e acolhedores, promovendo a escuta, o reconhecimento e o respeito à diversidade de experiências de gênero e sexualidade, sendo uma responsabilidade política e social. O compromisso com a inclusão, deve estar presente tanto na prática clínica quanto na atuação institucional dos profissionais da saúde mental, contribuindo para a efetiva transformação social.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BENEVIDES, B. G. Dossiê. **Assassinatos e violências contra travestis e transexuais brasileiras em 2023**. Brasília, DF: Distrito Drag. ANTRA. 2024.

BENEVIDES, B. G. **O Brasil não é país que mais mata pessoas Trans do Mundo?** Brasil. ANTRA. 2018.

CAMARGO, S. A. P. de; NETO, L. F. S de. **Sexualidade e gênero**. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, Sorocaba, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 165–166, 2018. DOI:

10.23925/1984-4840.2017v19i4a1.

CHINAZZO, Í. R.; LOBATO, M. I. R.; NARDI, H. C.; KOLLER, S. H.; SAADEH, A.; COSTAS, A. B. **Impacto do estresse de minoria em sintomas depressivos, ideação suicida e tentativa de suicídio em pessoas trans.** *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, supl. 3, p. 5045–5056, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.28532019>.

FAVERO, S. **Como atender travestis e pessoas trans?": (des)cisgenerizando o cuidado em saúde mental.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. RS. 2022.

FILICE, R. C. G; MULLER, C. B. **Transversalidade e Interseccionalidade em Políticas Públicas LGBTQIA+ em Florianópolis.** *Revista Estudos Feministas*, Florianópolis, 32(3): e87784. DOI: 10.1590/1806-9584-2024v32n387784

FROST, D. M; MEYER, I.H. **Minority stress theory: Application, critique, and continued relevance.** *Curr Opin Psychol.* 2023 Jun;51:101579. DOI: 10.1016/j.copsyc.2023.101579. Epub 2023 Apr 6. PMID: 37270877; PMCID: PMC10712335

GASPAR, A. C; VIEIRA, E. M. **A Teoria Do Estresse De Minorias Em Um Grupo De Acolhimento LGBTQIAPN+:** estratégias de enfrentamento e territorialização. *Revista Brasileira de Sexualidade Humana*, v. 36, e1232, p. 1–14, 2025. DOI: 10.35919/rbsh.v36.1232.

JULIANO, M. C. C; YUNES, M. A. M. **Reflexões sobre rede de apoio social como mecanismo de proteção e promoção de resiliência.** Centro Universitário La Salle, RS. 2014.

LOVISON, R. et al. **Travestis e transexuais: despindo as percepções acerca do acesso e assistência em saúde.** *Enfermagem em Foco*, v. 1, n. 5, p. 167-172.

NOGUEIRA, F. K. S; LEITÃO, E. S. F; SILVA, E. C. S. da. **Interseccionalidades na Experiência de Pessoas Trans nos Serviços de Saúde.** *Revista Psicologia e Saúde*, v. 13, n. 3, jul./set. 2021, p. 35-49

PEREIRA, S. B; SOUSA, J. M; FARINHA, M. G; STEFANINI, J. R; SILVA, N. S; DOS SANTOS, P. M. R; TELES, S. A; CAIXETA, C. C. **Atenção À Saúde Mental De Mulheres Transgêneros: Aspectos Positivos E Negativos.** *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, [S. I.], v. 27, n. 10, p. 5790–5803, 2023. DOI: 10.25110/arqsaude.v27i10.2023-021.

PORTZ, E.; BURNS, M. **Policies sanctioning discrimination against transgender patients flout scientific evidence and threaten health and safety.** *Transgender Health*, [S.I.], v. 5, n. 4, p. 201–203, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/trgh.2020.0078>.

QUINALHA, R. **Movimento LGBTI+: Uma Breve História Do Século XIX Aos Nossos Dias.** Autêntica Editora, 2022.

SILVA, B. de B; SANTOS, E. C. **Apoio e suporte social na identidade social de travestis, transexuais e transgêneros.** *Rev. SPAGESP* [online]. 2014, vol.15, n.2, pp.27-44. ISSN 1677-2970.

SILVA, J. F; COSTA, G. M. C. **Assistência à saúde de minorias sexuais e de gênero: revisão integrativa da literatura.** Rev Bras Enferm. 2020;73 (Suppl 6): 1 EDIÇÃO SUPLEMENTAR 6. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0192> e20190192

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. TelessaúdeRS-UFRGS. **TeleCondutas: Atendimento às pessoas transexuais e travestis na Atenção Primária à Saúde.** [recurso eletrônico] / Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. TelessaúdeRS-UFRGS. – 2. ed. – Porto Alegre: UFRGS, 2023.

ESTRESSE CRÔNICO MATERNO COMO FATOR DE RISCO À SAÚDE NEONATAL: UMA ANÁLISE NEUROPSICOLOGICA DA SAÚDE MENTAL DAS GESTANTES.

Maria Silvia Sousa Silva¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/7968710480986407>

Jhully Ellem Chaves da Silva²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0326517677545482>

Jamile Veras de Sousa³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/9666580059579151>

Luiz Roldão Mineiro Neto⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8087581695680784>

Murylo Gabriel Ferreira Barreto⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2618836531186701>

Joelly Rodrigues de Oliveira⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8717659127539697>

Alyanne Rodrigues Coelho⁷.

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/7343241761609595>

RESUMO: O presente trabalho visou analisar os efeitos do estresse crônico durante a gestação, compreendendo-o como um fator de risco à saúde mental materna e ao desenvolvimento neuropsicológico fetal. A gestação, embora frequentemente idealizada como um período de plenitude, pode ser marcada por fragilidade emocional, especialmente diante de estressores como violência, pobreza e baixa rede de apoio. Tais condições ativam de forma persistente o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), elevando os níveis

de cortisol, hormônio que atravessa a barreira placentária e pode afetar negativamente tanto a gestante quanto o bebê, favorecendo quadros de ansiedade, depressão e prejuízos cognitivos na infância. Nesse contexto, o texto destaca o papel da neuropsicologia como ferramenta essencial no cuidado pré-natal. Através da avaliação, intervenção e promoção da saúde mental, essa área contribui para a identificação precoce de alterações cognitivas e emocionais, permitindo intervenções mais eficazes e humanizadas. Assim, os objetivos centrais da análise consistem em evidenciar a importância da atuação interdisciplinar e da inserção da neuropsicologia no acompanhamento gestacional como estratégias fundamentais para a vivência de uma gestação mais saudável, segura e integral.

PALAVRAS-CHAVE: Impacto. Gravidez. Neuropsicologia.

CHRONIC MATERNAL STRESS AS A RISK FACTOR FOR NEONATAL HEALTH: A NEUROPSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE MENTAL HEALTH OF PREGNANT WOMEN

ABSTRACT: This study aims to analyze the effects of chronic stress during pregnancy, understanding it as a risk factor for maternal mental health and fetal neuropsychological development. Although often idealized as a period of fulfillment, pregnancy can be marked by emotional vulnerability, especially in the presence of stressors such as violence, poverty, and limited social support. These conditions lead to the persistent activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis, increasing cortisol levels, a hormone that crosses the placental barrier and may negatively affect both the mother and the baby, contributing to anxiety, depression, and cognitive impairments in childhood. In this context, the text highlights the role of neuropsychology as an essential tool in prenatal care. Through assessment, intervention, and the promotion of mental health, this field contributes to the early identification of cognitive and emotional changes, allowing for more effective and humanized interventions. Thus, the main objectives of the analysis are to emphasize the importance of interdisciplinary action and the integration of neuropsychology into prenatal care as fundamental strategies for experiencing a healthier, safer, and more comprehensive pregnancy.

KEYWORDS: impact. Pregnancy. Neuropsychology

INTRODUÇÃO

A gestação é um período marcado por intensas transformações hormonais, emocionais e sociais que exigem significativos recursos de adaptação por parte da mulher. Quando as exigências ambientais ultrapassam sua capacidade de enfrentamento, pode ocorrer o desencadeamento de um quadro de estresse, definido como uma condição em que as demandas superam os recursos adaptativos do indivíduo, provocando alterações psicológicas e biológicas que comprometem a saúde física e mental (Cohen et al., 1995).

No contexto gestacional, o estresse crônico tem se mostrado particularmente relevante, sendo associado a um funcionamento prolongado do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) e ao aumento da liberação de cortisol, hormônio que, em níveis elevados e contínuos, compromete a autorregulação emocional da gestante (Rennó Jr. et al., 2013). Além disso, estudos evidenciam que o estresse gestacional prolongado está relacionado ao aumento da vulnerabilidade para transtornos emocionais, como ansiedade e depressão (Rodrigues & Schiavo, 2011).

Diante desse cenário, a neuropsicologia, enquanto ciência interdisciplinar voltada à compreensão das relações entre cérebro, cognição e comportamento, oferece importantes contribuições ao possibilitar a identificação de alterações cognitivas e emocionais decorrentes de estressores diversos, como os vivenciados durante a gestação. Sua integração ao cuidado perinatal pode favorecer intervenções mais precoces e qualificadas, contribuindo para o bem-estar psíquico da gestante e a promoção de um ambiente propício ao desenvolvimento do vínculo afetivo com o bebê (Haase et al., 2012).

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo analisar os efeitos do estresse crônico sobre a saúde mental da gestante, ressaltando a importância da identificação precoce e da atuação interdisciplinar, com destaque para a contribuição da neuropsicologia, como estratégia fundamental para a promoção da saúde mental materna e para a vivência de uma gestação mais saudável e segura.

METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma abordagem qualitativa, com base em pesquisa bibliográfica. A coleta de dados ocorreu mediante a análise de publicações indexadas em bases científicas como PubMed e SciELO. A seleção dos materiais foi orientada exclusivamente pela presença de palavras-chave, como estresse perinatal, saúde mental materna, desenvolvimento neuropsicológico fetal e marcadores neurobiológicos do estresse, sem restrições quanto ao ano de publicação. A análise dos dados seguiu uma lógica exploratória, com o objetivo de identificar, discutir e ampliar os principais aspectos relacionados ao tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O período gestacional é marcado por intensas transformações físicas, emocionais e sociais que demandam adaptações psicológicas significativas por parte da gestante. Embora, seja culturalmente associada a um momento de plenitude, a gestação também pode ser vivenciada como uma fase de fragilidade emocional, principalmente quando vinculada

a fatores estressores prolongados, que muitas vezes estão ligados a determinantes sociais da saúde, como pobreza, violência doméstica, contextos socioeconômicos vulneráveis, histórico de transtornos mentais e baixa rede de apoio social.

De acordo com Lopes et al.(2023) o estresse na literatura se encontra como fator diretamente relacionado a comorbidades psiquiátricas, além de poder contribuir diretamente para adoção de padrões de comportamentos de riscos à saúde pela gestante. Sendo a prevalência do estresse gestacional expressiva tanto no cenário internacional quanto nacional. Outro estudo realizado por Silveira et. Al. (2019), demonstrou que o estresse crônico, vivenciado durante este período, pode ter efeitos maléficos tanto para a saúde mental da gestante quanto para o desenvolvimento neuropsicológico do feto, podendo ter desdobramentos a longo prazo para o bebê, como maior vulnerabilidade a transtornos de ansiedade e dificuldades cognitivas na infância (Huizink et al., 2004).

O quadro estressor durante a gestação pode variar em intensidade, desde grave (como traumas), passando por moderado (como mudanças significativas na vida), até leve (como aborrecimentos cotidianos). Embora estudos iniciais tenham apontado efeitos mínimos do estresse sobre a gravidez, a maioria das pesquisas atuais com humanos indica que níveis leves, moderados e graves de estresse podem impactar negativamente as condições gestacionais da mãe (Coussons-Read,2013).

A partir disso, encontra-se que durante a gestação, o estresse crônico ativa de forma persistente o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), esse acontecimento resulta na produção elevada de hormônios do estresse, principalmente o cortisol, que por sua vez, não se limita à corrente sanguínea materna; podendo facilmente atravessar a barreira placentária (Coussons-Read,2013). Em primeiro momento essa resposta é considerada adaptativa, já que a descarga hormonal facilita a mobilização rápida de recursos biológicos para a proteção do organismo ante o estressor. Contudo, quando é excessiva e constante, o organismo começa a entrar em um estado denominado de “carga alostática”, essa condição pode levar a alterações deletérias no indivíduo, como por exemplo, reprogramando o sistema imunológico devido à liberação de cortisol e, por consequência aumentando a propensão ao desenvolvimento de doenças (Boeckel et al., 2016).

Ademais, durante a gravidez, os sistemas endócrino, nervoso e imunológico maternos se ajustam para dar suporte ao sucesso da gravidez, e foi sugerido que o estresse afeta a gravidez ao interromper esses processos. Notavelmente, mães estressadas são mais suscetíveis a infecções e doenças durante a gravidez como resultado dos efeitos supressores do estresse na capacidade do sistema imunológico de responder a desafios, essas doenças maternas durante a gravidez podem não apenas afetar a gestação por meio do aumento da atividade inflamatória, mas também por meio de mudanças comportamentais, como nutrição inadequada, atividade física reduzida e sono desordenado, que podem acompanhar um período de doença (Coussons-Read,2013). Além disso, a depressão e a ansiedade têm sido um dos principais fatores conectados a fenômenos estressores,

este fato pode encontrar clareza nos estudos de Lupien et al.(2009) do qual aponta que a intensa ativação do eixo HHA pode prejudicar regiões cerebrais associadas à memória, regulação emocional e julgamento, como o hipocampo, a amígdala e o córtex pré-frontal. Tais alterações cognitivas e afetivas comprometem diretamente a capacidade da gestante de lidar com os desafios da gravidez, aumentando a probabilidade de sintomas depressivos, ansiedade e desorganização emocional.

A neuropsicologia, enquanto campo interdisciplinar que investiga as relações entre o funcionamento cerebral e os processos cognitivos, emocionais e comportamentais, têm papel essencial no cuidado de gestantes submetidas a níveis elevados e contínuos de estresse. Essa área permite compreender os impactos do estresse crônico no funcionamento neurocognitivo da gestante, assim como suas repercussões no desenvolvimento intrauterino e na saúde mental do bebê. Podendo contribuir através de três eixos: avaliação neuropsicológica, intervenção e prevenção e promoção da saúde mental.

De acordo com Capovilla (2007), a avaliação neuropsicológica, permitirá mapear as alterações em funções executivas, memória, atenção e habilidades de regulação emocional, esse processo poderá fornecer subsídios objetivos para o planejamento de intervenções adequadas à realidade da gestante e suas necessidades específicas. Na intervenção e prevenção, após a identificação precoce de prejuízos neurocognitivos, a neuropsicologia pode oferecer intervenções psicoeducacionais, treinamentos cognitivos e estratégias de manejo emocional, que podem contribuir para o bem-estar da mulher e para a formação de um vínculo afetivo seguro com o bebê. Além disso, também atua na promoção de saúde mental, por meio da prevenção de quadros clínicos graves, do apoio a tomada de decisões conscientes e da valorização dos aspectos subjetivos e contextuais da experiência gestacional.

Portanto, a inserção da neuropsicologia em equipes multidisciplinares de atenção pré-natal representa uma estratégia promissora para garantir não apenas o diagnóstico precoce de alterações cognitivas e emocionais, mas também para oferecer suporte contínuo à saúde mental da gestante e visibilidade para os impactos de estressores no período gestacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da literatura analisada, observa-se que o estresse crônico durante a gestação representa um fator de risco significativo tanto para a saúde mental da gestante quanto para o desenvolvimento neuropsicológico do feto. A ativação persistente do eixo HHA e os impactos do cortisol em excesso evidenciam a necessidade de estratégias de cuidado mais integradas e preventivas no contexto pré-natal.

Desse modo, a inserção da neuropsicologia no acompanhamento gestacional mostra-se fundamental, ao possibilitar a identificação precoce de prejuízos cognitivos e

emocionais, bem como a promoção de intervenções que favoreçam o bem-estar materno-infantil. Reforça-se, portanto, a importância de práticas clínicas que considerem os aspectos neuropsicológicos como parte essencial do cuidado à gestante, bem como a necessidade de estudos futuros aprofundados a respeito do tema para uma melhor execução interventiva.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BOECKEL, Mariana. G et al. Família, estresse e aspectos neurocognitivos: um modelo desenvolvimental. In: WAGNER, Adriana (org.). **Intervenções em neuropsicologia do desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed, 2019. p. 353–374.

CAPOVILLA, Alessandra. G. S. **Contribuições da neuropsicologia cognitiva e da avaliação neuropsicológica à compreensão do funcionamento cognitivo humano**. Cad. psicopedag., São Paulo, v. 6, n. 11, p. 00, 2007.

COUSSONS-READ, Mary. E. **Effects of prenatal stress on pregnancy and human development: mechanisms and pathways**. *Obstetric Medicine*, v. 6, n. 2, p. 52–57, jun. 2013.

COHEN, Sheldon et al. **Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders**. *Measuring stress: A guide for health and social scientists*, v. 28, p. 3-26, 1995.

HAASE, Vitor Geraldi et al. **Neuropsicologia como ciência interdisciplinar: consenso da comunidade brasileira de pesquisadores/clínicos em Neuropsicologia**. *Neuropsicologia Latinoamericana*, v. 4, n. 4, 2012.

HUIZINK, Anja C.; MULDER, Edu. J.; BUITELAAR, Jan. K. **Prenatal stress and risk for psychopathology: specific effects or induction of general susceptibility?** *Psychological Bulletin*, Washington, v. 130, n. 1, p. 115–142, 2004.

LOPES, Bárbara. C. S. et al. **Estresse percebido e fatores associados em gestantes: estudo transversal aninhado a uma coorte de base populacional**. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 23, 2023.

LUPIEN, Sonia. J.; MCEWEN, Bruce S.; GUNNAR, Megan R.; HEIM, Cristina. **Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition**. *Nature Reviews Neuroscience*, [s.l.], v. 10, n. 6, p. 434–445, 2009.

RENNÓ JR, Joel et al. **A influência do estresse na gestação**. *Debates em Psiquiatria*, v. 3, n. 3, p. 6-11, 2013.

RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim; SCHIAVO, Rafaela de Almeida. **Stress na gestação e no puerpério: uma correlação com a depressão pós-parto**. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 33, p. 252-257, 2011.

SAÚDE MENTAL E CUIDADO COM MULHERES EM SALA DE ESPERA NA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE

Thais Coutinho Souza¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/7692850133734747>

Mateus Egilson Da Silva Alves²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/3727072272574689>

Paulo Gregório Nascimento Da Silva³;

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), São João del-Rei, MG.

<http://lattes.cnpq.br/6759353994210926>

Sávio Augusto Carvalho Teixeira⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/0842994002262789>

Geovanna dos Santos e Silva⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/6002234387754861>

Amanda Grazielle Barbosa Oliveira⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/9467250831616725>

Gustavo Oliveira de Araujo⁷;

Faculdade de Educação e Cultura da Serra da Ibiapaba (FACIBI), Tianguá, CE.

<https://lattes.cnpq.br/5853940233534677>

Rayane Kerolly Farias Nascimento⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<https://lattes.cnpq.br/4182011459851861>

Enia Carine de Oliveira Dantas⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/6399398187083156>

Ana Maria Gomes Barbosa¹⁰;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/2768747514223952>

Bianca Alencar Teles¹¹;

Faculdade de Educação e Cultura da Serra da Ibiapaba (FACIBI), Tianguá, CE.

<http://lattes.cnpq.br/5436174071026309>

Paulo Henrique Oliveira Barbosa¹².

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/5407107112308131>

RESUMO: A ansiedade emerge como um problema constante nos serviços de saúde, principalmente na atenção básica. O psicólogo, nesse cenário, é visto como um profissional promotor do cuidado em saúde mental e fomentador de práticas coletivas e interprofissionais, destacando a importância do cuidado dissociado da lógica biomédica. Este estudo tem como objetivo relatar a experiência de uma psicóloga residente vinculada a equipe de Estratégia Saúde da Família na execução de uma atividade de educação em saúde com mulheres. Utilizou-se metodologia descritiva, relatando uma atividade desenvolvida com mulheres em uma Unidade Básica de Saúde em um município do nordeste do Brasil. Foi utilizada a ferramenta da sala de espera. O uso da ferramenta da sala de espera possibilitou o acesso às mulheres do território, construção de laços grupais iniciais, trocas de saberes coletivos e entendimento de como o fenômeno da ansiedade permeia o cotidiano das pacientes. A atuação da psicologia permitiu trazer à tona as queixas de ansiedade que têm ocupado um espaço crescente no cotidiano do serviço. A partir desta experiência percebeu-se que trabalhar com a educação em saúde por meio da ferramenta de sala de espera mostrou ser uma atividade com retorno positivo.

PALAVRAS-CHAVE: Mulheres. Ansiedade. Atenção Básica em Saúde.

MENTAL HEALTH AND CARE FOR WOMEN IN A WAITING ROOM IN PRIMARY HEALTH CARE

ABSTRACT: Anxiety has emerged as a constant problem in health services, especially in primary care. In this scenario, psychologists are seen as professionals who promote mental health care and foster collective and interprofessional practices, highlighting the importance of care that is dissociated from biomedical logic. The aim of this study is to report on the experience of a resident psychologist linked to the Family Health Strategy team in carrying out a health education activity with women. A descriptive methodology was used, reporting

on an activity developed with women in a Basic Health Unit in a municipality in northeastern Brazil. The waiting room tool was used. The use of the waiting room tool made it possible to access women in the area, build initial group bonds, exchange collective knowledge and understand how the phenomenon of anxiety permeates patients' daily lives. The psychology department's work made it possible to bring to light the complaints of anxiety that have been occupying a growing space in the service's daily routine. From this experience, we realized that working with health education through the waiting room tool proved to be an activity with a positive return.

KEYWORDS: Women. Anxiety. Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

A ansiedade pode ser entendida como uma reação natural desencadeada diante de um foco direcionado ou situação que pode gerar alguma expectativa ou impacto no cotidiano do indivíduo, seja ela desconfortável ou não. Pode ser entendida também como a antecipação de uma ameaça futura, seja ela real ou simbólica. É a partir desse mecanismo que é possível administrar as atividades da vida diária e compromissos, e a sensação tende a dissipar conforme o estímulo ansiogênico é resolvido (APA, 2014).

A conjuntura de patologização dessa reação natural e prevalência de queixas de ansiedade nos serviços de saúde apresenta-se cada vez mais constante, principalmente na Atenção Básica em Saúde (ABS). Em estudo recente (ALMEIDA et al., 2022), foi colocado que 37% das demandas da ABS estão relacionadas à ansiedade, principalmente no público adulto compreendido dos 20 a 40 anos de idade. Principalmente por conta de mudanças e escolhas de vida, adaptações de responsabilidades, contexto social e pessoal, e laços interpessoais.

Entretanto, Andrade et al. (2009) já apontava essa faixa etária como grupo de risco em seu estudo, além de outros fatores como: ser mulher, ter como ocupação serviços domésticos, de forma remunerada ou não, além das condições socioeconômicas. Dentre o conjunto de demandas de saúde mental abarcado pela Atenção Básica, a ansiedade apresenta-se de maneira mais frequente e expressiva nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Seja pela manifestação de sinais e sintomas físicos, na maioria das vezes confundido com outras comorbidades clínicas, como doenças do coração ou gastrointestinais, na busca de assistência profissional pelo indivíduo nos serviços de saúde territoriais (SILVA; VERONEZ, 2021).

Reforçando a necessidade de avanços na compreensão do fenômeno da ansiedade na população e principalmente a resposta dos serviços de saúde em relação à demanda e sua efetividade. Seja por uma sistematização dos fluxos de cuidados, seja pelo fortalecimento de atividades coletivas de prevenção de agravos e promoção da saúde em território.

A psicologia da saúde, nesse sentido, apresenta-se como ciência que busca

compreender as interações, funções e atravessamentos dos aspectos psicológicos na relação saúde-doença e manutenção da saúde do indivíduo, associada ao entendimento dos determinantes sociais da saúde. Dentro do cenário de atuação da atenção básica, o fazer do psicólogo é apontado como uma força no desenvolvimento de práticas que fogem da lógica biomédica e patologizante, favorecendo a construção do cuidado coletivo com um conjunto de ações voltadas para a promoção da saúde e prevenção de agravos, considerando a realidade do território e as necessidades apresentadas (ALMEIDA et al., 2022).

OBJETIVO

Relatar a experiência vivenciada por uma psicóloga residente vinculada a equipe de Estratégia Saúde da Família (ESF) na execução de uma atividade de educação continuada com a comunidade.

METODOLOGIA

Este estudo é do tipo descritivo, em modelo de relato de experiência. Trata-se de um relato de uma atividade desenvolvida por uma psicóloga residente com mulheres em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada em um município do nordeste do Brasil. A ação utilizou a ferramenta da sala de espera como espaço de promoção e educação em saúde.

A atividade foi desenvolvida com as mulheres presentes na recepção da UBS, com objetivo de abordar a temática da ansiedade no cotidiano, sinais e sintomas, e formas de enfrentamento da ansiedade. Aspecto percebido como necessário a partir do diagnóstico situacional na comunidade e em equipe. Para tal, inicialmente foi feito um momento de convite para a sala de espera e apresentação grupal, seguido da apresentação breve da temática e um jogo de mitos e verdades sobre a ansiedade.

Posteriormente foi solicitado ao grupo como e quais ações percebem que ajudam a diminuir a ansiedade e lidar com ela, fomentando a troca de saberes grupal. Por fim, foram distribuídos panfletos com orientações sobre a temática, ferramentas de enfrentamento e canais de apoio no município e na UBS. A ação teve duração média de 45 minutos, como materiais foram utilizadas plaquinhas de papel de verdadeiro ou falso, folders orientativos e caderno ata para registro da atividade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Unidade Básica de Saúde em questão tinha cobertura total de 583 famílias, com uma estimativa média de 3503 usuários, divididas em sete microáreas adstritas. O conhecimento das características do território, obtido através do processo de territorialização, permite conhecer a área pessoalmente, estabelecer vínculos e favorecer a participação

no cuidado coletivo entre equipe e comunidade. Além disso, a territorialização permite o desenvolvimento do diagnóstico situacional do território, identificação de demandas latentes e estabelecimento de vetores de intervenção necessários à população (OLIVEIRA et al., 2020).

A população coberta era formada por uma variação de públicos idosos, infanto-juvenis e jovens adultos, com maioria dos habitantes em um contexto socioeconômico de baixa renda e escolaridade média. Destes grupos, foi percebido que as mulheres da comunidade eram o grupo de maior frequência no cotidiano da UBS, com maior vulnerabilidade socioeconômica e emocional, e apresentavam queixas de saúde mental em comum, a ansiedade.

A partir desse dado, foi desenvolvido um mês de cuidado com mulheres na UBS tendo como ponto inicial a sala de espera mediada pela psicóloga residente da equipe, foco deste trabalho. A sala de espera é entendida como espaço inicial de contato do usuário com os profissionais de saúde e os fluxos de cuidado, podendo funcionar como local de acolhimento, estabelecimento de vínculos com a população e como espaço pedagógico e de educação em saúde, possibilitando a troca de saberes, ações educativas e construção do cuidado coletivo (RODRIGUES et al., 2018).

No primeiro momento foi feito o convite às mulheres presentes na recepção da UBS para um momento de troca de saberes e apresentação da proposta da sala de espera. Após consentimento das mulheres no espaço, foi mediada pela psicóloga a apresentação grupal e quebra de gelo inicial. Permitindo a familiarização entre as participantes e identificação das motivações de ida ao serviço de saúde no dia logo no início da atividade.

Seguidamente foi introduzida a temática de interesse pela psicóloga de forma breve e psicoeducativa, utilizando-se o jogo de mitos e verdades como ferramenta participativa com o grupo. Percebeu-se questões latentes entre as mulheres, a presença de dúvidas na identificação dos sinais e sintomas comuns da ansiedade dissociados de uma comorbidade física, principalmente entre as mulheres idosas com hipertensão e gestantes com alterações da pressão devido ao período gestacional.

A dificuldade de entendimento da condição emocional e identificação das situações ansiogênicas, além da dificuldade de ferramentas de enfrentamento e fatores protetivos como rede de apoio e sobrecarga emocional também foram elementos que emergiram com frequência durante a atividade dentro do grupo de sala de espera (ROCHA et al., 2022). Durante o momento da sala de espera, as usuárias podiam tirar suas dúvidas e expressar suas vivências livremente, tendo a mediação da psicóloga residente, o que permitiu momentos de aproximação, vinculação e trocas de saberes científicos e populares.

Por fim foi solicitado que cada mulher presente colocasse o que faz ou percebe que pode ajudar na diminuição da ansiedade e como lidar com a ansiedade no cotidiano. Permitindo a troca de saberes populares no espaço grupal, percepção de experiências vividas, identificação de fatores protetivos e ferramentas de enfrentamento entre as participantes (SILVA; VERONEZ, 2021).

O uso da ferramenta da sala de espera, nesse sentido, possibilitou o acesso às mulheres do território, construção de laços grupais iniciais, trocas de saberes coletivos e entendimento de como o fenômeno da ansiedade permeia o cotidiano das pacientes e é expresso por elas. A atuação da psicologia nessa conjuntura, apoiada em um modelo de clínica ampliada, permite trazer à tona as demandas latentes de saúde mental da comunidade, que têm ocupado um espaço crescente no cotidiano da atenção básica em saúde, e compreender fatores transversais que atravessam essas demandas (ALMEIDA et al., 2023).

Como foi percebido nesse relato, como a vulnerabilidade da população, as questões de ausência de apoio das mulheres, sobrecarga emocional e dificuldade de acesso a informações precisas sobre identificação de sinais e sintomas de comorbidade existentes e ansiedade. Entretanto faz-se necessário a organização e desenvolvimento de ações interprofissionais e intersetoriais de forma a integrar o cuidado em saúde e abarcar sua complexidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta experiência percebeu-se que trabalhar com a educação em saúde por meio da ferramenta de sala de espera mostrou ser uma atividade com retorno positivo, tanto pela dinâmica grupal e vinculação com e entre as usuárias quanto pela compreensão das demandas expressas, trocas de diferentes saberes e construção coletiva do cuidado em serviço. A realização de ações de educação em saúde nas unidades básicas de saúde é apontada como uma forma de reduzir as demandas do serviço, auxiliar na prevenção de agravos e promoção de saúde dos usuários, além do estreitamento de laços entre comunidade e serviço e avaliação da efetividade de ações no território.

Ressalta-se a importância de ações que envolvam a complexidade do fenômeno da ansiedade entre mulheres nos serviços de saúde, principalmente as UBS que são a porta de entrada e organizadora das redes de saúde. Além da integração interprofissional e intersetorial em futuras ações de saúde, algo identificado como uma limitação deste estudo. Ademais, aponta-se a necessidade de utilização de ferramentas de fortalecimento de vínculos e desenvolvimento de rede de apoio e convivência entre mulheres.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Rennan Milhomem; BARBOSA, Estélio Silva. O psicólogo da saúde como produtor de saúde mental na atenção básica. **COGNITIONIS Scientific Journal**, v. 6, n. 2, p. 743-755, 2023. DOI: <https://doi.org/10.38087/2595.8801.319>

ALMEIDA, Wilma Rodrigues Santos et al. Sintomas de ansiedade em adultos jovens: a atuação do profissional de psicologia na atenção básica. **Debates em Psiquiatria**, v. 12, p. 1-22, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25118/2763-9037.2022.v12.314>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

ANDRADE, Fábila Barbosa de et al. Saúde mental na atenção básica: um estudo epidemiológico baseado no enfoque de risco. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 62, p. 675-680, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000500004>

D'ÁVILA, Livia Ivo et al. Processo patológico do transtorno de ansiedade segundo a literatura digital disponível em português-revisão integrativa. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 12, n. 2, p. 155-168, 2020. <https://doi.org/10.20435/pssa.v0i0.922>

OLIVEIRA, Márcya Cândida Casimiro et al. Processo de territorialização em saúde como instrumento de trabalho. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 13578-13588, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-179>

ROCHA, F.G.P ; VIEIRA, I. R. L. ; BENTO, L.F ; SOUZA, T. C. **Singularidades da vivência da maternidade: uma sala de espera com mães**. In: II JOAMS: Jornada Acadêmica Multidisciplinar em Saúde, 2022, Belo Horizonte. Anais do II JOAMS: Jornada Acadêmica Multidisciplinar em Saúde. Uberlândia: Health, 2022. v. 1. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/iijoams/>

RODRIGUES, Leticia Pinto et al. Sala de espera: espaço para educação em saúde. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 6, n. 3, p. 500-507, 2018.

SILVA, Isabelle Bassani Leme; VERONEZ, Fulvia De Souza. Estratégias da Atenção Básica sobre os casos de Transtorno de Ansiedade em adultos e idosos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8020-8029, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-334>

A FALTA QUE A CASA FAZ: DISTANCIAMENTO DO LAR E SEUS EFEITOS NA APRENDIZAGEM E NA SAÚDE MENTAL DE UNIVERSITÁRIOS DESLOCADOS

Inácio Augusto Rocha Silva¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/4355576999397926>

Murylo Gabriel Ferreira Barreto²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2618836531186701>

Adegilson Carvalho de Sousa³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3211355260513834>

Francelino Eleuterio da Silva Junior⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/4419602555285783>

Cecília Cacao de Sousa Ribeiro⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5297600223904414>

Joelly Rodrigues de Oliveira⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8717659127539697>

Mateus Egilson da Silva Alves⁷.

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3727072272574689>

RESUMO: Introdução: O ingresso na universidade marca uma mudança significativa rumo à vida adulta, sendo que a mudança para outras cidades pode acarretar diferentes desafios emocionais, psicológicos e sociais que nem sempre recebem a devida atenção. Objetivo: investigar os efeitos do distanciamento do lar sobre a saúde mental e o desempenho acadêmico de estudantes universitários deslocados. Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza teórica e exploratória, sendo realizada a partir de obras clássicas

associadas à Psicologia Educacional, Psicologia da Aprendizagem e Psicologia do Desenvolvimento. Resultados e Discussões: Os vínculos afetivos desenvolvidos desde a infância são fundamentais para formação da segurança emocional, sendo que a separação de figuras de apegos pode ocasionar sentimentos de ansiedade, insegurança e solidão. Teóricos como Carl Rogers, Wallon e Skinner trazem em suas teorias aspectos associados ao afeto, bem-estar e aprendizagem, o que reforça a ideia de que o distanciamento de casa implica níveis elevados de estresse, ansiedade e podem trazer impactos negativos para o desempenho acadêmico. Considerações finais: Diante o exposto, nota-se a necessidade de intervenções, principalmente no contexto universitário, que possam promover ambientes mais humanizados, empáticos e integradores para esses estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Distanciamento familiar. Estudantes universitários. Saúde mental.

THE ABSENCE OF HOME: THE EFFECTS OF BEING AWAY ON THE LEARNING AND MENTAL HEALTH OF DISPLACED UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT: Introduction: Entering university marks a significant shift toward adulthood, and relocating to other cities can bring about various emotional, psychological, and social challenges that are not always given due attention. Objective: To investigate the effects of being away from home on the mental health and academic performance of displaced university students. Methodology: This is a theoretical and exploratory literature review, based on classical works related to Educational Psychology, Learning Psychology, and Developmental Psychology. Results and Discussion: Emotional bonds formed during childhood are essential for developing emotional security. Separation from attachment figures can lead to feelings of anxiety, insecurity, and loneliness. Theories by Carl Rogers, Wallon, and Skinner address aspects related to affection, well-being, and learning, reinforcing the idea that being away from home can lead to high levels of stress and anxiety, potentially negatively impacting academic performance. Final Considerations: In light of the above, there is a clear need for interventions—particularly within the university context—that can foster more humanized, empathetic, and inclusive environments for these student

KEYWORDS: Family distancing. University students. Mental health.

INTRODUÇÃO

O ingresso na universidade marca uma transição significativa rumo à vida adulta, caracterizada por descobertas, conquistas e a construção da autonomia. No entanto, para muitos jovens, especialmente aqueles que precisam se afastar de suas cidades natais e de seus lares, essa jornada é permeada por desafios emocionais, sociais e psicológicos que nem sempre recebem a devida atenção. O distanciamento do ambiente familiar vai além

da mudança física, envolvendo uma ruptura simbólica com vínculos afetivos construídos ao longo da vida.

A casa, enquanto espaço afetivo e simbólico, representa segurança, pertencimento e estabilidade emocional. A ausência desse suporte pode desencadear sentimentos de solidão, desconexão e angústia, comprometendo tanto o bem-estar emocional quanto o desempenho acadêmico dos estudantes. Além disso, o ambiente universitário, por mais promissor que seja, é frequentemente marcado por exigências elevadas, competitividade e pressões que se tornam ainda mais intensas para aqueles que vivenciam o distanciamento do lar. Diante disso, torna-se necessário refletir sobre como esse afastamento impacta o processo de aprendizagem e a saúde mental dos estudantes, articulando tais reflexões com teorias clássicas e contemporâneas da Psicologia.

OBJETIVO

Este artigo tem como objetivo investigar os efeitos do distanciamento do lar sobre a saúde mental e o desempenho acadêmico de estudantes universitários deslocados. Para isso, busca-se: Compreender os impactos emocionais e cognitivos vivenciados por estudantes afastados de seus lares; analisar, à luz de teorias psicológicas, como esses fatores influenciam o processo de aprendizagem; apontar estratégias institucionais que possam mitigar os efeitos negativos desse distanciamento.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza teórica e exploratória, que revisita na literatura áreas da Psicologia Educacional, Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia da Aprendizagem. Foram utilizadas obras clássicas de teóricos como John Bowlby, Jean Piaget, Henri Wallon, Carl Rogers, B. F. Skinner, além de estudos empíricos contemporâneos sobre saúde mental de universitários, pertencimento e adaptação acadêmica. A análise foi conduzida de forma qualitativa, com foco na articulação entre a teoria e prática (Piaget, 1970; Rogers, 1983; Skinner, 1974; Wallon, 1941).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Teoria do Apego de John Bowlby (1980), os vínculos afetivos estabelecidos na infância são fundamentais para a formação da segurança emocional. A separação das figuras de apego, como pais e amigos próximos, pode gerar sentimentos de ansiedade, insegurança e solidão. Em um período de intensas mudanças, descrito por Arnett (2000) como “adultescência”, a ausência do suporte familiar direto torna-se especialmente desafiadora.

A Teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Jean Piaget destaca que o aprendizado

resulta da interação entre a maturação biológica e o ambiente. Quando o estudante muda de contexto e perde seu ambiente familiar, pode haver um desequilíbrio na assimilação e acomodação de novos conhecimentos, dificultando a aprendizagem. A sobrecarga emocional resultante do novo ambiente pode desencadear um bloqueio cognitivo, afetando a capacidade de atenção, raciocínio e retenção (Piaget, 1970; Skinner, 1974).

Henri Wallon acrescenta que a afetividade é condição fundamental para o desenvolvimento cognitivo. Emoções como ansiedade e solidão, comuns em estudantes deslocados, comprometem diretamente o envolvimento nas atividades acadêmicas. A ausência de vínculos sociais significativos reduz a motivação e contribui para sentimentos de inadequação (Wallon, 1941). Sob outra perspectiva, Skinner propõe que os reforçadores do ambiente — como apoio emocional e validação social — desempenham papel crucial na aprendizagem. A ausência desses reforçadores, como o encorajamento familiar, pode levar a procrastinação, isolamento e a redução do engajamento acadêmico (Skinner, 1974).

Em sua abordagem centrada na pessoa, Carl Rogers enfatiza a importância de um ambiente empático e acolhedor para o desenvolvimento emocional. No contexto universitário, a falta de espaços de escuta, pertencimento e apoio psicológico compromete não apenas o bem-estar dos estudantes deslocados, mas também sua capacidade de lidar com as exigências acadêmicas (Rogers, 1983).

Estudos diversos confirmam que o distanciamento do lar é um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos emocionais. De acordo com Rosenbaum (2020), solidão, estresse e ansiedade são comuns entre universitários que vivem longe da família. Lee e Robbins (1998) apontam que a dificuldade de estabelecer novas redes de apoio contribui para sentimentos de depressão e baixa autoestima (Kuh et al., 2006; Lee & Robbins, 1998). Além disso, segundo Conley et al. (2014), níveis elevados de ansiedade estão diretamente associados ao baixo desempenho acadêmico. Outro ponto a ser ressaltado é que a ausência de suporte social enfraquece a resiliência, agravando os impactos psicológicos enfrentados pelos indivíduos (Conley et al., 2014; Crockett et al., 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instituições de ensino superior, diante dessa realidade, precisam promover ambientes humanizados, empáticos e integradores. Práticas baseadas nas ideias de Rogers — como escuta ativa, apoio psicológico e acolhimento — são essenciais. Programas de mentorias e grupos de apoio seriam importantes reforçadores positivos, que dialogando com as ideias de Skinner, poderiam contribuir para o fortalecimento da autoestima e da motivação dos alunos (Skinner, 1974).

Nesse sentido, sob o ponto de vista educacional é fundamental investir no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, conforme propõe Henri Wallon, promovendo atividades que envolvam empatia, autorregulação e autoconsciência. A Teoria

da Autodeterminação, de Ryan e Deci (2000), complementa esse panorama ao destacar a importância do senso de pertencimento, autonomia e competência para o engajamento acadêmico (Deci, 2000; Wallon, 1941).

Portanto, é preciso reconhecer que o sucesso universitário não depende apenas do intelecto, mas da construção de vínculos, do suporte emocional e da criação de espaços que acolham a diversidade das trajetórias estudantis. Transformar a universidade em um ambiente de pertencimento é um compromisso ético e formativo que prepara os jovens não apenas para o mercado de trabalho, mas para uma vida emocionalmente equilibrada, resiliente e significativa.

REFERÊNCIAS

ARNETT, J. J. **Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties.** *American Psychologist*, v. 55, n. 5, p. 469-480, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>. Acesso em: 20 jun. 2025.

BOWLBY, J. **Attachment and loss: Vol. 3. Loss, sadness, and depression.** New York: Basic Books, 1980. 49.

CONLEY, C. S.; DURLAK, J. A.; PARENT, J. **The impact of service learning on college students' academic, cognitive, and psychosocial development.** *Educational Psychologist*, v. n. 3, p. 158-176, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.916571>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CROCKETT, L. J.; ITURBIDE, M. I.; TORRES STONE, R. A. **Acculturative stress, social support, and coping: Relations to psychological adjustment among Mexican American college students.** *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, v. 13, n. 4, p. 347-355, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/1099-9809.13.4.347>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KUH, G. D.; KINZIE, J.; BUCKLEY, J. A.; BRIDGES, B. K.; HAYEK, J. C. **What matters to student success: A review of the literature. Washington, DC: National Postsecondary Education Cooperative**, 2006. Disponível em: https://nces.ed.gov/npec/pdf/Kuh_Team_Report.pdf. Acesso em: 20 jun. 2025.

MASLACH, C.; JACKSON, S. E. **The measurement of experienced burnout.** **Journal of Organizational Behavior**, v. 2, n. 2, p. 99-113, 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PIAGET, J. **The science of education and the psychology of the child**. New York: Viking Press, 1970.

ROGERS, C. R. **Freedom to learn for the 80s**. Columbus: Charles Merrill, 1983.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. **Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being.** *American Psychologist*, v. 55, n. 1, p.

68-78, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SHAPIRO, S. L.; BROWN, K. W.; ASTIN, J. A. **Toward the integration of meditation into higher education: A review of research.** *Teachers College Record*, v. 113, n. 3, p. 493-528, 2011.

SKINNER, B. F. **About behaviorism.** New York: Knopf, 1974.

WALLON, H. **Psicologia e educação da infância.** Lisboa: Estampa, 1941.

COMO A ESPIRITUALIDADE INFLUENCIA O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO LUTO EM PESSOAS IDOSAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Bruno Leonel Mendes de Abreu¹;

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6432206692028767>

Higor Santos Antunes da Silva²;

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/9066453347373082>

Rodrigo Jorge Salles³.

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/8935665554406291>

RESUMO: O luto na velhice é um fenômeno multifacetado que envolve desafios emocionais, sociais, existenciais e espirituais, agravados pela recorrência de perdas e maior vulnerabilidade. Neste estudo, investigou-se como a espiritualidade influencia o processo de elaboração do luto em pessoas idosas. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, com buscas nas bases PubMed, SciELO, LILACS e com apoio do software Elicit, abrangendo o período de 1999 a 2025. Foram identificados 59 artigos, dos quais 11 estudos empíricos atenderam aos critérios de inclusão e foram analisados qualitativamente. Os resultados revelaram cinco eixos principais: a espiritualidade como mecanismo de regulação emocional; sua associação à redução de sintomas depressivos e fortalecimento do apoio comunitário; sua função na construção de significado e manutenção de vínculos simbólicos com o falecido; seu papel no enfrentamento do luto pandêmico através de rituais adaptados; e a estabilidade da espiritualidade como recurso mobilizável ao longo do envelhecimento. Evidenciou-se que práticas espirituais, tanto individuais quanto coletivas, oferecem suporte simbólico e emocional, favorecendo o ajustamento psicológico e a resiliência dos idosos enlutados. Com isso, a espiritualidade atua como um mediador relevante no enfrentamento do luto na velhice e deve ser considerada nas práticas interdisciplinares de cuidado e acolhimento a essa população.

PALAVRAS-CHAVE: Luto. Espiritualidade. Envelhecimento.

HOW SPIRITUALITY INFLUENCES THE GRIEF PROCESS IN OLDER ADULTS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Grief in old age is a multifaceted phenomenon involving emotional, social, existential, and spiritual challenges, compounded by the recurrence of losses and increased vulnerability. This study investigated how spirituality influences the grief process in older adults. A systematic literature review was conducted using the PubMed, SciELO, and LILACS databases, with the support of Elicit software, covering the period from 1999 to 2025. A total of 59 articles were identified, of which 11 empirical studies met the inclusion criteria and were qualitatively analyzed. The results revealed five main themes: spirituality as an emotional regulation mechanism; its association with the reduction of depressive symptoms and the strengthening of community support; its role in meaning-making and maintaining symbolic bonds with the deceased; its contribution to coping with pandemic-related grief through adapted rituals; and the stability of spirituality as a mobilizable resource throughout aging. Spiritual practices, both individual and collective, were shown to provide symbolic and emotional support, promoting psychological adjustment and resilience among grieving older adults. Thus, spirituality emerges as a relevant mediator in coping with grief in old age and should be considered in interdisciplinary practices of care and support for this population.

KEYWORDS: Grief. Spirituality. Aging.

INTRODUÇÃO

O luto é compreendido como uma resposta natural à perda de algo ou alguém significativo, que envolverá um fenômeno biopsicossocial complexo, que envolve aspectos emocionais, cognitivos, espirituais e relacionais (Franco, 2021). Na pessoa idosa, conforme articula (Friedman et al., 2018) esse processo adquire contornos ainda mais profundos, uma vez que os idosos frequentemente vivenciam perdas múltiplas e sucessivas de cônjuges, familiares, amigos, papéis sociais e da própria autonomia. Além disso, as perdas nessa fase da vida são frequentemente acompanhadas por fragilidades funcionais, isolamento social e maior vulnerabilidade psíquica.

Segundo estudos da literatura geriátrica e gerontológica, o luto na velhice está associado a riscos acrescidos de depressão, declínio cognitivo, comprometimento da saúde física e mortalidade (Lacerda et al., 2022). Tais experiências evocam, não apenas a dor da ausência, mas também uma profunda necessidade de reconfiguração identitária e de ressignificação existencial frente à finitude, exigindo recursos internos e externos que sustentem a adaptação e a preservação do sentido de vida.

Nesse cenário, a espiritualidade emerge como um elemento central na elaboração do luto. Estudos apontam que a espiritualidade, compreendida como um conjunto de crenças, práticas e significados que conectam o indivíduo a algo maior, atua como mediadora

simbólica na experiência do luto, promovendo a construção de sentido, a manutenção de vínculos simbólicos com os falecidos e o fortalecimento de redes de apoio comunitário (Damianakis & Marziali, 2012; Walsh et al., 2002).

Pesquisas clássicas já distinguem entre religiosidade extrínseca (centrada em práticas sociais e normas externas) e intrínseca (vinculada à vivência pessoal e interiorizada da fé), sendo esta última associada a melhores indicadores de ajustamento psicológico diante do luto (Rosik, 1989; Coleman et al., 2007). A espiritualidade, nesse sentido, não se limita à pertença institucional religiosa, mas abarca experiências subjetivas de transcendência, conexão com o sagrado, valores de compaixão e propósito de vida (Becker et al., 2007).

Farinasso e Labate (2012), em estudo qualitativo com viúvas idosas, reforçam essa compreensão ao apontar que a espiritualidade oferece espaço para resignificação da perda, acolhimento emocional e reorganização simbólica da identidade **pós-luto**. Estudos nacionais, como o de Farinasso e Labate (2012), também corroboram essa perspectiva ao evidenciar que a espiritualidade oferece às idosas enlutadas um espaço de acolhimento simbólico e reorganização emocional frente à perda.

Diante disso, este estudo tem como objetivo investigar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, de que forma a espiritualidade influencia o processo de elaboração do luto em pessoas idosas, a partir da hipótese de que ela atua como recurso protetivo frente ao sofrimento psíquico e existencial decorrente da perda.

OBJETIVO

Investigar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, de que forma a espiritualidade influencia o processo de elaboração do luto em pessoas idosas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e com o apoio do software Elicit, que utiliza inteligência artificial para auxiliar na identificação de artigos relevantes, abrangendo o período de 2020 a 2025. Contudo, devido à escassez de estudos recentes sobre o tema com foco específico em idosos, o recorte temporal foi estendido até o ano de 1999, a fim de incluir pesquisas relevantes que contribuíssem com a análise qualitativa.

Utilizou-se a combinação dos descritores em inglês: “spirituality AND grief AND elderly”. Inicialmente, foram identificados 59 artigos. Após triagem criteriosa, aplicaram-se os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados entre 1999 e 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol, com amostras compostas exclusivamente por idosos 60+, que abordassem de maneira explícita a espiritualidade no contexto do luto. Foram excluídos estudos teóricos, revisões não sistemáticas, relatos de caso isolados, pesquisas

com amostras mistas e artigos sem acesso ao texto completo. Ao final do processo, 11 estudos empíricos que apresentavam dados diretamente relacionados aos resultados foram utilizados na análise qualitativa final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados permitiu identificar cinco eixos temáticos principais que descrevem como a espiritualidade influencia o processo de luto entre idosos: regulação emocional e sintomas de luto; depressão e apoio comunitário; construção de significado e vínculo simbólico; ritual, resiliência e luto pandêmico; e estabilidade da espiritualidade no envelhecimento.

Regulação emocional e sintomas de luto

A espiritualidade exerce papel importante na modulação das respostas emocionais ao luto entre idosos. Damianakis e Marziali (2012) conduziram uma intervenção grupal com 24 idosos enlutados, ao longo de 14 semanas, demonstrando que a espiritualidade facilitou a reconstrução da identidade pós-perda, auxiliou na reparação emocional e promoveu a reintegração social dos participantes. O processo terapêutico revelou que práticas espirituais funcionaram como suporte simbólico para reorganizar afetos e fortalecer o senso de continuidade do próprio eu. De maneira complementar, Suttie et al. (2021) observaram que a espiritualidade se mostrou eficaz como mecanismo de regulação emocional adaptativa em idosos com níveis baixos a moderados de luto prolongado. No entanto, a mesma eficácia não foi verificada em casos de luto agudo e intenso, sugerindo que a intensidade da dor pode comprometer a acessibilidade ou funcionalidade dos recursos espirituais, exigindo intervenções mais integradas.

Depressão e apoio comunitário

Lee e Jun (2023) realizaram um estudo quantitativo com 316 idosos residentes em instituições de longa permanência em Kansas, nos Estados Unidos, com o objetivo de investigar os fatores associados à sintomatologia depressiva no contexto do luto. Os resultados evidenciaram que embora o luto estivesse relacionado ao aumento de sintomas depressivos, a presença de suporte social, particularmente de amigos próximos, atuou como fator protetivo significativo. Além disso, estratégias de enfrentamento baseadas na espiritualidade, como oração, reflexão e participação em atividades religiosas, demonstraram associação estatisticamente significativa com menores níveis de depressão.

Esses achados reforçam Michael et al. (2003) já haviam destacado que o enfrentamento do luto por meio de práticas espirituais está associado a melhor adaptação emocional em mulheres idosas, fortalecendo o ajustamento ao novo contexto de vida. Brown et al. (2004),

em estudo longitudinal, também demonstraram que a religiosidade pode funcionar como um fator compensatório emocional frente à viuvez, oferecendo suporte para lidar com o sofrimento. A importância das redes de apoio interpessoal e das práticas espirituais como elementos mediadores da saúde mental em idosos enlutados.

Construção de significado e vínculo simbólico

Martins et al. (2024) sintetizaram evidências qualitativas que demonstram como a espiritualidade contribui simultaneamente como processo e como resultado no enfrentamento do luto. Narrativas de idosos enlutados revelam que a fé oferece uma estrutura simbólica que legitima o sofrimento, encoraja a esperança e facilita a reelaboração da identidade frente à ausência do ente querido. Essa espiritualidade se manifesta por meio da crença em uma continuidade existencial, da presença simbólica do falecido e da ressignificação da dor como parte de um propósito maior. Estudos como os de Golsworthy e Coyle (1999) e Farinasso e Labate (2012) reforçam que a espiritualidade permite integrar a experiência da perda a uma narrativa de vida mais ampla, oferecendo ao idoso enlutado não apenas consolo, mas também coerência e pertencimento.

Ritual, resiliência e luto pandêmico

Em contexto pandêmico, marcado por restrições sanitárias e impossibilidade de rituais coletivos de despedida, a espiritualidade emergiu como um elemento de grande relevância para o enfrentamento da perda. Biancalani et al. (2022), por meio de entrevistas semiestruturadas, a partir do método fenomenológico realizadas na Itália, observaram que idosos que mantinham crenças em uma dimensão espiritual pós-morte, bem como a possibilidade de realizar rituais funerários mesmo que adaptados, demonstraram maior capacidade de resiliência diante do luto. A espiritualidade, nesses casos, funcionou como recurso simbólico que forneceu sentido à perda e alívio emocional frente à ausência física. Em contrapartida, a impossibilidade de acessar locais como funerais, orações comunitárias ou visitas hospitalares, intensificou o sofrimento emocional, levando à vivência de um luto mais solitário e doloroso.

Estabilidade da espiritualidade no envelhecimento

Bailly et al. (2018) realizaram um estudo longitudinal com 567 idosos na França e constataram que os níveis de espiritualidade permaneceram estáveis ao longo de cinco anos. Isso sugere que a espiritualidade já é um recurso estabelecido nessa população e potencialmente mobilizável frente à adversidade. Essa estabilidade pode explicar a eficácia consistente da espiritualidade como estratégia de enfrentamento ao longo do tempo. Revelou que os níveis de espiritualidade permaneceram estáveis ao longo de cinco anos, sugerindo que a espiritualidade já é um recurso estabelecido nessa população e

potencialmente mobilizável frente à adversidade. Essa estabilidade pode explicar a eficácia consistente da espiritualidade como estratégia de enfrentamento ao longo do tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A espiritualidade se configura como um recurso essencial e multifacetado no processo de elaboração do luto em pessoas idosas, contribuindo para a ressignificação da perda, a preservação de vínculos afetivos com o falecido e o fortalecimento de redes de apoio emocional e comunitário. Os achados desta revisão sistemática indicam que práticas espirituais, como oração, meditação, participação em rituais e vivência de crenças transcendentais, oferecem suporte simbólico para a reorganização subjetiva do sofrimento, promovendo sentimentos de continuidade, esperança e pertencimento.

Diante disso, destaca-se a necessidade de que políticas públicas e práticas clínicas adotem uma abordagem integrativa e interdisciplinar no cuidado a idosos enlutados, reconhecendo a espiritualidade como uma dimensão legítima do cuidado integral em saúde. Profissionais como psicólogos, médicos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais e cuidadores devem estar atentos às expressões espirituais das pessoas idosas, promovendo escuta qualificada, espaços de acolhimento e incentivo à conexão com recursos espirituais significativos. O respeito às crenças individuais e a valorização da espiritualidade como fonte de resiliência podem contribuir substancialmente para a promoção da saúde mental, do bem-estar e da dignidade na velhice. Na elaboração do luto em pessoas idosas, promovendo a construção de sentido, o fortalecimento de vínculos simbólicos e a ampliação das redes de apoio. Evidencia-se a importância de abordagens integrativas e interdisciplinares no acompanhamento de pessoas idosas enlutadas, considerando suas experiências espirituais como parte do cuidado integral à saúde mental e emocional.

REFERÊNCIAS

- BAILLY, Nathalie. et al. Spirituality, social support, and flexibility among older adults: A five-year longitudinal study. **International Psychogeriatrics**, v. 30, n. 12, p. 1745–1752, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1041610218000029>.
- BECKER, Gerhild. et al. Do religious or spiritual beliefs influence bereavement? **Palliative Medicine**, v. 21, n. 3, p. 207-217, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0269216307077327>.
- BIANCALANI, Gianmarco et al. Spirituality for coping with the trauma of a loved one's death during the COVID-19 pandemic: An Italian qualitative study. **Pastoral Psychology**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11089-021-00989-8>.
- BROWN, Stephanie L. et al. Religion and emotional compensation: Results from a prospective study of widowhood. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 30, n. 9, p. 1165-1179, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0146167204263752>.

COLEMAN, Peter G. et al. In sure and uncertain faith: Belief and coping with loss of spouse in later life. **Ageing and Society**, v. 27, n. 6, p. 855–874, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0144686X07006551>.

DAMIANAKIS, Thecla.; MARZIALI, Elsa. Older adults' response to the loss of a spouse: The function of spirituality in understanding the grieving process. **Aging & Mental Health**, v. 16, n. 1, p. 57–66, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.609531>.

FARINASSO, Adriano Luiz da Costa; LABATE, Renata Curi. Luto, religiosidade e espiritualidade: Um estudo clínico-qualitativo com viúvas idosas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 624–633, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v14i3.14453>

FRANCO, Maria Helena Pereira. **O luto no século 21: uma compreensão abrangente do fenômeno**. 1. ed. São Paulo: Summus, 2021.

GOLSWORTHY, Richard; COYLE, Adrian. Spiritual beliefs and the search for meaning among older adults following partner loss. **Mortality**, v. 4, n. 3, p. 265–280, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/713685964>.

LEE, Sherman A.; GIBBONS, Jeffrey A.; BOTTOMLEY, Jamison S. Spirituality influences emotion regulation during grief talk: The moderating role of prolonged grief symptomatology. **Journal of Religion and Health**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01450-z>.

LEE, Kyoung Hag; JUN, Jung Sim. Grief, social support, spirituality, and depressive symptoms among older adults in assisted living in Kansas. **Journal of Evidence-Based Social Work**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/26408066.2023.2211970>.

MARTINS, Helga. et al. Insights on spirituality and bereavement: A systematic review of qualitative studies. **Journal of Clinical Nursing**, v. 33, n. 5, p. 1593–1603, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.17052>.

MICHAEL, Scott T. et al. Widowhood and spirituality: Coping responses to bereavement. **Journal of Women & Aging**, v. 15, n. 2–3, p. 145–165, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1300/J074v15n02_09.

ROSIK, Christopher H. The impact of religious orientation in conjugal bereavement among older adults. **International Journal of Aging and Human Development**, v. 28, n. 4, p. 251–260, 1989. Disponível em: <https://doi.org/10.2190/37H9-UDP5-UQRC-QHTT>.

SIAN, Chin Hui et al. Bereavement and loss in older adulthood: Associations between meaning-making, spirituality and grief. **Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities**, v. 32, n. S3, p. 43–58, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.47836/pjssh.32.s3.03>.

WALSH, Kiri et al. Spiritual beliefs may affect outcome of bereavement: Prospective study. **British Medical Journal**, v. 324, n. 7353, p. 1551, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7353.1551>.

A AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NO TEA ADULTO NÍVEL 1: IDENTIDADE, DIREITOS E VISIBILIDADE POLÍTICA

Guilherme Cosme Benedito dos Santos¹.

Psicólogo, Pós-graduação em Neuropsicologia pelo Instituto de Psicologia Aplicada e Formação Lev Vygotsky (IPAF) e pós-graduando em Terapia Cognitivo-Comportamental e Terapia Comportamental Dialética pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e Cofundador da INSELF Neuropsicologia Avançada. São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/0860954452479539>

RESUMO: Este ensaio teórico investiga criticamente a centralidade da avaliação neuropsicológica na vida adulta de indivíduos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) de nível 1 de suporte. Ao integrar referenciais interdisciplinares e dados atualizados, propõe-se uma análise que transcende a dimensão diagnóstica tradicional, compreendendo a avaliação como dispositivo ético-político de escuta, reconhecimento e emancipação. Argumenta-se que, ao identificar as singularidades cognitivas e comportamentais de adultos autistas, a neuropsicologia viabiliza o acesso a direitos fundamentais, o fortalecimento da identidade e a participação social ativa desses sujeitos enquanto corpos políticos. A ausência de reconhecimento formal, por sua vez, constitui uma forma de apagamento institucional e violação de direitos humanos, reforçando desigualdades estruturais e epistemológicas. Ao convocar uma abordagem crítica e interseccional da prática avaliativa, o texto advoga por um modelo de atuação comprometido com a valorização da neurodiversidade. Diante dos desafios impostos pelo diagnóstico tardio e pela invisibilização histórica, a avaliação neuropsicológica revela-se não apenas como ferramenta técnica, mas como ato político de validação e reparação social.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação neuropsicológica. TEA adulto. Neurodiversidade.

NEUROPSYCHOLOGICAL ASSESSMENT IN ADULTS WITH LEVEL 1 AUTISM SPECTRUM DISORDER: IDENTITY, RIGHTS, AND POLITICAL VISIBILITY

ABSTRACT: This theoretical essay critically explores the centrality of neuropsychological assessment in the lives of adults diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) Level 1. Through an interdisciplinary lens and drawing upon updated empirical and theoretical sources, the analysis transcends the diagnostic dimension and conceives neuropsychological evaluation as an ethical-political act of listening, recognition, and emancipation. The study

argues that identifying the cognitive and behavioral singularities of autistic adults enables access to fundamental rights, strengthens identity processes, and fosters active social and political participation. The lack of formal recognition is viewed as an institutional erasure and a violation of human rights, reinforcing structural and epistemic inequalities. By calling for a critical and intersectional approach to clinical assessment, the essay advocates for a practice committed to full affirmation of neurodiversity. In the face of the challenges posed by late diagnosis and historical invisibility, neuropsychological assessment emerges as more than a technical procedure, it becomes a political and reparative gesture.

KEYWORDS: Neuropsychological assessment. Adult autism. Neurodiversity.

INTRODUÇÃO

A invisibilidade do Transtorno do Espectro Autista (TEA) na fase adulta configura um dos mais complexos e urgentes desafios no campo da saúde mental contemporânea. Embora os avanços nos processos diagnósticos e terapêuticos tenham ampliado significativamente a compreensão do autismo em crianças, o mesmo não se observa em relação aos adultos autistas, especialmente aqueles classificados com nível 1 de suporte. Esta população, frequentemente atravessada por histórias de marginalização, mascaramento, diagnóstico tardio e interpretações equivocadas de suas condutas, permanece amplamente à margem das políticas de saúde, das pesquisas e da opinião pública.

Ao longo do ciclo vital, adultos autistas enfrentam uma série de barreiras que vão desde a ausência de formação dos profissionais da saúde e da educação até a negação de suas demandas subjetivas em contextos clínicos, institucionais e familiares. Esse apagamento é agravado por fatores como gênero, classe, racialização e condições territoriais, que interseccionam a experiência do autismo adulto e a tornam ainda mais complexa. A essa realidade soma-se o fato de que a maior parte dos instrumentos diagnósticos e protocolos clínicos foram construídos com base em perfis infantis e masculinos, contribuindo para a subnotificação e o atraso na identificação de mulheres autistas e de indivíduos com apresentações mais sutis do transtorno. Neste contexto, a avaliação neuropsicológica emerge como uma ferramenta fundamental não apenas para a compreensão das funções cognitivas e dos perfis comportamentais de pessoas com TEA, mas também como um instrumento de escuta qualificada, de reconfiguração identitária e de mediação do acesso a direitos. Não se trata apenas de mensurar desempenhos ou aplicar testes, mas de reconhecer formas diversas de subjetivação, construção de sentido e modos de estar no mundo. Como defendem autores como Devon Price (2024) e Castro (2023), o reconhecimento do autismo na idade adulta implica uma revisão profunda das narrativas sobre normalidade, competência social e inteligência.

Assim, refletir sobre a avaliação neuropsicológica à luz da neurodiversidade é um ato político, que exige não apenas conhecimentos técnicos, mas também implicação ética com a dignidade das pessoas autistas. Este ensaio propõe, portanto, uma abordagem crítica e

interdisciplinar sobre a relevância da neuropsicologia na vida adulta autista, defendendo que o reconhecimento e o cuidado só podem ser efetivos quando guiados por princípios de justiça social, inclusão e respeito à diversidade neurológica.

OBJETIVO

O objetivo central deste ensaio teórico é promover uma análise crítica, interdisciplinar e aprofundada acerca da importância da avaliação neuropsicológica na vida adulta de pessoas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) de nível 1 de suporte. Busca-se compreender de que maneira esse processo avaliativo contribui para a emergência de novos sentidos identitários, o fortalecimento de vínculos com os direitos sociais e a afirmação de sujeitos autistas como corpos políticos em disputa por reconhecimento e pertencimento. Para além de seu valor diagnóstico, a avaliação neuropsicológica é aqui concebida como instrumento ético e político de escuta, legitimação e transformação social.

METODOLOGIA

Trata-se de um ensaio teórico de natureza qualitativa e exploratória, orientado por um referencial crítico-interseccional e fundamentado na análise da literatura científica recente sobre o Transtorno do Espectro Autista na vida adulta, com ênfase em diagnósticos tardios, neurodiversidade, direitos humanos e avaliação neuropsicológica. O corpo documental é composto por artigos acadêmicos revisados por pares, livros especializados e relatórios técnicos de instituições como o IBGE (2025), priorizando fontes publicadas entre 2021 e 2025. O método adotado é o de articulação argumentativa, que busca tecer relações entre as evidências empíricas, as formulações teóricas e os atravessamentos éticos, sociais e culturais que constituem o campo da neuropsicologia contemporânea. O texto também mobiliza autores que problematizam a normatividade, a exclusão e a patologização da diferença, assumindo uma postura comprometida com a defesa da diversidade neurológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura contemporânea aponta que o diagnóstico de TEA em adultos tem efeitos subjetivos e sociais que transcendem a esfera clínica. Autores como Gruber Gikovate e Férès-Carneiro (2024) evidenciam que muitos indivíduos, ao receberem o diagnóstico na vida adulta, relatam alívio, reorganização emocional e ressignificação de eventos passados antes marcados por sofrimento, exclusão e incompreensão. O diagnóstico atua como um eixo organizador da identidade e permite o resgate de uma narrativa de si coerente. Todavia, sua obtenção ainda é permeada por entraves, como a escassez de profissionais capacitados e o desconhecimento generalizado sobre a apresentação adulta do TEA. Como destacam Duarte et al. (2024) e Tonial et al. (2023), essa lacuna configura não apenas um problema clínico, mas uma negação de direitos humanos fundamentais.

A avaliação neuropsicológica, quando fundamentada em uma escuta ética e crítica, possibilita o mapeamento de habilidades cognitivas, dificuldades funcionais e padrões comportamentais que não se encaixam em modelos tradicionais de normalidade. Segundo Bosa e Teixeira (2017) e Júlio-Costa e Antunes (2021), os instrumentos de avaliação devem ser interpretados à luz das particularidades do indivíduo autista, evitando julgamentos apressados ou interpretações normativas. Avaliações estruturadas que integram entrevistas clínicas, observações funcionais, testes padronizados e dados contextuais permitem uma compreensão mais profunda da experiência autística e favorecem o planejamento de intervenções efetivas e respeitosas. O laudo neuropsicológico não é apenas um documento técnico, ele se constitui como um dispositivo político de legitimação da existência autista. Ao reconhecer o funcionamento divergente como expressão legítima da subjetividade humana, a neuropsicologia possibilita que o sujeito se posicione enquanto agente de sua história e reivindique seu pertencimento social. Lourenço Oliveira et al. (2023) e Cavalcante et al. (2021) apontam que a ausência de diagnóstico formal impede o acesso a serviços e políticas públicas, perpetuando a marginalização desses indivíduos. A avaliação neuropsicológica, portanto, atua como elo entre a experiência subjetiva e o reconhecimento institucional e jurídico, funcionando como mediadora de cidadania.

Estudos como os de Abrantes et al. (2025) e Souza e Moreno (2024) destacam que o diagnóstico formal, sobretudo quando acompanhado por uma avaliação neuropsicológica detalhada, viabiliza o acesso a terapias específicas, adaptações acadêmicas e profissionais, benefícios assistenciais e programas de inclusão. O laudo torna-se prova documental exigida por políticas públicas e instituições para garantir o cumprimento da legislação voltada às pessoas com deficiência. O Censo IBGE de 2022 (publicado em 2025) aponta que milhões de brasileiros com autismo ainda não foram identificados oficialmente pelo sistema de saúde, comprometendo seu direito à saúde integral e à participação social plena.

A avaliação neuropsicológica, ao ser conduzida sob uma ótica da neurodiversidade, abandona a perspectiva patologizante e passa a reconhecer a singularidade como valor. Conforme propõem Castro (2023), Price (2024) e Pereira e Castro (2024), é preciso romper com os discursos de normatividade que condicionam o reconhecimento da pessoa autista à sua capacidade de adaptação. A valorização da diferença implica a construção de ambientes clínicos, educacionais e sociais sensíveis às múltiplas formas de expressão cognitiva e emocional. A avaliação, nesse sentido, torna-se também um espaço de acolhimento, escuta e validação. A avaliação neuropsicológica não pode ser neutra: ela deve considerar os marcadores sociais da diferença que atravessam a experiência autista, como raça, classe, território e gênero. Como afirmam Magalhães e Bosque (2025), mulheres autistas seguem subdiagnosticadas em virtude de expectativas de gênero que mascaram suas manifestações clínicas. A falta de acesso ao diagnóstico é ainda mais acentuada entre pessoas negras, periféricas e com baixa escolarização. Incorporar uma perspectiva interseccional à prática avaliativa é garantir que o direito ao reconhecimento não seja privilégio de poucos, mas uma política de justiça ampliada.

Por fim, o neuropsicólogo assume um papel que vai além da técnica, ele é também educador, mediador e articulador de redes de cuidado. Seu laudo pode reverberar em diversas instâncias da vida do paciente, do acesso a tratamentos até a construção de novos projetos de vida. Assim, cabe ao profissional atuar com responsabilidade, sensibilidade cultural e compromisso ético com a autonomia e a dignidade do sujeito. A avaliação, neste contexto, é um ato clínico, mas também um gesto político de escuta, validação e reparação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação neuropsicológica em adultos com Transtorno do Espectro Autista nível 1 emerge como um eixo estruturante de escuta, reconhecimento e transformação. Longe de ser uma simples etapa formal do processo diagnóstico, ela representa uma interface crítica entre subjetividade e política, entre ciência e justiça social. Através dela, é possível acessar a complexidade das experiências autísticas, identificar singularidades cognitivas, compreender estilos de funcionamento e construir um saber técnico que não desconsidere o sofrimento, mas que também não obscureça o potencial. O presente ensaio defendeu que o papel da neuropsicologia vai além da testagem e da classificação. Trata-se de uma prática comprometida com a dignidade humana, com a valorização da neurodiversidade e com a luta contra os processos de silenciamento e invisibilização que historicamente marcaram os corpos autistas adultos. O laudo neuropsicológico, nesse sentido, não é apenas um produto final, mas um dispositivo ético de legitimação, pertencimento e acesso. É uma via para que o sujeito se aproprie de sua trajetória, reconstrua sua narrativa e acesse direitos fundamentais.

Além disso, a discussão apresentada evidenciou que a avaliação neuropsicológica, ao ser conduzida com rigor técnico, sensibilidade cultural e atenção às intersecções sociais, torna-se instrumento de equidade. Ao contemplar variáveis de gênero, raça, classe, território e idade, ela contribui para romper com os vieses historicamente presentes no campo da saúde mental e amplia a potência inclusiva das políticas públicas. Profissionais da psicologia e neuropsicologia são, portanto, chamados a revisitar suas práticas e assumir um compromisso ético-político com a diversidade neurológica. Urge que o Estado e as instituições de saúde incorporem o valor da neurodiversidade em suas diretrizes, reconhecendo o TEA adulto como questão de saúde pública, justiça social e cidadania. A avaliação neuropsicológica deve ser ofertada como parte do cuidado contínuo, integrada a equipes multiprofissionais e acessível em diferentes regiões e contextos. Sem esse compromisso, a invisibilidade persiste, e com ela, o risco de negligência, abandono e sofrimento evitável.

Portanto, avaliar é também afirmar, afirmar existência, subjetividade e pertencimento. Que a neuropsicologia, enquanto campo de saber e prática clínica, continue a se reinventar à altura das demandas éticas de nosso tempo e a serviço de uma sociedade mais justa, plural e atenta às múltiplas formas de ser humano.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, E. E.; SILVA, A. K. A. da; RAMALHO, M. A. de O.; GUEDES, T. A. L. **Impactos do diagnóstico tardio no desenvolvimento cognitivo e psicossocial em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Brazilian Journal of Health Review, v. 8, n. 1, p. e76776, 2025. DOI: 10.34119/bjhrv8n1-161.
- ALVES, H. C. de O. **O diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista na fase adulta: uma scoping review**. ID on line: Revista de Psicologia, v. 18, n. 71, p. 1–18, 2024. DOI: 10.14295/online.v18i71.3964.
- BELLO, L. **Censo 2022**: Brasil tem 14,4 milhões de pessoas com deficiência. Agência IBGE Notícias, 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br>. Acesso em: 09 jun. 2025.
- BOSA, C. A.; TEIXEIRA, M. C. T. V. (Orgs.). **Autismo**: avaliação psicológica e neuropsicológica. 6. ed. São Paulo: Hogrefe, 2017.
- CARVALHO, A. E. C. S.; NERES, J. S.; NASCIMENTO, V. S. **Diagnóstico tardio do Transtorno do Espectro Autista em adultos**: implicações para o tratamento e intervenção. Ciências da Saúde, v. 29, ed. 140, 2024. DOI: 10.69849/revistaft/cs10202411301002.
- CASTRO, T. (Coord.). **Simplificando o autismo**: para pais, familiares e profissionais. São Paulo: Literare Books International, 2023.
- CAVALCANTE, J. L. et al. **Qualidade de vida de autistas idosos**: uma revisão narrativa. Semantic Scholar.org, 2021. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- DEL PORTO, J. A.; ASSUMPÇÃO JR., F. B. **Autismo no adulto**. São Paulo: Editora dos Editores; Porto Alegre: Artmed, 2023.
- DUARTE, L. M.; RIBEIRO, V. E. de L.; NAZARÉ, W. O. **A influência do diagnóstico tardio no desenvolvimento em adultos com Transtorno do Espectro Autista**. Revista Contemporânea, v. 4, n. 11, p. e6555, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N11-069.
- GRUBER GIKOVATE, C.; FÉRES-CARNEIRO, T. **Autismo em adultos**: sentimentos e mudanças após o diagnóstico. Psicologia e Saúde em Debate, v. 10, n. 2, p. 80–100, 2024. DOI: 10.22289/2446-922X.V10A2A6.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2022**: pessoas com deficiência e pessoas diagnosticadas com transtorno do espectro autista - resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2025.
- JÚLIO-COSTA, A.; ANTUNES, A. M. **Transtorno do Espectro Autista na prática clínica**. São Paulo: Pearson, 2021.
- LIN, J. et al. **Transtorno do espectro autista e envelhecimento**: uma revisão narrativa. Revista Remecs, v. 8, n. 14, p. 3–11, 2023. DOI: 10.24281/rremecs2023.8.14.3-11.

LOURENÇO OLIVEIRA, W.; CUPERTINO, E.; BENTO LIMA DA SILVA, T. **Pessoas idosas com Transtorno do Espectro Autista**: um saber-fazer necessário. *Kairós-Gerontologia*, v. 26, n. 33, 2023. DOI: 10.61583/kairs.v26i33.22.

MAGALHÃES, D. M. de S.; BOSQUE, I. B. **Discrepância na prevalência de diagnósticos de transtorno do espectro autista em mulheres em comparação a homens**: a influência dos papéis de gênero nos diagnósticos tardios. *Revista FT*, v. 29, n. 146, p. 34–35, 2025. DOI: 10.69849/revistaft/pa10202505212134.

PAES, J. da S. et al. **Comunicação do diagnóstico de TEA em adultos**: compreensão fenomenológica da vivência. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 17, n. 13, p. e14077, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.13-482.

PEREIRA, L.; CASTRO, T. **Espectro autista feminino**: invisibilidade, diagnóstico e perspectiva. São Paulo: Literare Books International, 2024.

PRICE, D. **Autismo sem máscara**: uma jornada de autodescoberta e aceitação. São Paulo: nVersos Editora, 2024.

ROCHA, V. P. et al. **Diagnóstico tardio de Transtorno do Espectro Autista e seus impactos sociais e clínicos**. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 2, p. 6962–6970, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n2-199.

SOUZA, C. B. de; MORENO, G. H. M. **Impacto do diagnóstico tardio e sua relação com disfunções posturais, sensoriais, tempo de tratamento fisioterapêutico e nível de suporte em pacientes autistas**. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 16, n. 10, p. e5966, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n10-104.

TONIAL, A. C.; HUNING, J.; PINCULINI, A. P. G. **Desfechos clínicos associados ao diagnóstico tardio do Transtorno do Espectro Autista**: um relato de caso. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 16, n. 11, p. 26549–26559, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.11-107.

OFICINA ESPERANZA: UM OLHAR SOB A PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA COMUNITÁRIA

Maria Oliveira Da Silva¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8210444452045713>

Enia Carine de Oliveira Dantas²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6399398187083156>

João Makaully Dorneles Silva³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8693958528203505>

Lauanda da Silva Soares⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/2299740185842649>

Maria Juliana Reis Barros⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0813609801186270>

Eveline de Jesus Souza⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8787647956673896>

Isis Vitória Antão Gonçalves Fontes⁷;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9922178703026095>

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6967545014610862>

Maria Joselina Sousa da Silva⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5710080267010566>

Maria Fernanda Azevedo de Andrade¹⁰;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9543035857211142>

Livia Maria Gonçalves Leal Dantas¹¹.

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6182926782528899>

RESUMO: O presente capítulo apresenta uma análise das práticas observadas e desenvolvidas pela Oficina Esperanza, uma organização localizada em Parnaíba-PI, que atende crianças em situação de vulnerabilidade social. A partir da visita ao local e da observação das atividades, foram identificadas ações voltadas para o fortalecimento da comunidade, a promoção da cidadania e o desenvolvimento integral de crianças e mulheres presentes no meio. A análise foi realizada com base nos preceitos da Psicologia Comunitária, destacando o papel das intervenções coletivas e da articulação entre cultura, educação e saúde mental. Constatou-se que a atuação da instituição contribui para a construção de uma rede de apoio local, com a tentativa da superação de desigualdades estruturais.

PALAVRAS-CHAVE: Vulnerabilidade. Sociedade. Promoção de saúde.

OFICINA ESPERANZA: A LOOK FROM THE PERSPECTIVE OF COMMUNITY PSYCHOLOGY

ABSTRACT: This chapter presents an analysis of the practices observed and developed by Oficina Esperanza, an organization located in Parnaíba-PI that serves children in situations of social vulnerability. Based on a visit to the site and observation of its activities, actions aimed at strengthening the community, promoting citizenship, and fostering the integral development of children and women in the environment were identified. The analysis was conducted based on the tenets of Community Psychology, highlighting the role of collective interventions and the articulation between culture, education, and mental health. It was found that the institution's work contributes to building a local support network, with an attempt to overcome structural inequalities.

KEYWORDS: Vulnerability. Society. Health promotion.

INTRODUÇÃO

A psicologia comunitária começou a surgir na década de 1960, época em que ocorria a ditadura militar no Brasil, quando alguns psicólogos sentiram que a psicologia clínica não conseguia atingir questões sociais mais amplas. Nessa perspectiva, a psicologia comunitária tem como foco tornar as pessoas ativos positivos em suas comunidades, empoderando os membros das classes populares para que eles possam ser agentes de transformação. Nesse sentido, Arendt (1997) discute a importância da participação ativa da comunidade no processo de mudança social, bem como a necessidade de uma abordagem interdisciplinar na psicologia comunitária.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), que atua como o escritório regional da Organização Mundial da Saúde (OMS) para as Américas, destaca que “[...] um ambiente que respeite e proteja os direitos básicos civis, políticos, socioeconômicos e culturais é fundamental para a promoção da saúde mental”. Essa promoção da saúde mental não se limita apenas aos transtornos mentais, mas abrange fatores mais amplos que contribuem para o bem-estar, incluindo os setores de educação, trabalho, justiça, transporte, meio ambiente e habitação (OMS, 2016). Nesse sentido, o presente capítulo resulta de práticas observacionais na Oficina Esperanza, em Parnaíba, no Piauí. Essa Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), destaca-se pelo compromisso com o desenvolvimento integral de crianças em situação de vulnerabilidade social.

Assim, a Oficina Esperanza é um projeto com foco na comunidade, além de que o seu espaço é regionalmente conhecido como Casarão Esperanza, nome dado em homenagem à mãe de um dos criadores. Desde seu início em Mexeriqueira (Luís Correia), constituiu-se como um grupo de voluntários dedicados a articular e apoiar diversas iniciativas, tais como doações, o desenvolvimento de oficinas empreendedoras, culturais e artísticas, bem como projetos de prospecção destinados a instituições filantrópicas ou atividades sem fins lucrativos, sempre com ênfase no bem-estar das pessoas da comunidade.

Em 2018 foi regulamentada com atividades iniciais que incluíam oficina de costura, hortas (canteiros), brinquedoteca, música e karatê. Além de trabalhar essas oficinas, algumas atividades abordam valores, utilizando princípios da psicologia e da assistência social, tendo como objetivo principal contribuir para que essas crianças criem uma perspectiva de vida, levando em conta todas as dificuldades que as cercam. Além disso, essas oficinas tratam questões relacionadas a preconceito e bullying. Um dos desafios mais relevantes enfrentados foi influenciar a comunidade sobre a importância do projeto, o que foi mais evidente no início.

Atualmente, mais de 30 crianças são atendidas, com idades entre 5 e 13 anos, critério de inclusão que está vigente desde 2022. Além disso, as crianças devem estar matriculadas obrigatoriamente em uma escola de ensino regular e uma das formas mais utilizadas para convidar as crianças é visitando suas casas. O projeto recebe crianças dos bairros Mendonça Clark (principal público), Centro e São José. Cabe ressaltar que o enfoque do

projeto engloba a arte, a cultura e o esporte como instrumentos para estimular não apenas o entretenimento, mas também o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dessas crianças. Além disso, é notável a importância da interação psicológica e pedagógica no ambiente da brinquedoteca, bem como ações voltadas para oferecer alimentação, descrita como refeição saudável, mediante a disponibilização de lanches durante as atividades.

OBJETIVO

Este capítulo tem como objetivo apresentar e analisar as práticas desenvolvidas pela Oficina Esperanza, localizada em Parnaíba-PI, além dos aspectos psicológicos e sociais que permeiam o trabalho realizado pela Oficina Esperanza, sob o olhar da Psicologia Comunitária. O intuito é compreender as práticas adotadas por essa instituição. Neste capítulo, serão mostradas informações sobre o funcionamento da instituição, destacando suas distintas oficinas que englobam desde atividades artísticas até práticas esportivas, assim podendo fornecer subsídios para melhorias futuras na intervenção psicossocial em comunidades vulneráveis.

METODOLOGIA

O estudo se caracteriza como qualitativo, do tipo relato de experiência, definido como uma produção de conhecimento advinda da descrição da intervenção obtida pela experiência acadêmica ou profissional em ensino, pesquisa ou extensão por Mussi, Flores e Almeida (2021). O relato advém da observação direta das atividades realizadas pela Oficina Esperanza, considerando aspectos estruturais, organizacionais e psicossociais do espaço. A presente pesquisa foi realizada na disciplina de Psicologia Comunitária, componente obrigatório da grade curricular da graduação em Psicologia (Formação de Psicólogo) de uma instituição de ensino superior na cidade de Parnaíba (PI), com reflexões realizadas a partir da temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A inclusão social de pessoas e grupos é vigorosamente favorecida pela participação em ocupações cotidianas significativas, que correspondem às necessidades pessoais, sociais e também de saúde. Assim, a injustiça ocupacional ocorre quando a participação em ocupações é desigual em diferentes grupos da sociedade. De um lado, há grupos que se beneficiam de forma injusta, enquanto outros são submetidos a padrões de ocupação prejudiciais à saúde e ao bem-estar. Nesse sentido, é necessário considerar que a injustiça ocupacional e os padrões de ocupação resultantes podem impactar negativamente o desenvolvimento de crianças e adolescentes, levando a uma participação social empobrecida e à diminuição da expectativa de vida. Em um nível social e comunitário, a injustiça ocupacional desperdiça o potencial humano e cria uma pesada carga para a

saúde, reduzindo a coesão social e ameaçando o senso de segurança das pessoas (Souza; Panuncio-Pinto; Fiorati, 2019, p. 252).

Em um contexto marcado por vulnerabilidade social e desigualdade ocupacional, é comum observar restrições no acesso e escassas oportunidades para participar de ocupações essenciais. Entre essas ocupações, destaca-se a cultura, que desempenha um papel fundamental na vida das crianças, proporcionando acesso a recursos materiais e simbólicos essenciais para uma vida digna. Os contextos comunitários nos quais os indivíduos vivem e se desenvolvem exercem uma influência significativa como determinantes sociais. Nesse sentido, em comunidades desassistidas, como os bairros alcançados pela Oficina Esperanza, a carência de recursos sociais e a desigualdade social contribuem para o surgimento de problemas como violência, tráfico de drogas e enfraquecimento dos laços familiares e comunitários, afetando diretamente os grupos mais vulneráveis. Esses espaços refletem a ineficácia das políticas públicas e o fracasso na garantia dos direitos das pessoas que habitam essas áreas.

Dessa forma, Vygotsky se afasta das visões biológicas e mecânicas que padronizam a infância e a adolescência como um período de manifestação de características idênticas em todos os indivíduos. Ele propõe uma compreensão do psiquismo humano que considera o contexto social e como a história construída nesse meio influencia o desenvolvimento do indivíduo (Souza & Silva, 2019). Assim, essa fase também deve ser entendida a partir desses conceitos, reconhecendo a importância do contexto no qual a criança/adolescente está inserida. Isso não significa que o contexto define o indivíduo, mas sim que ele o influencia. Portanto, é importante compreender a integralidade do sujeito para que o entendimento sobre o seu desenvolvimento seja abrangente e não restrito a uma perspectiva biológica, incluindo todos os fatores que influenciam e adotam uma visão mais profissional.

Notou-se que todo o espaço do Casarão Esperanza foi planejado levando em consideração as necessidades das crianças que frequentam o local, visto que destaca-se a importância de conhecer a comunidade, as necessidades e as crianças. Essa relevância ficou evidente quando, diante de um questionamento sobre a instituição, alguns agentes expressaram suas preocupações com o futuro das crianças após atingirem 13 anos, idade em que não poderiam mais frequentar as oficinas diariamente. Foi explicado que as crianças continuariam participando das oficinas, porém com menor frequência, sem atividades diárias, até completarem 16 anos, idade mínima para ingressar no projeto “Jovem Aprendiz”, uma modalidade de contratação estabelecida pela Lei da Aprendizagem, de 2000. O propósito desse programa é promover o emprego entre os jovens, especialmente aqueles sem experiência de trabalho anterior, além de proporcionar a eles capacitação profissional.

Outra iniciativa que reflete essa preocupação com o futuro após a participação no Esperanza é a introdução de aulas de finanças, que visam capacitar as mulheres atendidas pelo Casarão a administrar o dinheiro proveniente dos produtos que produzem na instituição.

A atuação do Casarão Esperanza estão de acordo com as práticas da psicologia comunitária, estudando as condições (internas e externas) dessas crianças que as impedem de ser sujeito e as condições que o fazem sujeito numa comunidade, simultaneamente trabalhando com essas crianças a partir dessas condições, na construção de sua personalidade, de sua individualidade crítica, da consciência de si (identidade) e de uma nova realidade social. Desse modo, usando o auxílio de práticas educativas, o Esperanza cria e inspira uma forma de mudança social de longo prazo, que há de trazer a autonomia e inserção dessas crianças na sociedade de forma a, posteriormente, ajudá-los a fortalecer sua identidade como sujeito pessoal e social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a Psicologia Comunitária é essencial em suas intervenções quando se baseia na historicidade e no contexto social. Ela se apresenta como uma ciência com um olhar contextualizado, reconhecendo que as características do jovem adolescente moderno, como rebeldia, inconsequências, desânimo e a falta de perspectiva, são reflexos de sua realidade material. Essa realidade é profundamente influenciada pelas condições econômicas, que afetam o acesso a níveis de escolaridade, lazer, saúde e segurança (Freire, 2018).

O olhar à Oficina Esperanza, mostrou algo de extrema importância: intervenções sociais estruturadas no desenvolvimento integral de crianças em situações de vulnerabilidade social. Essa instituição serve como um modelo prático de como as práticas da psicologia comunitária podem ser aplicadas para atender não apenas às necessidades individuais, mas também às coletivas.

Diante dos desafios impostos pela injustiça ocupacional e pelas desigualdades sociais, iniciativas como a Oficina Esperanza são uma importante ferramenta para mitigar os efeitos negativos desses fenômenos sobre as populações mais vulneráveis. Através do engajamento comunitário e do suporte psicossocial, é possível visualizar a coesão social e um senso de comunidade, fatores fundamentais para um desenvolvimento de um local.

Logo, o papel da Psicologia Comunitária, inserido na conjuntura apresentada, deve ser obrigatoriamente democrático, acessível e ativo na comunidade, realizando análises históricas e culturais, levando em conta os aspectos políticos do contexto urbano, e atuando na libertação e no empoderamento dessa população tanto como classe quanto como indivíduo modificador e revolucionário, que se mantém em seu protagonismo histórico e local. O profissional psicólogo atua como mediador dessas transformações, não sendo o agente principal, mas sim o agente que fomenta e impulsiona os questionamentos responsáveis por essa emancipação crítica da realidade material (Góis, 2003).

REFERÊNCIAS

- ARENDT, R. J. J. Psicologia Comunitária: teoria e metodologia. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 7–16, 1997.
- FREIRE, P. **Pedagogia da libertação em Paulo Freire**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.
- GÓIS, C. W. L. Psicologia Comunitária. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 1, n. 2, pp. 277-297, 2003.
- LANE, S. T. M. Histórico e fundamentos da psicologia comunitária no Brasil. In: LANE, S. T. M.; SATO, B. B. (org.). **Novas veredas da Psicologia Social**. São Paulo: EDUC; Brasiliense, 1995. p. 17-34.
- PINHEIRO DE CASTRO, Carla. **A Lei do Aprendiz e a Inclusão de Jovens no Mercado de Trabalho**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023.
- SCOTT, J. B. et al. O conceito de vulnerabilidade social no âmbito da psicologia no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 600-615, jul./dez. 2018.
- SOBRAL, M. E. et al. Avaliação da qualidade de vida de adolescentes em situação de vulnerabilidade social. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 28, n. 4, p. 568-577, out./dez. 2015.
- SOUZA, L. B.; PANÚNCIO-PINTO, M. P.; FIORATI, R. C. Crianças e adolescentes em vulnerabilidade social: bem-estar, saúde mental e participação em educação. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 27, p. 251-269, 2019.

SAÚDE MENTAL DE PSICÓLOGOS NO CUIDADO DE ADOLESCENTES EM LIBERDADE ASSISTIDA

Andreza Monique Alves¹;

Estudante de Psicologia da Faculdade Nove de Julho (FNJ), Guarulhos, SP.

Giovanna Gomes Moura²;

Estudante de Psicologia da Faculdade Nove de Julho (FNJ), Guarulhos, SP.

Carla Roseane Batista Brito³;

Estudante de Psicologia da Faculdade Nove de Julho (FNJ), Guarulhos, SP.

Marcia Barcelos Da Silva Maria⁴;

Estudante de Psicologia da Faculdade Nove de Julho (FNJ), Guarulhos, SP.

Valéria Fernandes Macedo Romano⁵;

Estudante de Psicologia da Faculdade Nove de Julho (FNJ), Guarulhos, SP.

Michael Soares da Mata⁶.

Psicólogo, Professor Orientador no Curso de Psicologia da Faculdade Nove de Julho (FNJ), Guarulhos, SP.

<http://lattes.cnpq.br/8208350022276140>

RESUMO: A atuação do psicólogo no Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) é fundamental no acompanhamento de adolescentes em liberdade assistida, embora envolva desafios emocionais e institucionais significativos. Este estudo qualitativo teve como objetivo compreender esses impactos a partir da experiência de estudantes de Psicologia em estágio supervisionado, por meio da análise de entrevistas semiestruturadas que exploraram o cotidiano da atuação profissional nesse contexto. Os resultados apontam para uma sobrecarga decorrente da escassez de recursos, da ambiguidade de papéis e das dificuldades de articulação com as famílias dos adolescentes. Apesar dessas barreiras, a resiliência, o trabalho em equipe e o uso de práticas como Mindfulness e Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) emergem como estratégias fundamentais para o manejo do estresse e da ansiedade. O estudo destaca a importância do suporte institucional, incluindo espaços de escuta e supervisão técnica, como formas de preservar a saúde mental dos profissionais e garantir a efetividade das medidas socioeducativas. Por fim, ressalta-se a necessidade de políticas públicas que promovam melhores condições de trabalho, contribuindo para a sustentabilidade do sistema de proteção social e para a qualidade do atendimento aos adolescentes.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Social. Saúde ocupacional. Vulnerabilidade Adolescente.

PSYCHOLOGISTS' MENTAL HEALTH IN THE CARE OF ADOLESCENTS UNDER ASSISTED FREEDOM

ABSTRACT: The role of psychologists at the Specialized Social Assistance Reference Center (CREAS) is essential in supporting adolescents under court-mandated socio-educational measures such as assisted freedom. However, this work entails significant emotional and institutional challenges. This qualitative study aimed to understand these impacts based on the experiences of Psychology students in supervised internships, through the analysis of semi-structured interviews that explored the everyday reality of professional practice in this setting. The results point to an overload caused by scarce resources, role ambiguity, and difficulties in coordinating with the families of the adolescents. Despite these challenges, resilience, teamwork, and the use of practices such as Mindfulness and Cognitive Behavioral Therapy (CBT) emerge as key strategies for managing stress and anxiety. The study highlights the importance of institutional support, including listening spaces and technical supervision, as essential to preserving the mental health of professionals and ensuring the effectiveness of socio-educational measures. Finally, it emphasizes the need for public policies that promote better working conditions, contributing to the sustainability of the social protection system and the quality of services provided to adolescents.

KEYWORDS: Social Psychology. Occupational Health. Adolescent Vulnerability.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Assistência Social (SUAS), implantado em 2005, tem como objetivo assegurar a proteção social aos cidadãos brasileiros, disponibilizando serviços, benefícios, programas e iniciativas destinados à prevenção de riscos sociais e pessoais. Por meio dessas ações, busca oferecer suporte a indivíduos e famílias em situação de vulnerabilidade social (BRASIL, 2004).

Para atender de forma especializada famílias e indivíduos em situação de risco ou vulnerabilidade social, o SUAS estabelece, por meio da Lei nº 12.435/2011, as competências do CREAS – Centro de Referência Especializado em Assistência Social. O CREAS tem como principal objetivo prevenir o agravamento das situações existentes, especialmente aquelas consideradas complexas e crônicas, proporcionando atenção especializada e promovendo a melhoria da qualidade de vida dos menores infratores atendidos, além de assegurar a garantia de seus direitos e a proteção social (BRASIL, 2004).

Com a implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (BRASIL, 1990), foram desenvolvidas medidas socioeducativas para assegurar os direitos e a proteção

de jovens entre doze e dezoito anos incompletos que entram em conflito com a lei. Dentre essas medidas, destaca-se a liberdade assistida, que consiste na realização de serviços direcionados à comunidade, visando à recuperação dos valores sociais do jovem infrator, à conscientização sobre as consequências de suas ações, ao apoio à integração escolar, ao fortalecimento dos vínculos familiares e à superação das situações de vulnerabilidade (DAMASCENO; LORDELLO, 2023).

Durante esse período, ocorrem mudanças significativas no córtex pré-frontal e no sistema límbico, regiões responsáveis pelo planejamento e regulação emocional. A ausência de maturação adequada nessas áreas pode acarretar dificuldades no planejamento e impulsividade nas tomadas de decisão, interferindo no desenvolvimento saudável do adolescente (FERNANDES, 2018; COHEN; CASEY, 2014).

Este estudo concentra-se no cuidado com a saúde mental dos psicólogos que atuam no CREAS, os quais enfrentam desafios significativos ao acompanhar menores que cometeram atos infracionais em liberdade assistida (BRASIL, 1990). Segundo o Ministério da Saúde (2023), o excesso de trabalho é a principal causa da síndrome de burnout, condição que acomete psicólogos devido às jornadas exaustivas e à complexidade das demandas clínicas.

Santos e Silva (2021) ressaltam que os trabalhadores do SUAS enfrentam condições precárias, remuneração insuficiente, jornadas extensas e ambientes desfavoráveis, evidenciando a necessidade de fortalecer políticas públicas e valorizar esses profissionais. Silva (2000) observa que esse esgotamento mental e físico resulta em instabilidade na atuação, com manifestações de estresse constante, despersonalização e sensação de incapacidade, além da escassez de recursos emocionais e físicos. Junior e Beretta (2024) também apontam que ambientes hostis e prazos limitados comprometem a produtividade, provocando sentimentos de incompetência, dúvidas sobre a carreira e aumento do risco de transtornos como depressão e ansiedade (RODRIGUES; CARLOTTO, 2017).

Com base nesse cenário, o presente estudo tem por objetivo aprofundar a compreensão da saúde mental dos psicólogos que atuam no CREAS, destacando os desafios enfrentados no atendimento a adolescentes em medidas socioeducativas, como a liberdade assistida. O trabalho aborda a contextualização do papel do CREAS no SUAS, os fatores de risco para o burnout e as estratégias de cuidado e prevenção adotadas pelos profissionais. Reconhecer e preservar a saúde mental desses psicólogos é essencial para garantir ambientes de trabalho mais saudáveis, viabilizar uma prática humanizada e eficiente, e, conseqüentemente, melhorar a qualidade do atendimento oferecido às famílias e aos adolescentes assistidos pelo sistema de assistência social.

OBJETIVO GERAL

Compreender os impactos da atuação do psicólogo no CREAS, no contexto do acompanhamento de adolescentes em liberdade assistida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever os fatores que influenciam a saúde mental desses profissionais;
- Explorar a percepção dos psicólogos sobre os desafios emocionais e institucionais de sua atuação;
- Identificar as estratégias utilizadas para lidar com o estresse e manter o equilíbrio emocional.

JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa se justifica pela relevância do trabalho do psicólogo no CREAS, especialmente diante dos desafios relacionados à liberdade assistida de adolescentes em conflito com a lei. A atuação desse profissional não impacta apenas o processo de reabilitação dos jovens, mas também influencia a dinâmica institucional e o bem-estar da equipe técnica.

O psicólogo tem papel fundamental na abordagem dos problemas emocionais e comportamentais dos adolescentes, assim como no planejamento e execução de ações que favorecem sua reintegração plena à vida social. Sua atuação vai além do cuidado individual, englobando a observação e análise do comportamento grupal, o apoio aos demais profissionais da instituição e a aplicação de métodos que promovam a melhoria das relações interpessoais e do clima institucional. A escuta qualificada e o acolhimento são atribuições centrais do psicólogo, que busca construir um ambiente propício ao crescimento emocional e à atuação de todos os envolvidos no processo.

Ao aprofundar o conhecimento sobre o papel do psicólogo nesse contexto institucional específico, considerando as particularidades e dificuldades do CREAS, esta pesquisa contribui não apenas para a melhoria do ambiente laboral, mas também para a eficácia das intervenções terapêuticas e educativas desenvolvidas.

Assim, este estudo atende a dois níveis essenciais: no contexto social e institucional, ao fortalecer as políticas públicas de proteção social e evidenciar que o bem-estar psicológico dos profissionais afeta diretamente a qualidade dos serviços oferecidos aos usuários; e no âmbito acadêmico-científico, ao preencher uma lacuna ainda pouco explorada na literatura, que é o sofrimento psicológico dos psicólogos que atuam em contextos de alta demanda socioemocional.

Estudos como os de Rodríguez e Carlotto (2014) indicam que psicólogos inseridos no SUAS apresentam alta prevalência de burnout, manifestado por sintomas como exaustão

emocional e despersonalização. De forma similar, Santos e Silva (2021) denunciam a precarização das condições de trabalho desses profissionais, que enfrentam sobrecarga, contratos temporários e múltiplos vínculos empregatícios, afetando diretamente sua saúde mental e qualidade de vida.

Nesse contexto, é fundamental enfatizar a saúde mental do psicólogo, e não apenas suas ações, pois o cuidado com quem cuida é condição básica para a sustentabilidade do trabalho socioeducativo. Esse entendimento pode contribuir para o fortalecimento das práticas psicológicas no contexto institucional, possibilitando um atendimento mais eficiente e um suporte psicológico mais eficaz.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória, realizada a partir de um estágio básico supervisionado em Psicologia Social, no curso de graduação em Psicologia. A investigação se fundamenta em revisão de literatura e no relato profissional obtido por meio de um questionário semiestruturado. O estudo teve como objetivo compreender os desafios enfrentados por psicólogos que atuam no acompanhamento de adolescentes em liberdade assistida no CREAS.

A entrevista realizada com uma psicóloga atuante no serviço teve caráter ilustrativo e exploratório, com o propósito de ampliar a compreensão do fenômeno estudado. Os dados coletados não seguem os rigores de uma pesquisa de campo sistemática, mas foram utilizados para complementar a análise teórica sobre o tema, auxiliando na identificação de aspectos recorrentes relacionados à sobrecarga profissional, estratégias de enfrentamento e saúde mental.

Procedimentos

A entrevista ocorreu em ambiente privado e confidencial, com duração aproximada de 90 minutos. Foi utilizado um questionário semiestruturado, cujas questões foram elaboradas para abordar de forma abrangente as diferentes facetas do impacto do exercício profissional do psicólogo, relacionadas ao estresse, frustrações e sobrecarga de trabalho, com foco no atendimento a jovens em liberdade assistida. O questionário contemplou perguntas sobre os desafios enfrentados e a percepção do psicólogo acerca da eficácia das práticas desenvolvidas nesse contexto. As respostas foram transcritas e serão analisadas para complementar a compreensão do papel do psicólogo na instituição. As informações coletadas foram destinadas exclusivamente a fins acadêmicos.

Público-alvo

O estudo focalizou psicólogos que atuam na área de saúde mental do CREAS -

Centro de Referência Especializado de Assistência Social local, que prestam atendimento e acompanhamento a menores em situação de conflito com a lei, em regime de liberdade assistida. Para ampliar a compreensão sobre esta realidade, a entrevista foi realizada com uma única profissional, oferecendo uma perspectiva individual, sem a pretensão de generalizar os resultados para todos os trabalhadores da instituição. Essa abordagem visa proporcionar uma visão específica sobre os desafios enfrentados e destacar a importância do cuidado com a saúde mental desses profissionais, contribuindo para a redução do estresse e o equilíbrio entre as esferas pessoal e profissional, assegurando a continuidade da qualidade do serviço prestado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo focaliza a saúde dos psicólogos que atuam na medida socioeducativa de liberdade assistida, prevista nos artigos 118 e 119 do ECA, aplicável para acompanhar adolescentes em conflito com a lei. A medida visa promover a reeducação, reinserção social e desenvolvimento pessoal, buscando estimular a formação educacional e profissional desses jovens, oferecendo-lhes novas oportunidades para a reconstrução de suas vidas.

Conforme a legislação, a liberdade assistida deve ser aplicada sempre que for a medida mais adequada para acompanhamento e orientação do adolescente, fixada por prazo mínimo de seis meses, com possibilidade de prorrogação, revogação ou substituição, mediante avaliação dos envolvidos. A responsabilidade do orientador inclui promover o desenvolvimento social do jovem e sua família, supervisionar frequência e desempenho escolar, incentivar a profissionalização e apresentar relatórios dos casos (Lei 8.069, 1990).

Papel do Psicólogo e Base Legal

O psicólogo que atua no CREAS enfrenta desafios significativos, não apenas na assistência psicossocial direta aos adolescentes, mas também na mediação das dinâmicas institucionais. Sua função abarca orientar o jovem na construção de novos projetos de vida, fortalecer vínculos familiares e comunitários, mediar conflitos e promover habilidades sociais e emocionais, sempre respeitando os princípios do ECA que asseguram proteção integral.

Além do atendimento psicoterapêutico, o psicólogo contribui para o desenvolvimento e execução de planos interdisciplinares que reforçam as políticas públicas de assistência social. Contudo, o contato contínuo com situações complexas pode gerar impactos físicos e mentais, evidenciando o custo que o trabalho impõe à saúde do profissional (Zille, 2005).

A atuação desses profissionais é respaldada por normas como o Código de Ética do Psicólogo, as diretrizes do Conselho Federal de Psicologia para proteção à criança e ao adolescente, e a estrutura do SUAS, que orientam uma prática ética, crítica e comprometida com os direitos humanos.

Desafios Institucionais e Estruturais

A precariedade das políticas públicas afeta diretamente a rotina dos psicólogos, que lidam com limitações de recursos, insuficiência de colaboradores e pressão por prazos judiciais. O excesso de casos e a falta de estrutura comprometem a qualidade do acompanhamento, enquanto a superlotação dificulta a ressocialização e sobrecarrega física e mentalmente os profissionais (Malaquias, 2017).

Apesar dessas dificuldades, a equipe técnica busca adaptações e apoio mútuo, mas a carência de suporte institucional e recursos materiais — como infraestrutura e capacitação — impede uma atuação plena (Freire; Alberto, 2013). A precarização no SUAS reflete-se em condições de trabalho adversas, contratação precária e baixos salários, gerando esgotamento e vulnerabilidade (Santos e Silva, 2021).

Desafios na Articulação com as Famílias

O vínculo com os responsáveis pelos adolescentes é frequentemente fragilizado pela resistência ao programa, alimentada por estigmas sociais e preconceitos. Isso pode levar ao abandono do acompanhamento e dificultar mudanças significativas (Damasceno & Lordello, 2023). A legislação atribui aos pais o dever de participação na reeducação, mas o trabalho do psicólogo requer sensibilização e inclusão das famílias sem julgamentos.

O vínculo familiar é essencial para o processo reeducativo, não apenas com os pais, mas também com demais parentes, formando uma rede de suporte que favorece o desenvolvimento social e moral do adolescente (Damasceno & Lordello, 2023). A escola também desempenha papel crucial, porém enfrenta dificuldades para engajar as famílias no acompanhamento escolar, comprometendo o rendimento e o comportamento dos jovens (Santos & Elias, 2024).

Segundo o ECA (Art. 101), diversas medidas podem ser adotadas para garantir o acompanhamento familiar e social, incluindo orientação, matrícula obrigatória e apoio em programas comunitários. A ausência desse suporte familiar compromete o desenvolvimento emocional do adolescente, aumentando a propensão a comportamentos de risco e influências negativas (Araújo, 2022).

Reflexões sobre a Maioridade Penal

A maioridade penal é tema controverso. Psicólogos costumam defender uma avaliação crítica da maturidade, que não deve se basear exclusivamente na idade cronológica, mas considerar o desenvolvimento cerebral, que segue até cerca dos 30 anos (Schneider, 2018 apud Fabio, 2021). A adolescência é marcada por profundas transformações neuropsicológicas, especialmente no córtex pré-frontal e no sistema límbico, responsáveis pelo controle emocional e pela tomada de decisões (Galvan et al., 2006).

O não desenvolvimento adequado dessas áreas pode levar a impulsividade e riscos, refletindo a complexidade das influências ambientais, biológicas e psicológicas nessa fase (Vitalle, 2014; Diamond, 2013).

Impactos Emocionais sobre o Psicólogo

O trabalho no CREAS expõe o psicólogo a constantes desafios emocionais, entre eles o contato frequente com situações de violência, negligência e abuso, que podem gerar sentimentos de impotência e desgaste (Silva et al., 2023; Araújo et al., 2022). A forte conexão afetiva com os atendidos torna a carga emocional intensa, aumentando o risco de Síndrome de Burnout, caracterizada por estresse elevado, exaustão e prejuízo na qualidade do atendimento (Rodrigues & Carlotto, 2014; Silva et al., 2020). É imprescindível que o psicólogo conte com suporte psicológico adequado para cuidar da própria saúde mental e garantir a continuidade de seu trabalho com qualidade (Perniciotti et al., 2020).

Técnicas de Cuidado: Mindfulness e TCC

Mindfulness, ou atenção plena, é uma técnica baseada na atenção consciente ao momento presente, sem julgamentos, que auxilia na redução do estresse e melhora da saúde mental. Originada em tradições budistas e adaptada para a psicologia ocidental, ela permite que o profissional reconheça e regule suas emoções, pensamentos e sensações, diminuindo a ansiedade (Almondes, 2017; Cebolla & Demarzo, 2016).

A Teoria Cognitivo-Comportamental (TCC) complementa essa abordagem ao ajudar a identificar e modificar pensamentos automáticos disfuncionais que influenciam emoções e comportamentos, promovendo respostas mais adaptativas. Essa terapia tem eficácia comprovada em estudos científicos e é recomendada para o enfrentamento do sofrimento emocional do profissional, melhorando sua qualidade de vida e funcionamento (Beck, 2013; Amorim et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou compreender os impactos emocionais e profissionais enfrentados pelos psicólogos que atuam no CREAS, especialmente no acompanhamento de adolescentes em liberdade assistida. A experiência relatada confirma o que autores como Dejours (1999) e Seligmann-Silva (2011) já destacavam: o sofrimento psíquico desses profissionais é resultado direto da sobrecarga institucional, da ambiguidade de papéis e da escassez de recursos nas políticas públicas.

Os desafios enfrentados vão além do operacional. A sobrecarga, a falta de recursos e a dificuldade de articulação com as famílias dos jovens revelam um descompasso entre as demandas das medidas socioeducativas e a estrutura do SUAS, como discutem Resende

(2009) e o Conselho Federal de Psicologia (2013).

Mesmo diante dessas dificuldades, a resiliência, o trabalho em equipe e o compromisso com a transformação social se destacam como os pilares que sustentam a prática desses psicólogos. Práticas como a escuta terapêutica, o acolhimento e as intervenções coletivas são fundamentais para favorecer a vinculação e a reabilitação dos adolescentes atendidos.

No entanto, fica claro que o cuidado com o outro só é possível quando o próprio profissional recebe suporte. A ausência de espaços institucionais para escuta e supervisão técnica gera solidão decisória e esgotamento emocional, conforme apontado por Pitta (1994).

Diante disso, conclui-se que políticas públicas mais eficazes, investimento em saúde mental institucional e a criação de espaços regulares para supervisão e apoio são essenciais. Essas medidas garantem não apenas a qualidade do cuidado aos jovens, mas também a sustentabilidade do trabalho dos psicólogos.

Assim, sugere-se a implementação de protocolos permanentes de cuidado aos profissionais, como grupos de escuta, supervisão contínua e formação permanente sobre temas como medidas socioeducativas e sofrimento ético-político.

Por fim, cabe destacar que, por se tratar de um relato de experiência, esta pesquisa não tem caráter generalizável, estando limitada à realidade de um único CREAS. Ainda assim, essa limitação não diminui a relevância das reflexões e recomendações levantadas.

Recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a investigação sobre a relação entre o tempo de atuação no CREAS e o desgaste emocional dos psicólogos, bem como a avaliação de estratégias institucionais eficazes para o cuidado desses profissionais.

REFERÊNCIAS

ALMONDES, Katie Moraes de. *Neuropsicologia do Sono: Aspectos Teóricos e Clínicos*. Natal: EDUFRN, 2017.

ARAÚJO, Gleysiele Mayara Abreu de. A escolarização como aliada nos serviços de medidas socioeducativas de liberdade assistida. Repositório Institucional do Centro Universitário UNDB. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/jspui/handle/areas/788>. Acesso em: 24 jun. 2022.

BIAJONI, Maíra; UEHARA, Emmy. Impulsividade em Adolescentes em Vulnerabilidade às Substâncias Psicoativas: Proposta de Avaliação Neuropsicológica. *Revista de Psicologia da IMED, Passo Fundo*, v. 13, n. 1, p. 246-263, ago. 2021. ISSN 2175-5027. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/3696>. Acesso em: 03 maio 2025. doi:<https://doi.org/10.18256/2175-5027.2021.v13i1.3696>.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.742, de 07 de dezembro de 1993. Lei Orgânica da Assistência Social Dispõem sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 07 dez 2013. Acesso em: 21 mai. 2025.

CEBOLLA, A.; DEMARZO, M. O que é mindfulness? In: MARTÍ, A. C.; CAMPAYO, J. G.; DEMARZO, M. (org.). *Mindfulness e Ciência: da tradição à modernidade*. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2016. p. 1-236.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (Brasil). Conselho Federal de Psicologia. Brasília, DF: CFP, [s.d.]. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (Brasil). *Referências técnicas para atuação de psicólogas(os) no SUAS*. Brasília, 2013. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/publicacao/referencias-tecnicas-para-atuacao-de-psicologas-os-no-suas/>. Acesso em: 28 maio 2025.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. CREPOP e CREAS. Disponível em: https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2013/08/CREPOP_CREAS_.pdf. Acesso em: 25 abr. 2025.

DAMASCENO, Luciana Maria; LORDELLO, Silvia Renata Magalhães. O atendimento familiar no contexto da liberdade assistida no Distrito Federal. **Serviço Social & Sociedade**, v. 146, n. 2, p. e6628323, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sssoc/a/ndhWYTybLX8gTxDhtqLVR3H/?lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2023.

DEJOURS, Christophe. *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

FERNANDES, F. G. S.; CASTRO, R. D. de. Atuação dos psicólogos no CREAS. *Revista Brasileira de Ciências da Vida*, v. 6, n. 2, 2018. Disponível em: <http://jornalold.faculadecienciasdavidacom.br/index.php/RBCV/article/view/731>. Acesso em: 28 abr. 2025.

FREIRE, Mayara Limeira; ALBERTO, Maria de Fatima Pereira. Assistência social: suporte organizacional para atuação do psicólogo. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, v. 16, n. 2, p. 167–182, 2013. DOI: 10.11606/issn.1981-0490.v16i2p167-182. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/77828>. Acesso em: 29 abr. 2025.

MALAQUIAS, Laís de Andrade. Ressocialização de jovens infratores: medida socioeducativa de internação executada no Centro Socioeducativo Edson Mota. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/12268>. Acesso em: 25 abr. 2025.

PITTA, Ana Maria Fernandes. Subjetividade e gestão: por uma clínica do trabalho vivo

em ato. *Cadernos CRH*, Salvador, v. 10, n. 25, p. 53–63, 1994. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/18666>. Acesso em: 28 maio 2025.

RESENDE, Mariana Mattos. A atuação do psicólogo no CREAS: limites e possibilidades na execução das medidas socioeducativas em meio aberto. 2009. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93953>. Acesso em: 28 maio 2025.

RODRÍGUEZ, Sandra Yvonne S.; CARLOTTO, Mary Sandra. Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout em psicólogos. *Ciencia & Trabajo*, v. 16, n. 51, p. 170-176, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000300008>. Acesso em: 3 maio 2025.

SANTOS, Ana Luiza Mendonça dos; ELIAS, Luciana Carla dos Santos. Professores de adolescentes em conflito com a lei: recursos, dificuldades e percepções. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/RfQCqTCxsNjFRfhMmJMtbJS/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

SANTOS, Ariane Cristina Lima dos; SILVA, Danielle Nicole Almeida da. Precarização do trabalho do assistente social no Sistema Único de Assistência Social – SUAS. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Serviço Social) – Universidade Federal de Alagoas, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufal.br/handle/123456789/12345>. Acesso em: 1 maio 2025.

SANTOS, Fábio Dias dos et al. Redução da maioria penal e maturidade psicológica. 2021. Disponível em: <http://65.108.49.104:80/xmlui/handle/123456789/374>. Acesso em: 26 abr. 2025.

SELIGMANN-SILVA, Edith. *Trabalho e desgaste mental: o direito de ser dono de si mesmo*. São Paulo: Cortez, 2011.

**ARTE E SAÚDE: A COMPREENSÃO DA PALHAÇARIA NA FORMAÇÃO
HUMANIZADA DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE****Michael Soares da Mata¹;**

Psicólogo e Neuropsicólogo Mestrando em Ciências do Envelhecimento pela Universidade São Judas Tadeu (USJT) Mooca. Professor do curso de graduação em Psicologia da Faculdade Nove de Julho – Guarulhos (FNJ).

<http://lattes.cnpq.br/8208350022276140>

Flávio Alves da Silva²;

Psicólogo Mestre em Políticas Públicas pela Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Professor do curso de graduação em Psicologia e Odontologia da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC).

<http://lattes.cnpq.br/9709063854332434>

Rodrigo Jorge Salles³.

Psicólogo Doutor e Mestre em Psicologia Clínica pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (IPUSP). Professor do curso de graduação em Psicologia e do Programa de Pós Graduação em Ciências do Envelhecimento da Universidade São Judas Tadeu (USJT).

<http://lattes.cnpq.br/8935665554406291>

RESUMO: O palhaço hospitalar desempenha um papel essencial na humanização do cuidado, utilizando humor para aliviar o estresse e tensões emocionais dos pacientes. A risoterapia, ao aumentar a frequência cardíaca e estimular endorfinas, auxilia no controle da dor, ansiedade e humor, promovendo bem-estar psicológico e emocional. Em um contexto hospitalar desafiador, a humanização busca valorizar o ser humano em sua totalidade, integrando saúde física e emocional. Este estudo teve como objetivo investigar a contribuição da palhaçaria para a formação humanizada dos profissionais de saúde e para a promoção de relações acolhedoras no hospital. Com abordagem qualitativa e metodologia da História Oral de Vida, foram realizadas entrevistas abertas com profissionais que vivenciaram a palhaçaria hospitalar. Os resultados destacaram benefícios como autoconhecimento, autoaceitação e maior bem-estar subjetivo, fundamentais para lidar com o estresse e a alta carga emocional do trabalho. Concluiu-se que, embora a palhaçaria humanize as práticas hospitalares, ela exige preparo específico, indo além de piadas para oferecer cuidado, empatia e sensibilidade, contribuindo para uma experiência hospitalar mais humana e acolhedora.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde mental. Risoterapia. Humanização.

ART AND HEALTH: UNDERSTANDING CLOWNING IN THE HUMANIZED TRAINING OF HEALTH PROFESSIONALS

ABSTRACT: The hospital clown plays an essential role in the humanization of care, using humor to alleviate patients' stress and emotional tensions. Laughter therapy, by increasing heart rate and stimulating endorphins, aids in managing pain, anxiety, and mood, promoting psychological and emotional well-being. In a challenging hospital context, humanization seeks to value the individual as a whole, integrating physical and emotional health. This study aimed to investigate the contribution of clowning to the humanized training of healthcare professionals and the promotion of welcoming relationships within the hospital. Using a qualitative approach and the Life Oral History methodology, open interviews were conducted with professionals experienced in hospital clowning. The results highlighted benefits such as self-awareness, self-acceptance, and enhanced subjective well-being, which are crucial for coping with the stress and high emotional demands of the job. It was concluded that, while clowning humanizes hospital practices, it requires specific preparation, going beyond jokes to offer care, empathy, and sensitivity, contributing to a more human and welcoming hospital experience.

KEYWORDS: Mental health. Laughter Therapy. Humanization.

INTRODUÇÃO

“Só o bobo é capaz de excesso de amor, e só o amor faz o bobo” (Lispector, 1970, p. 326). Esta frase traduz a essência do afeto nas relações humanas, aspecto fundamental no ambiente hospitalar, onde o cuidado deve ir além da técnica.

Patch Adams iniciou, em 1971, práticas que combinavam cuidado e humor, usando o palhaço para criar conexões genuínas e humanizar o atendimento. Em 1986, Michael Christensen formalizou essa abordagem no contexto hospitalar com o projeto “Big Apple Circus Clown Care Unit”, que inspirou grupos como os Doutores da Alegria no Brasil (Maia et al., 2023; Sato et al., 2016).

Hospitais são ambientes marcados por tensão e incerteza, com estruturas rígidas que dificultam vínculos e limitam a humanização do cuidado (Lima et al., 2016, citado em Oliveira et al., 2021). O estresse eleva hormônios como o cortisol, que pode agravar condições crônicas (Sánchez et al., 2009, citado por Sato et al., 2016).

O riso é fenômeno universal, que atua na saúde física e mental, promovendo a liberação de endorfinas e fortalecendo o sistema imunológico (King, 2019; Berk et al., 2017; Videira & Martins, 2023). Atividades lúdicas no hospital, como música e brincadeiras, ajudam a manter a criança conectada à sua realidade, contribuindo para a humanização do cuidado (Oliveira et al., 2021).

A humanização refere-se ao aprimoramento das competências humanas por meio da interação social e cultural (Ferreira, 1999, citado por Ferreira et al., 2019). Os determinantes sociais da saúde, fatores econômicos, culturais e comportamentais, influenciam diretamente a saúde das populações (Buss & Pellegrini Filho, 2007; Donkin et al., 2017).

No Brasil, a Saúde Coletiva desde os anos 1970 desafia a visão biomédica, integrando aspectos sociais ao cuidado (Silva et al., 2019). Neste cenário, a palhaçaria hospitalar se destaca como ferramenta humanizadora, oferecendo alívio emocional e rompendo a rotina com humor e sensibilidade.

Embora pesquisas abordem os benefícios da palhaçaria para pacientes (Catapan et al., 2019; Martins et al., 2016), há lacuna em relação à sua contribuição para a formação humanizada dos profissionais de saúde. Em contextos hospitalares exaustivos, é importante compreender como a palhaçaria pode desenvolver empatia, escuta ativa e autoconhecimento nos profissionais (Boff, 2020; Ferreira et al., 2022).

OBJETIVO GERAL

Investigar como a prática da palhaçaria contribui para a formação humanizada de profissionais de saúde e para a promoção de relações mais acolhedoras no ambiente profissional.

MÉTODO

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva e exploratória de abordagem qualitativa, utilizando depoimentos e testemunhos orais como principal fonte de dados, aplicando entrevistas gravadas para analisar as experiências de pessoas que participaram de acontecimentos históricos (Alberti, 2008, p. 155, citado por Branco, 2020).

Alvarenga (2019) explica que a história oral pode ser considerada uma abordagem metodológica de pesquisa que oferece uma fonte de conhecimento rica e dinâmica, transmitindo informações de uma maneira mais viva do que a escrita tradicional. Trata-se de relatos compartilhados por indivíduos sobre suas próprias experiências passadas ou sobre os eventos vividos por outros. Esses depoimentos, ao preservar as narrativas pessoais, proporcionam uma perspectiva mais humanizada e direta da história.

PROCEDIMENTOS

A pesquisa contou com 13 estudantes e profissionais da saúde com experiência em palhaçaria hospitalar, todos com pelo menos um ano de formação específica na área; foram excluídos participantes sem formação adequada ou sem atuação na área da saúde. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que garantiu a participação voluntária, direito à desistência sem prejuízos e sigilo das informações. Para coleta dos

dados, foram utilizados gravadores digitais, microfones e um instrumento sociodemográfico que registrou dados como idade, gênero, formação acadêmica, tempo de atuação como palhaço e área de atuação na saúde; as transcrições foram tratadas com o software Soundtrap. Após aprovação pelo Comitê de Ética da Organização Mogiana de Educação e Cultura Sociedade Simples (CAAE: 90375118.0.0000.5497, parecer nº 2.753.060), os participantes foram contatados por telefone e redes sociais para entrevistas individuais, realizadas presencialmente ou por videoconferência conforme disponibilidade, com roteiro semiaberto iniciado pela pergunta: “Você pode me contar como foi sua experiência atuando como palhaço(a), e o que isso representou para sua formação profissional e pessoal?”, e com pré-teste para ajuste do roteiro; as entrevistas foram armazenadas segundo a legislação vigente e serão destruídas após o término do estudo.

PLANO DE ANÁLISE

As entrevistas foram transcritas de maneira fiel, ou seja, o conteúdo dito foi transferido para o formato escrito sem qualquer alteração. Após as transcrições, as entrevistas foram revistas com o objetivo de identificar e destacar as palavras-chave que correspondessem às questões levantadas pela pesquisa.

Ribeiro (2021) esclarece que a transcrição, nesse caso, refere-se ao processo de converter a fala oral em texto, mantendo as características da linguagem falada, como repetições, expressões regionais, vícios de linguagem e marcadores conversacionais. Ela se define como a ação de transformar um conteúdo gravado em um formato escrito, sem modificações no conteúdo original.

Na fase seguinte, os textos resultantes das transcrições passaram por um processo de edição, no qual foi removida a voz do entrevistador, suprimindo-se as perguntas e incorporando-as ao discurso do entrevistado.

O processo de transcrição busca capturar o sentido profundo do que o narrador compartilha. Trata-se de um trabalho meticuloso, que demanda atenção e paciência para converter o áudio em texto. A textualização, por sua vez, “transforma a entrevista de ‘língua falada’ em um texto de ‘língua escrita’, com a estrutura, formato e nível de elaboração que o autor puder conferir”, isso significa que, ao tratar o texto transcrito, o objetivo é garantir fluidez na leitura, sem alterar ou distorcer as características originais da fala do colaborador. (Vianna, 2014, p. 76 como citado por Sanchs & Andrade, 2019).

Após a finalização do tratamento do texto, ele foi retornado ao entrevistado, garantindo o cuidado ético com o material coletado e possibilitando que o participante se reconhecesse no conteúdo.

Posteriormente, foi realizada uma cartografia de todos os depoimentos, com o objetivo de identificar onde a questão central da pesquisa se manifestava de forma mais clara. A partir dessa análise, foram selecionados relatos que se destacaram pela exemplificação do

tema principal. Trechos dessas falas foram combinados com as reflexões do pesquisador, buscando entender e refletir sobre as questões abordadas e a atuação dos palhaços nos espaços voltados para a promoção de saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os participantes do estudo, apenas P3 e P11 praticavam a palhaçaria hospitalar há menos de dois anos, embora já possuíssem experiência anterior em outros serviços de saúde, adquirida durante estágios obrigatórios ou práticas profissionais. Para os demais, tanto a atuação profissional quanto a prática da palhaçaria já ocorriam há mais tempo, com destaque para P13, que exerce exclusivamente essa atividade há aproximadamente 27 anos.

Tabela 1 - Caracterização dos Participantes

Participante	Gênero	Idade	Tempo de atuação como palhaço	Formação
P1	M	23	2 anos e meio	Nutrição
P2	M	28	3 anos	Psicologia
P3	F	29	1 ano	Psicologia
P4	F	25	3 anos	Medicina
P5	F	22	3 anos	Medicina
P6	M	22	2 anos	Medicina
P7	F	40	17 anos	Pedagogia / Serviço Social
P8	M	28	4 anos	Odontologia
P9	M	30	5 anos	Farmácia
P10	F	24	3 anos	Fisioterapia
P11	M	20	1 ano e meio	Psicologia
P12	F	33	5 anos	Psicologia
P13	M	57	32 anos	Artes Cênicas

O estudo contou com 13 dos 15 participantes inicialmente convidados, com idades variando entre 20 e 57 anos. Entre os participantes, estavam estudantes, médicos, enfermeiros, psicólogos, educadores e outros profissionais de saúde coletiva. Destes, 7 eram homens e 6 eram mulheres. Dois convidados foram excluídos por não atenderem ao critério de formação específica em palhaçaria.

Os dados coletados foram organizados em dimensões temáticas que dialogam com os objetivos da pesquisa e foram analisados à luz de referenciais teóricos centrados na

humanização da assistência em saúde, no papel da palhaçaria como prática integrativa e no cuidado em contextos hospitalares. A análise interpretativa foi sustentada por autores como Ferreira et al. (2019), Oliveira et al. (2021) e Matraca et al. (2011), que discutem as interfaces entre arte, saúde, formação profissional e práticas humanizadoras. Essas análises buscaram compreender como a palhaçaria hospitalar contribui para processos de autoconhecimento, acolhimento e construção de relações mais empáticas e sensíveis entre profissionais e pacientes.

Dimensão do Autoconhecimento e Autoaceitação

Os participantes destacam a palhaçaria como fonte de autoconhecimento, autoaceitação e bem-estar. Ao reconhecerem suas limitações, desenvolvem maior autocuidado e aceitação das diferenças, facilitando lidar com frustrações e fortalecendo relações interpessoais. Essa prática amplia a percepção sobre si mesmos, promovendo novas estratégias e visões para enfrentar desafios profissionais. Conforme a OMS (1997, citado por Ferreira et al., 2022), o autoconhecimento é fundamental para o bem-estar mental. *“Além disso, a palhaçaria incentiva uma abordagem biopsicossocial no cuidado, valorizando a dimensão humana e quebrando as “máscaras” sociais para revelar o verdadeiro eu do profissional” (P2).*

Dimensão do Preparo

O treinamento contínuo é crucial para a biossegurança, respeito a protocolos hospitalares e sensibilidade às necessidades do paciente. Oficinas e capacitações ampliam a integração das múltiplas identidades do profissional, mesclando educador e palhaço, o que enriquece sua prática. *“O palhaço expõe suas vulnerabilidades, criando um espaço terapêutico que facilita a conexão com pacientes” (P12).* *“Encarar e lidar com as próprias fraquezas é fundamental para ser um bom palhaço” (P9).* Essa vivência também amplia a compreensão sobre o significado da dor e do sofrimento, promovendo uma atuação humanizada. Ressalta-se que a palhaçaria é um recurso complementar, não exclusivo, para práticas humanizadas, enriquecendo repertórios técnicos e relacionais.

Dimensão do Trabalho em Equipe

Formar equipes coesas é desafio comum na saúde. *“A palhaçaria contribui para maior receptividade às diferenças, estimulando troca de saberes e reconhecimento entre profissionais. Isso favorece habilidades como escuta empática, diálogo e comunicação não violenta, gerando relações horizontais e ambiente colaborativo” (P11, P12).* Tal abordagem rompe a formalidade das relações tradicionais, aproximando profissionais e pacientes. A literatura destaca a importância do autoconhecimento para lidar com limitações e promover relações interpessoais eficazes (Oliveira et al., 2017).

Dimensão do Cuidado Humanizado

Inspirado na filosofia de Boff (2020), o cuidado é essencial à existência humana, sendo condição para desenvolvimento e vivência plena. A palhaçaria fortalece a humanização dos profissionais, ajudando-os a aceitar suas limitações e aprimorar o atendimento. *“Elementos como escuta ativa, sensibilidade, acolhimento e vínculo são ampliados pela prática, tornando o ambiente hospitalar mais acolhedor e familiar” (P2, P3, P5). “Essa sensibilidade permite tratar o paciente de forma integral, indo além da doença, reconhecendo sua identidade e necessidades emocionais” (P1, P10).* A desumanização, causada por sobrecarga, falta de recursos e desmotivação, compromete a dignidade do paciente, evidenciando a urgência de práticas que promovam cuidado integral e respeitoso (Mittelbach & Albuquerque, 2022; Smith-Oka, 2015; Assis, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo indica que a palhaçaria hospitalar, ao transformar o ambiente de cuidado, vai além de uma simples estratégia de entretenimento, propondo uma abordagem de humanização essencial para o cuidado integral dos pacientes. Ao criar formas de interação, ela contribui não só para o bem-estar emocional dos pacientes, mas também fortalece a relação entre os profissionais de saúde e seus pacientes, desafiando a visão mecanicista e despersonalizada do cuidado. Esse processo de humanização, embora de grande impacto, requer uma formação contínua dos profissionais envolvidos, de modo a integrar essa prática de forma eficaz no contexto hospitalar.

Além disso, a pesquisa aponta para a necessidade de uma abordagem mais holística na saúde, onde o paciente é tratado como um ser completo e não apenas como uma patologia. A palhaçaria, ao possibilitar essa conexão, pode ser um caminho significativo para reverter a desumanização tão presente em muitos ambientes hospitalares, promovendo uma experiência mais digna e acolhedora. Essa prática, ao fomentar o autoconhecimento e a empatia, não só humaniza o cuidado, mas também fortalece a rede de apoio entre os profissionais de saúde, colaborando para um ambiente de trabalho mais saudável e colaborativo. Assim, ao integrar práticas como a palhaçaria hospitalar no cotidiano da saúde, cria-se um ciclo de bem-estar e cuidado mútuo, que não só beneficia os pacientes, mas também os próprios profissionais e o ambiente hospitalar como um todo, reafirmando a importância de práticas que promovam o acolhimento, a dignidade e o respeito ao ser humano em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

Alvarenga, L. M. T. D. (2019). Transcrição, alinhamento e criação de legendas em uma base de História Oral (*Doctoral dissertation*). Recuperado em 04 de dezembro de 2024, de <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/c72e7b93-8710-4de9-8693-175d140b005d/>

content

Angerami-Camon, V. A. (2004). Atualidades em psicologia da saúde. São Paulo: *Pioneira Thomson Learning*. PT.

Barros, S., Nóbrega, M. D. P. S. D. S., Santos, J. C. D., Fonseca, L. M. D., & Floriano, L. S. M. (2019). Saúde mental na atenção primária: processo saúde-doença, segundo profissionais de saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72, 1609-1617. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0743>

Boff, L. (2020). O Cuidar e o ser cuidado na prática dos operadores de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 392-392. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.31002019>

Branco, S. C. (2020). História oral: reflexões sobre aplicações e implicações. *Novos Rumos Sociológicos*, 8(13), 8-27. DOI: <https://doi.org/10.15210/norus.v8i13.18488>

Catapan, S. D. C., Oliveira, W. F. D., & Rotta, T. M. (2019). Palhaçoterapia em ambiente hospitalar: uma revisão de literatura. *Ciência & saúde coletiva*, 24, 3417-3429. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.22832017>

Domingues, Gláucia Regina, Alves, Karina de Oliveira, Carmo, Paulo Henrique Silva do, Galvão, Simone da Silva, Teixeira, Solmar dos Santos, & Balduino, Eduardo Ferreira. (2013). A atuação do psicólogo no tratamento de pacientes terminais e seus familiares. *Psicologia Hospitalar*, 11(1), 02-24. Recuperado em 04 de dezembro de 2024, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092013000100002&lng=pt&tlng=pt.

Ferreira, I. M. F., Barletta, J. B., Mansur-Alves, M., & Neufeld, C. B. (2022). Do autoconhecimento ao autoconceito: revisão sobre construtos e instrumentos para crianças e adolescentes. *Psicologia em Estudo*, 27, e49076. DOI: <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v27i0.49076>

Ferreira, S. L., Condori, R. C. C., & de Souza, F. E. C. (2019). Políticas públicas para saúde e educação: conceito de humanização na formação de enfermeiros. *Revista ambienteeducação*, 12(3), 154-169. DOI: <https://doi.org/10.26843/v12.n3.2019.792.p154-169>

Filho, S. R. C. (2022). A palhaçaria como caminho de ensino e aprendizagem para sala de aula. (Monografia de conclusão de curso apresentada ao Curso de Licenciatura em Teatro) – *Universidade Federal do Pará*. Recuperado em 04 de dezembro de 2024, de <https://bdm.ufpa.br/jspui/handle/prefix/5369>

Henriques, W. M. (2005). Supervisão: Lugar mestiço para aprendizagem clínica. (2005). 216 f. Tese (Doutorado em Psicologia Escolar e Desenvolvimento Humano) – *Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, PSA – USP*. Recuperado em 04 de dezembro de 2024, de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/pte-28734>

Krieger, M. V., de Abreu Machado, M., de Oliveira, L. C., da Costa Rosa, K. S., Simões, A. G., & Gonçalves, F. A. (2022). “Prefiro estar assim do que não estar”: videochamadas como

instrumento de humanização em Cuidados Paliativos. *Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*, 25(2), 68-82. DOI: <https://doi.org/10.57167/Rev-SBPH.v25.480>

Lispector, C. (1970). Das vantagens de ser bobo. In *Crônicas*. Ed. Manchete.

Maia, G. M. C., Viana, A. B., Carvalho, C. M. D. L., & Félix, T. S. (2023). Celestina, SUS e Sertão: uma experiência de palhaçaria na educação popular em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 28, 1479-1489. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.14762022>

Martins, Á. K. L., da Silva, R. G., Fernandes, C. M., e Souza, Â. M. A., & Vieira, N. F. C. (2016). Repercussões da clownterapia no processo de hospitalização da criança/Effects of clown therapy in the child's hospitalization process/Repercusiones de la clownterapia en proceso de hospitalización de niño. *Revista de Pesquisa, Cuidado é Fundamental Online*, 8(1), 3968. DOI: 10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3968-3978.

Matraca, M. V. C., Wimmer, G., & Araújo-Jorge, T. C. D. (2011). Dialogia do riso: um novo conceito que introduz alegria para a promoção da saúde apoiando-se no diálogo, no riso, na alegria e na arte da palhaçaria. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16, 4127-4138. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001100018>.

Mittelbach, J., & Albuquerque, G. S. C. D. (2022). A pandemia de Covid-19 como justificativa para ações discriminatórias: viés racial na seletividade do direito a acompanhante ao parto. *Trabalho, Educação e Saúde*, 20, e00332163. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00332>

Oliveira, A. D., Garcia, A. P. R. F., & Toledo, V. P. (2017). Padrões de conhecimento utilizados por enfermeiros no cuidado ao paciente em primeiro surto psicótico. *Escola Anna Nery*, 21, e20170001. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0001>

Oliveira, E. D., Couto, M. T., Separavich, M. A. A., & Luiz, O. D. C. (2020). Contribuição da interseccionalidade na compreensão da saúde-doença-cuidado de homens jovens em contextos de pobreza urbana. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 24, e180736. DOI: <https://doi.org/10.1590/Interface.180736>

Oliveira, F. J. D., Campos, T. N. C., Dias, D. E. M., da Silva, I. L., de Macedo Dantas, T. H., & de Sousa Dantas, D. (2021). Estratégias de humanização da assistência no ambiente hospitalar: revisão integrativa. *Revista Ciência Plural*, 7(1), 147-163. DOI: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2021v7n1ID23011>

Peduzzi, M., Agreli, H. L. F., Silva, J. A. M. D., & Souza, H. S. D. (2020). Trabalho em equipe: uma revisita ao conceito ea seus desdobramentos no trabalho interprofissional. *Trabalho, Educação e Saúde*, 18(suppl 1), e0024678. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00246>

Ribeiro, S. L. S. (2021). Narrativas e entrevistas em pesquisas qualitativas: história oral como possibilidade teórico-metodológica. *Revista Ciências Humanas*, 14(1). DOI: <https://doi.org/10.32813/2179-1120.2021.v14.n1.a724>

- Sachs, L., & Andrade, M. M. (2019). Possibilidades outras de empinar orquídeas: iniciativas disparadas mobilizando a História Oral no PIBID-Matemática. *Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática*, 12(3), 345-351. DOI: <https://doi.org/10.17921/2176-5634.2019v12n3p345-351>
- Sato, M., Ramos, A., Silva, C. C., Gameiro, G. R., & Scatena, C. M. D. C. (2016). Clowns: a review about using this mask in the hospital environment. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 20, 123-134. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0178>
- Silva, M. J. D. S., Schraiber, L. B., & Mota, A. (2019). O conceito de saúde na Saúde Coletiva: contribuições a partir da crítica social e histórica da produção científica. *Physis: revista de saúde coletiva*, 29, e290102. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312019290102>
- Silva, M. R. D., Marques, M. C. D. C., Penha, A. V. X., & Caires, S. (2022). Comportamentos construídos e disseminados no palhaço de hospital. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(06), 2449-2458. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.13902021>
- Souza, Adriano de, Becker, Ana Paula Sesti, Guisso, Luciane, & Bobato, Sueli Terezinha. (2021). Atenção psicológica ao paciente cirúrgico: relato de experiência sob a ótica de humanização da saúde. *Boletim - Academia Paulista de Psicologia*, 41(100), 65-73. Recuperado em 04 de dezembro de 2024, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2021000100008&lng=pt&tlng=pt.
- Videira, I., & Martins, R. (2023). Terapia do riso: benefícios no humor e na felicidade dos profissionais de saúde. *Gestão E Desenvolvimento*, (31), 103-121. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2023.11845>

ENTRE O FALO, FANTASIA E SAÚDE MENTAL: A PULSÃO DE MORTE E O COMPLEXO DE ÉDIPO EM A PROFESSORA DE PIANO

Francelino Eleuterio da Silva Júnior¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/4419602555285783>

Murylo Gabriel Ferreira Barreto²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2618836531186701>

Maria Fernanda Azevedo de Andrade³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9543035857211142>

Elsiane Lara Gomes Freire de Sá⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8251915148847678>

Maria Juliana Reis Barros⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0813609801186270>

João Makauly Dorneles Silva⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8693958528203505>

Lauanda da Silva Soares⁷;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/2299740185842649>

Joelly Rodrigues de Oliveira⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8717659127539697>

Maria Joselina Sousa da Silva⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5710080267010566>

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas¹⁰;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6967545014610862>

Isis Vitória Antão Gonçalves Fontes¹¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9922178703026095>

Adegilson Carvalho de Sousa¹².

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3211355260513834>

RESUMO: Este estudo psicanalítico analisa o filme “A Professora de Piano” (2001) sob a ótica freudiana e lacaniana, explorando as manifestações do inconsciente, pulsão de morte, fantasia e complexo de Édipo na protagonista Érika. Foca-se na patológica dinâmica mãe-filha e na estrutura da sexualidade perversa. A pesquisa qualitativa, teórico-interpretativa, baseia-se em Freud, Lacan, Nasio e Bleichmar, utilizando a obra cinematográfica como via de acesso ao inconsciente. A análise revela a relação repetitiva mãe-filha como expressão da pulsão de morte e gozo mútuo em conflito, agressão e desejo de posse, alinhando-se à visão freudiana da agressividade humana. A repressão dos desejos de Érika culmina em sadomasoquismo e autodestruição, enraizados em seu Édipo inconcluso e na identificação com a mãe. Sua fantasia não é defesa, mas uma perversão vivida em ato, como voyeurismo e incesto, impulsionada pela “inveja do Falo” e pela busca incessante de poder negado. A mãe, igualmente fixada, perpetua um ciclo de frustração e controle. A psicanálise, através da arte, ilumina essa lógica subjetiva, confrontando-nos com as entranhas da sexualidade, dor e repetição na condição humana.

PALAVRAS-CHAVE: Psicanálise. Perversão. Relação Mãe-Filha.

BETWEEN THE PHALLUS, FANTASY, AND MENTAL HEALTH: THE DEATH DRIVE AND THE OEDIPUS COMPLEX IN THE PIANO TEACHER

ABSTRACT: This psychoanalytic study analyzes The Piano Teacher (2001) through Freudian and Lacanian lenses, exploring the unconscious, death drive, fantasy, and Oedipus complex in protagonist Érika. It focuses on the pathological mother-daughter dynamic and perverse sexual structure. The qualitative, theoretical-interpretive research draws on Freud, Lacan, Nasio, and Bleichmar, using the film as a conduit to the unconscious. The analysis reveals the repetitive mother-daughter conflict as an expression of the death drive and mutual pleasure in aggression and possession, aligning with Freudian views on human aggression.

Érika's repressed desires culminate in sadomasochism and self-destruction, rooted in her unresolved Oedipus and maternal identification. Her fantasy is not a defense but a lived perversion, including voyeurism and incest, driven by "phallic envy" and a relentless pursuit of denied power. Her mother, similarly fixated, perpetuates a cycle of frustration and control. Psychoanalysis, via art, illuminates this subjective logic, confronting us with the intricacies of human sexuality, pain, and repetition.

KEYWORDS: Psychoanalysis. Perversion. Mother-Daughter Relationship.

INTRODUÇÃO

O trabalho da psicanálise sempre se entrelaça em uma relação entre o simbólico e a interpretação do seu significado. Quem corresponde o analisador e analisando na relação terapêutica que se baseia na escuta como pressuposto importante de seu ofício na relação paciente e psicanalista? A arte imita a vida ou a vida imita a arte? Não existe quem possa prever uma simbologia tão expressa do inconsciente alheio do que a própria arte. Seria assim a relação expressa na música de Chico Buarque em seu devir mulher revelar o inconsciente sobre o desejo e o amor do outro? Ou na poesia dos inúmeros heterônimos de Fernando Pessoa, sendo ele uma tradução simbólica do inconsciente esquizo de inúmeros devires da personalidade.

Quem sabe na literatura de Franz Kafka a *Metamorfose* em que você se vê sendo o próprio monstro recalcado. E por fim, no cinema com o filme de 2001 intitulado *A professora de Piano*, imprimindo em nós um estranho incômodo da perversão, fetichismo e relação de poder e controle familiar da personagem principal. Ao assistir o filme a angústia foi um dos sentimentos mais fortes impressos na relação de Érika e sua mãe, mas principalmente a relação díade entre a arte e a perversão. A arte é uma importante relação de análise sobre diferentes temas e percepções do outro e principalmente do inconsciente.

A partir da irrealidade do mundo poético, se seguem importantes consequências para a técnica artística, pois muitas coisas que não poderiam causar gozo como reais podem fazê-lo no jogo da fantasia e muitas moções que em si são desagradáveis podem se tornar para o ouvinte ou espectador do poeta fonte de prazer. (FREUD, 2021, P. 54-55). O filme *A professora de Piano* (2001), salienta bem a expressão inconsciente de quem a dirigiu e a idealizou na reconstrução de uma personagem que tem uma relação conflituosa com sua mãe, elabora um trabalho importante quanto artista e professora da música, e ao mesmo tempo, vive suas perversidades escondendo em si uma personagem de autoridade e controle sobre seus alunos.

Essa relação de Erika é um importante dispositivo analisador do Édipo feminino. É importante lembrar que Freud recorreu da própria literatura, dispositivos para conceituar as suas impressões sobre o inconsciente e os complexos que nos atravessam em nossas pulsões, são os importantes encontros da psicanálise e a arte. A cena de abertura do filme

já recorre a exhibir a relação conflituosa entre mãe e filha, e existe uma tensão sexual entre as duas que configura a uma cena em que Erika possui a mãe, no jogo de câmeras bem elaborado pelo diretor do filme fica a cargo de nós espectadores concluirmos se a filha tenta beijar a mãe ou se é um episódio de ódio e atritos físicos. O que me fez pensar com Násio (2007), na fase pré-edipiana da menina.

Não sabemos ao certo da relação de Érika com seu pai, mas se o homem e a mulher procuram exercer uma performance de um falo, a sua mãe assume esse papel inteiramente, fazendo com que Érika também o reproduza com seus alunos. Então se Násio (2007, p. 47) diz que “é sensualizando inicialmente a mãe que a menina poderá sexualizar o pai”; e depois conclui que diferente do menino a menina deseja ambos, a relação de Érika com sua mãe se funde e se mantém possivelmente nesse jogo de sedução edipiana na menina.

Essa produção que o filme causa, em repulsa e a relação da sexualidade e da perversão nos faz pensar em como Freud (2010), elabora a relação dos pais e filhos, assim como as demais pessoas presentes na vida desta criança, dando a esta uma influência direcionado a uma pessoa, no caso de Érika a de sua mãe. O filme nos faz pensar em como Érika sofreu sempre com a presença de uma mãe controladora, perversa e que sempre trouxe para si a projeção que causa para a mesma uma relação conflituosa, quando no filme ela mesmo sabotava outros alunos. Imagino a influência de sua mãe que não admite a superação dos seus alunos sobre a filha, ou quando Érika repreende a mãe do aluno a qual ela mesmo causou sofrimento que a mãe nada sacrificou e sim a filha, logo após a cena se repete inverso entre Érika e a mãe, como uma simbiose de reprodução e repetição das pulsões recalcadas da personagem.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar, à luz da psicanálise freudiana e lacaniana, as manifestações do inconsciente, da pulsão de morte, da fantasia e do complexo de Édipo na personagem Érika, do filme *A Professora de Piano* (2001), observando como essas estruturas se expressam na dinâmica familiar, especialmente na relação mãe e filha, e claro, nos desdobramentos da sexualidade junto a estrutura perversa.

METODOLOGIA

Esse trabalho se caracteriza como uma pesquisa qualitativa de caráter teórico-interpretativo, com uma revisão de literatura que busca articular a psicanálise freudo-lacaniana, especialmente à luz de autores como Sigmund Freud, Jacques Lacan, Juan-David Nasio e Diana Bleichmar. Esses autores nos ajudaram a jogar luz sobre o filme e sua abordagem estética da obra *A Professora de Piano* (2001). A análise tem como eixo central a relação entre a fantasia, pulsão de morte, desejo incestuoso e os impasses do complexo de Édipo na constituição subjetiva da personagem principal do filme.

É importante destacar que a articulação entre psicanálise e arte permite o compartilhamento de processos fundamentais de subjetivação, criação e expressão. A arte é vista não apenas como expressão estética, mas como via de acesso ao inconsciente. A criação artística, assim como o trabalho clínico, mobiliza sentidos, corpo e linguagem. A arte, assim, não apenas serve como objeto de análise, mas atua como ferramenta clínica e epistemológica que permite acessar e compreender importantes aspectos do sofrimento psíquico (Guerra, 2017). Logo, a análise do filme *A Professora de Piano* (2001) revela-se essencial para aprofundar e ampliar modos de acesso a teoria psicanalítica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É importante novamente salientar que o filme começa essencialmente e termina com a relação entre mãe e filha, relação essa sempre voltando a uma repetição, esse movimento repetitivo em compilar uma instrumentação pulsional à morte, no mais literal, a pulsão de morte. A convivência entre Érika e sua mãe está sempre pautada em uma encenação repetitiva, o entrave entre uma contínua situação de desarmonia que leva ambas a repetirem a mesma cena, mesmo que colocadas em diferentes momentos. Existe nesta situação conflituosa o gozo por ambas em se confrontarem constantemente, nas repetidas situações de controle, de ataques físicos e o desejo de posse sexual da filha a mãe exibida em cena. Essa relação conflituosa da pulsão de morte retratada no filme corrobora com Gutiérrez-Terrazas (2002), quando ele enfatiza dizendo que, “é fundamental enquadrar a pulsão de morte nos aspectos psicológicos da autodestruição e da des-ligação, em conexão com a descoberta freudiana inicial e transcendental de uma sexualidade anárquica”; recordamos quando Érika se auto-flagela para chamar a atenção da mãe e gerar um conflito que apetece ao gozo.

O filme todo cria uma atmosfera em uma relação dos personagens que estão sempre ligados a situações de humilhação, de infração a dores e de poder sobre o outro em diferentes símbolos, seja na figura da mãe, seja na figura da professora, seja na própria instituição em um momento de admissão na própria escola. Toda essa atmosfera está concretamente relacionada ao que Freud (2010), em *O mal-estar da civilização*, discorre sobre os sujeitos e suas relações, o homem como o lobo do homem, em uma tempestuosa e sádica relação de dominação e poder.

O quê de realidade por trás disso, que as pessoas gostam de negar, é que o ser humano não é uma criatura branda, ávida de amor, que no máximo pode se defender, quando atacado, mas sim que ele deve incluir, entre seus dotes instintuais, também um forte quinhão de agressividade. Em consequência disso, para ele o próximo não constitui apenas um possível colaborador e objeto sexual, mas também uma tentação para satisfazer a tendência à agressão, para explorar seu trabalho sem recompensá-lo, para dele se utilizar sexualmente contra a sua vontade, para usurpar seu patrimônio, para humilhá-lo, para infligir-lhe dor, para torturá-lo e matá-lo. *Homo homini lupus* [O homem é o lobo do homem];

quem, depois de tudo o que aprendeu com a vida e a história, tem coragem de discutir essa frase? Via de regra, essa cruel agressividade aguarda uma provocação, ou se coloca a serviço de um propósito diferente, que poderia ser atingido por meios mais suaves. Em circunstâncias favoráveis, quando as forças psíquicas que normalmente a inibem estão ausentes, ela se expressa também de modo espontâneo, e revela o ser humano como uma besta selvagem que não poupa os de sua própria espécie.(FREUD, 2010, P. 49).

A ilustração simbólica que o filme relata sobre a complexa interação entre a repressão dos desejos humanos e a agressividade latente, conforme descrito por Freud (2010) no trecho supracitado, podemos destacar como a agressividade pode emergir de maneiras perturbadoras, quando os desejos humanos não são adequadamente expressos e como essa agressividade pode afetar os múltiplos relacionamentos em que a personagem central está incluída. Portanto, quando falamos das relações do filme que tão bem ilustra a complexa interação entre a repressão dos desejos e a agressividade latente, Freud (2010) destaca como as pulsões de morte pode emergir de maneiras perturbadoras quando os desejos humanos não são adequadamente expressos e como essa agressividade pode afetar os relacionamentos em uma atmosfera perversa.

Quando observamos Érika Kohut, ela é uma mulher aparentemente reprimida e controlada, mas sob a superfície, ela esconde uma agressividade latente, até mesmo em interações sociais como na cena do recital privado, onde a todo momento sua mãe tem o controle do que a filha faz, de como ela se porta, e cria uma espécie de vigília. É neste contexto que ela conhece seu próximo aluno, e a sua relação com Walter é marcada por uma dinâmica complexa de controle, desejo sexual reprimido e jogos de poder. Érika possivelmente perde o espaço de poder em que seu cargo lhe imputa ao se sentir atraída por Walter, mas sua repressão a impede de expressar seu desejo de maneira saudável, levando-a a comportamentos perturbadores e autodestrutivos. É possível entender desde a primeira manifestação sexual entre Érika e Walter uma encenação perversa na interação sexual dos dois, quando a mesma é surpreendida por ele no banheiro, ela a todo momento tenta manter sua posição de poder, enquanto ele implora que a mesma olhe para ele e não para seu órgão genital, fica nítido uma relação perversa a qual Freud (2010, p. 181), observa de forma pontual a relação entre, “denominamos sadismo quando a satisfação sexual é ligada à condição de que o objeto sexual experimente dores, maus-tratos e humilhações, e masoquismo, quando a pessoa tem a necessidade de ser ela mesma o objeto maltratado”, ou seja, Érika experimenta ambos, ela quer ser objeto experimentando os limiares da dor e ser o próprio objeto que irá receber as punições, tudo isso bem delineado em sua carta para Walter.

Se para Freud (2010), a essência do masoquismo consiste em sua própria destruição, o sadismo experimentado por Érika também é resultante da mesma linha de pensamento supracitada, pois ele é a representação da agressividade, agressividade essa que culmina em sua relação com sua mãe, desde agressões físicas, possessão, auto-mutilação, todas em sua relação com a perversão vivenciada. Se o Édipo não é uma estrutura que formula

a sexualidade, o mesmo é estruturante da mesma como observa Bleichmar (1984, p.13). É nesta fase em que sentimentos e desejos incestuosos estão diretamente ligados na formulação fantasiosa do inconsciente, o que nos leva a mais uma vez pensar na relação entre mãe e filha do filme, onde Érika renega as correntes que são dominantes ao gozo incestuoso com a mãe, ao trazer a tona a sua perversão com a mãe, antes reprimida e censurada, mas plenamente vivenciada em sua fantasia. Corroborando com Bleichmar (1984, p.14), “É no contato com estes pais, movido por sua sexualidade e por seu ódio a seus pais, que o sujeito se estrutura de determinada maneira”, no que tange a interação da identidade sexual dos filhos aos pais, podemos supor então que Érika nunca ultrapassou o que Bleichmar (1984, p. 14), irá categorizar como “interjogo que constitui o sujeito.”.

Mas essa relação se dá uma outra formulação, que é na fase edipiana que se constitui os mecanismos de defesa, e esses mecanismos se dão a partir da identificação dos filhos com os pais, “A identificação representa, portanto, um papel central na constituição dos mecanismos de defesa no sujeito”, (BLEICHMAR, 1984, P. 15). Então, ao observarmos a relação de mãe e filha no filme, quais os mecanismos de defesas identificados por Érika em sua mãe? Se Bleichmar (1984), diz que esses mecanismos ao serem identificados eles serão rejeitados ou aceitos, ou marcam o inconsciente do sujeito, mas para além, “No Édipo lacaniano não há nada que seja variável independente”, (BLEICHMAR, 1984, p. 18). Porém, podemos observar que para Lacan segundo Bleichmar (1984), existe uma representação na fase edipiana que irá constituir uma estrutura que irá integrar os envolvidos, e na relação do filme, o que circula é a mãe e filha em uma relação conflituosa, que na estruturação edipiana de Lacan existe entre os personagens uma circularidade, essa circularidade está em volta do falo, que para Bleichmar (1984, p. 20), o falo está relacionado aquilo que falta como pode ser a significação do desejos, em ambos os casos, estão diretamente ligados na formação do inconsciente. O que falta entre Érika e sua mãe? O pai e o marido, respectivamente? É uma possibilidade.

Para além da possibilidade, o que podemos observar através da escuta do filme de modo psicanalista, é uma fantasia real vivida por Érika. Pensamos em fantasia como um analisador importante da trama assistida, visto que para Nasio (2007, p. 10), “fantasia é a encenação do psiquismo da satisfação de um desejo imperioso que não pode ser saciado na realidade.”. Esse desejo inconsciente que a fantasia lhe resulta, fixa um importante limiar entre a realidade e a própria imposição dos impulsos sexuais e até mesmo perversos, o que não acontece com Érika. No decorrer do filme a mesma frequenta cabines de filmes pornográficos a fim de sentir o cheiro de gozo dos homens que ali passaram, se aventura no voyeurismo de forma pública assumindo um desejo sexual em urinar em público, de transar com a porta em aberto, de ser espancada com a mãe em casa. Se a “fantasia pode, ao contrário, desempenhar o papel de estimulador do desejo, veavivá-lo e aumentar o seu ardor.”, no caso de Érika essa fantasia não vive mais em seu inconsciente, não é o retorno a uma cena do passado que lhe deu o devido gozo em uma experiência incestuosa, ela vive essa experiência, se a “fantasia tem como função substituir uma satisfação real

impossível por uma satisfação fantasiada possível”, Érika vive essa fantasia, ela não é um mecanismo de defesa para recuar um determinado desejo (NÁSIO, 2007, P. 10-11).

Por isso ao assistir o filme, pensamos que a perversão da personagem principal, ultrapassa o que seja real, vive sua fantasia inconsciente através das repetições, do sadismo e masoquismo, do voyerismo, do ato incestuoso, do ódio pela mãe, da repulso por seus alunos e a sua busca de manter o seu falo.

Na verdade, seu desejo incestuoso, perfeitamente normal em uma menina que ainda não liquidou seu complexo de Édipo, esse desejo apoderou-se de seu eu, e o eu, para amenizar a tensão, forjou uma fantasia, isto é, uma cena psíquica de sedução em que a menina goza ao ser seduzida por um pai por ela seduzido. Ainda que não veja essa cena nem sinta o desejo incestuoso que a anima, a menina experimenta conscientemente sentimentos totalmente opostos àqueles que viu inconscientemente em sua fantasia. Em vez de seduzir o pai e se deixar seduzir por ele, ela o repele violentamente com asco. Concluindo, por trás do asco fervilha a fantasia de sedução, e por trás da fantasia cresce o desejo incestuoso. Em outras palavras, a fantasia satisfaz inconscientemente o desejo, enquanto a repulsa e o asco são seus sentimentos reativos: o asco pelo pai é o avesso de um intolerável desejo incestuoso. (NASIO, 2007, P. 12-13).

Tivemos de relacionar os conceitos citados acima até para entender onde Érika estaria, isso em livre interpretação, no complexo de Édipo da menina, se para Nasio (2007, p. 51), a menina ela vive a “fantasia de privação” do falo, por entender que não tem um pênis, diferente do menino que vive com medo de ser castrado, imagino que a personagem e a mãe ainda repetem as situações de perversão entre si como o jogo da falta do falo, essa dor da privação do falo perpassando pelas situações degradantes, de conflito e de humilhação recalcados por nunca terem superado a fase edipiana, nem a filha e nem a mãe, visto que quando o primeiro supera essa fase a segunda também. A cena do elevador é simbólica, representa bem a relação da mãe e filha com o homem, aquele que detém aquilo que lhes fora negado, o homem percorre o caminho como punição a alcançá-las, deixar que um homem adentre esse espaço que ambas comungam em sua revolta por aquilo que lhes falta é inimaginável, retroalimenta assim em ambas aquilo que jamais foi superado.

A sensação de engano da menina é constante nas relações de mãe e filha e de ambas com as demandas sociais que precisam encarar no filme, e isso corrobora com que Nasio (2007, p. 51) vai dizer “sua mãe também é tão desprovida quanto ela, merecendo apenas o desprezo e recriminações”; penso que a mãe de Érika ainda perpassa esses sentimentos não superados em sua fase edipiana, consequentemente a filha também não superando, criando uma relação perversa e que se auto alimenta de forma mútua e contínua.

Se a representação do falo para a menina é diferente do menino, nele representada pelo seu pênis, para a menina é a si mesmo, então imagino que Érika tem em sua mãe a representação do falo, por isso sempre na posição de poder com relação aos alunos, aos colegas de trabalho, impondo limites e distância, recriminando e se colocando nesse lugar

imagético de poder, tal qual os homens perpassam através do seu pênis. Para Nasio (2007, p. 53), “no caso da menina, o narcisismo da imagem de si abre para o Édipo.”. Penso que Érika não ultrapassou esse limite, tendo a sua mãe a representação única possível, sendo ela a imagem real e única do falo a ser alcançado, o mesmo a qual as duas foram privadas. É possível perceber que Érika sente uma repulsa, uma inveja do pênis de Walter, quando ela o toca ele não quer o seu toque apenas nessa região, ele quer expandir, mas a mesma se interessa naquele momento em ter em suas mãos o seu pênis, a figura de poder dela e de sua mãe negadas, assim elas desejam o falo em sua inveja, ao superar o Édipo elas desejam o pênis, o que não acontece com Érika.

A menina é desde então presa de um sentimento que a psicanálise chama “inveja do pênis” e que prefiro chamar de “inveja do Falo” para enfatizar que a menina não inveja o órgão peniano do menino, mas o símbolo de potência por ele encarnado aos olhos das crianças. O pênis não a interessa, e, às vezes, inclusive a repugna; o que a interessa e apaixona é o poder que ela lhe atribui e que a deixa com inveja. Mas atenção! Inveja não é sinônimo de desejo. A inveja não é o desejo. Uma coisa é invejar o Falo, outra é desejar o pênis de um homem. Vejam, a menininha tem inveja do Falo, mas a mulher deseja o pênis; a inveja é um sentimento pueril, ao passo que o desejo de pênis é um impulso próprio da maturidade. (NASIO, 2007, P. 53).

Na tríade edipiana da menina, a filha deseja ser o como o pai para assim o ter, ela vai se identificar, não sabemos ao certo a relação de Érika e seu pai, a identificação que a mesma tem é de sua mãe, que mantém um controle patológico de castração constante sobre sua filha. Penso que Érika nunca superou a sua fase edipiana, visto como afirma Nasio (2007, p. 61), “a jovem em seu devir mulher esqueceu-se completamente da alternativa pueril de ter ou não ter o Falo.”, podemos observar que isso não é o caso nem da personagem principal e nem de sua mãe, e que as relações que elas desenvolvem são todas em determinação de manter essa idealização do falo a qual nunca irão alcançar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do filme *A Professora de Piano* a partir da lente da psicanálise freudiana e lacaniana revela um rico entrelaçamento entre fantasia, pulsão de morte e o complexo de Édipo, com especial destaque para a complexa e patológica relação entre mãe e filha. A personagem Érika Kohut nos convida a refletir sobre os limites entre o desejo inconsciente, a perversão e a estruturação psíquica marcada pela repetição e pela não-superação do Édipo feminino.

Ao longo da obra, evidencia-se como a figura materna ocupa o lugar do falo – do poder e da castração –, sendo internalizada por Érika como modelo e objeto de identificação, ao mesmo tempo em que é alvo de amor, ódio e desejo. Esse impasse estrutural resulta em comportamentos marcados pela agressividade, autossabotagem e sadomasoquismo, ilustrando com nitidez o que Freud chamou de *pulsão de morte* e a complexidade dos

desejos recalcados.

A fantasia, longe de funcionar como mero recurso psíquico de sublimação, é vivida em ato, em uma repetição constante que colapsa os limites entre o simbólico e o real. Como nos mostra Nasio, a fantasia não é apenas um substituto da realidade, mas pode ocupar seu lugar, tornando-se um modo de existência para sujeitos cuja estrutura psíquica se mantém aprisionada nas tramas não resolvidas do Édipo.

Portanto, Érika não apenas dramatiza sua relação edipiana: ela a habita. Sua subjetividade é atravessada por uma dinâmica de poder que se manifesta na tentativa incessante de manter o falo – símbolo do que lhe foi negado – por meio da dominação, da rigidez emocional e da perversão. Sua mãe, por sua vez, também parece ter fixado sua identidade no mesmo ponto de impasse, perpetuando uma circularidade de desejo, frustração e controle.

Apsicanálise, ao lançar luz sobre tais dimensões inconscientes, permite compreender que, por trás dos comportamentos desviantes ou patologizados, há uma lógica subjetiva em operação, profundamente enraizada na constituição do desejo. E é justamente por isso que a arte, como meio expressivo do inconsciente, torna-se uma via privilegiada de escuta e interpretação. *A Professora de Piano*, enquanto obra cinematográfica, não apenas espelha uma estrutura psíquica, mas nos confronta com as entranhas da sexualidade, da dor e da repetição, revelando, assim, o poder da psicanálise como instrumento de leitura da condição humana.

REFERÊNCIAS

BLEICHMAR, Hugo. **Introdução ao estudo das perversões: a teoria do Édipo em Freud e Lacan**. Trad. de Emilia de Oliveira Diehl. - Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

FREUD, Sigmund, 1856-1939. **Arte, literatura e os artistas / Sigmund Freud ; tradução Ernani Chaves**. – 1. ed.; 4. reimp. – Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

FREUD, Sigmund, 1856-1939. **O mal-estar na civilização, novas conferências introdutórias à psicanálise e outros textos (1930-1936) / Sigmund Freud**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

GUERRA, V. **O ritmo na vida psíquica: diálogos entre psicanálise e arte**. Ide, v.40, n. 64, p. 31-54. <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/ide/v40n64/v40n64a04.pdf>.

GUTIÉRREZ-TERRASAS, J. **O conceito de pulsão de morte na obra de Freud**. Agora v. V n. 1 jan/jun 2002, p. 91-100. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/agora/a/jCcpPTxMrRF7yb6fyZywnsL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 de novembro de 2023.

NASIO, J. D. **A fantasia: o prazer de ler Lacan**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

NASIO, J.-D. **Édipo: o complexo do qual nenhuma criança escapa**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

A ARTE EXISTE PORQUE A PSICOLOGIA NÃO BASTA: O ENCONTRO E O PSICODRAMA NA CLÍNICA DE JACOB LEVY MORENO

Francelino Euleterio da Silva Junior¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/4419602555285783>

Elsiane Lara Gomes Freire de Sá²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8251915148847678>

João Makaully Dorneles Silva³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8693958528203505>

Maria Juliana Reis Barros⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0813609801186270>

Murylo Gabriel Ferreira Barreto⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2618836531186701>

Joelly Rodrigues de Oliveira⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8717659127539697>

Cecília Cacao de Sousa Ribeiro⁷;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5297600223904414>

Adegilson Carvalho de Sousa⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3211355260513834>

Enia Carine de Oliveira Dantas⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6399398187083156>

Isis Vitória Antão Golçalves Fontes¹⁰;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9922178703026095>

Maria Joselina Sousa da Silva¹¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5710080267010566>

Lauanda da Silva Soares¹²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/2299740185842649>

Inácio Augusto Rocha Silva¹³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/4355576999397926>

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas¹⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6967545014610862>

Maria Silvia Sousa Silva¹⁵.

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/7968710480986407>

RESUMO: Este capítulo discute a limitação da psicologia tradicional em lidar com a complexidade humana e apresenta a arte, na clínica de Jacob Levy Moreno, como complemento essencial. Parafraseando Ferreira Gullar: “A arte existe pois a ciência psicológica sozinha não basta”, investigamos as contribuições de Moreno, fundador da Sociometria e do Psicodrama, como dispositivos terapêuticos inovadores. Analisa-se como o conceito de “Encontro”, aliado à arte e à dramatização espontânea, amplia a escuta e a intervenção em subjetividades complexas, promovendo transformação em contextos clínicos e sociais. A pesquisa segue metodologia qualitativa e teórico-reflexiva, baseada em revisão bibliográfica sobre teoria sacionômica, psicodrama e suas aplicações. Em “Quem Sobreviverá?” (1934/1953), Moreno fundamentou Sociometria, Sociatria e Sociodinâmica. O psicodrama, que combina teatro improvisado e psicoterapia de grupo, favorece catarse e autoconhecimento por meio de aquecimento, dramatização e compartilhamento, influenciando sociologia, antropologia e teatro. Conclui-se que a clínica moreniana reposiciona a psicologia em um espaço poético e relacional, onde espontaneidade, criatividade e coautoria da existência são centrais, revelando o psicodrama como filosofia de cuidado na interseção entre ciência e criação.

PALAVRAS-CHAVE: Jacob Levy Moreno. Psicodrama. Sociometria.

ART EXISTS BECAUSE PSYCHOLOGY IS NOT ENOUGH: THE ENCOUNTER AND PSYCHODRAMA IN JACOB LEVY MORENO'S CLINIC

ABSTRACT: This chapter examines the insufficiency of traditional psychology to address human complexity and positions art as an essential complement in Jacob Levy Moreno's clinical practice. Quoting Ferreira Gullar: "Art exists because psychological science alone is not enough", it explores Moreno's pioneering contributions, founder of Sociometry and Psychodrama, as innovative therapeutic tools. The analysis focuses on the concept of "Encounter," where art and spontaneous dramatization expand listening and intervention within complex subjectivities, fostering transformation in clinical and social settings. The study employs a qualitative, theoretical-reflective methodology grounded in a bibliographic review of sociometric theory, psychodrama, and their applications. In *Who Shall Survive?* (1934/1953), Moreno established Sociometry, Sociatry, and Sociodynamics. Psychodrama, combining improvisational theater and group psychotherapy through warm-up, enactment, and sharing, facilitates catharsis and self-awareness, influencing fields such as sociology, anthropology, and theater. The chapter concludes that Moreno's clinic repositions psychology into a poetic and relational domain, where spontaneity, creativity, and co-authorship of existence are central, portraying psychodrama as a philosophy of care at the intersection of science and creation.

KEYWORDS: Jacob Levy Moreno. Psychodrama. Sociometry.

INTRODUÇÃO

Quando em 2014 na 8ª Bienal do Livro de Campos de Eventos Populares Osório Peixoto Ferreira Gullar diz a célebre frase "A arte existe porque a vida não basta", ele efetua um paradoxo importante sobre nós e principalmente na nossa atuação quanto futuros profissionais da psicologia. As técnicas das diferentes e inúmeras abordagens sem a arte bastariam? É com essa reviravolta contraditória entre ciência versus vida versus arte, que nos deparamos com a finitude dos recursos psicoterápicos que distribuem caráter e rigor científico, e assim parafraseando com Gullar, a arte existe, pois, a ciência psicológica sozinha não basta. Nesse diálogo que iniciamos nosso trabalho a respeito de Jacob Levy Moreno, médico que nasceu na Romênia em 1889 e que traz a Sociomania no século XX a qual Amaral e Costa-Renders (2020, p. 95) conceitua como "ciência dedicada ao estudo das leis sociais e grupais". A relação de Moreno com todas as tecnologias que atravessavam a vida do sujeito se apresentava como imperativo da criação simbiótica entre o corpo/produção e a sua relação com o ambiente, e que para ele a perfeição das relações e o assujeitamento em sua busca é uma realização dogmática inalcançável, visto que para

ele nas relações de caos, são as imperfeições que irá produzir uma nova ordem (Vidal; Castro; 2021).

Como que a clínica psicológica em seu mais alto poder se coloca então a tentar alcançar a ordem do outro? E então como ousar transcrever essa desordem como objetivo de encontrar uma nova relação consigo e com o outro, para Moreno segundo Amaral e Costa-Renders (2020), o médico traz um dispositivo de subversão, que é o Encontro como proposta de relação e de instrumento terapêutico, é neste conclave de relação que será possível tornarmo-nos verdadeiramente humanos. Porém, para Moreno esse Encontro precisa se abster das relações técnicas, da configuração científica e da produção cultural que emerge em nossos corpos para o alcance de uma liberdade e que assim poderemos criar, recriar e encontrar outros modos de fazer relações (Amaral; Costa-Renders. 2020).

Se pensarmos que a constituição da subjetividade e do aprendizado dos nossos desejos e do fazer humano, esse conceito histórico-cultural que Vygotsky, se constitui com o meio, a relação do Encontro como terapia subversiva as amarras dogmáticas de Moreno são importantes veículos na criação do psicodrama como ferramenta inventiva para conflitos muito das vezes não nomeados por nós, pois não existe nomeação a um sentimento paralisante, mas que na arte encontra analisadores novos e possíveis outros Encontros (Nascimento et al, 2023). O psicodrama, sua criação mais célebres, emerge como uma técnica poderosa que combina elementos do teatro improvisacional com a psicoterapia de grupo. Moreno concebeu o psicodrama como uma forma de permitir que os indivíduos representassem suas histórias e conflitos internos através de papéis dramáticos, promovendo a catarse emocional e a compreensão mais profunda de si mesmos e de suas relações interpessoais. Esta abordagem inovadora revolucionou o campo da psicoterapia, oferecendo uma alternativa dinâmica e vivencial aos métodos terapêuticos convencionais. (Nascimento et al. 2023).

Além do psicodrama, Moreno também defendeu a utilização da arte como ferramenta terapêutica, bem como a socionomia como elemento teórico e metodológico, reconhecendo o poder transformador da expressão artística na promoção do bem-estar psicológico e de uma pesquisa-ação. Suas experiências com o teatro espontâneo e a improvisação dramática inspiraram o desenvolvimento de técnicas terapêuticas que exploravam a criatividade como um meio de autoexpressão e autoconhecimento, acreditava na relação dos papéis que o sujeito poderia desempenhar dentro do psicodrama, essa relação era importante para um corpo e mente saudável que incidiram em suas relações (Vieira; Oliveira; Malaquias. 2023).

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre as contribuições de Jacob Levy Moreno para a clínica psicológica, especialmente por meio da criação do psicodrama e da socionomia, compreendendo-os como dispositivos terapêuticos que subvertem os modelos tradicionais e normativos da prática psicoterápica. Busca-se analisar como o

conceito de Encontro, proposto por Moreno, aliado à potência da arte e das dramatizações espontâneas, pode ampliar as formas de escuta e intervenção em subjetividades marcadas por silenciamentos, conflitos internos e relações sociais complexas. O trabalho também pretende discutir a relevância da arte e da improvisação dramática como vias de elaboração simbólica e transformação subjetiva, relacionando-as com a atuação do psicólogo em contextos clínicos e sociais.

METODOLOGIA

O trabalho é um estudo de natureza qualitativa, de caráter teórico-reflexivo, com base em revisão bibliográfica. A pesquisa se apoia em obras e artigos científicos que abordam os fundamentos da teoria socionômica, o psicodrama e sua aplicação terapêutica, bem como textos que discutem a relação entre arte, subjetividade e intervenção clínica. Foram selecionados autores clássicos e contemporâneos, como Moreno, Zimerman, Amaral e Costa-Renders, entre outros, a fim de construir um diálogo entre os aspectos históricos, técnicos e conceituais da abordagem psicodramática. A análise prioriza uma leitura crítica e transversal dos materiais, buscando evidenciar como o psicodrama pode ser compreendido como prática inventiva e potente na constituição de novas formas de subjetivação e cuidado psicológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 1934, Moreno publicou a obra “Who Shall Survive?: A New Approach to the Problem of Human Interrelations”, posteriormente reeditado em 1953 como “Who Shall Survive? Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy and Sociodrama”. Descrita pela composição de sócio e nomia, derivadas do latim “socius” e do grego “nomus”, e significando, respectivamente, “companheiro” e “regra”; a ciência de Moreno “estuda as leis sociais que regem o comportamento interpessoal” (Malaquias, 2012, p. 20) e, segundo Fator (2013), buscava averiguar como a interrelação indivíduo-grupo, a partir da experiência de cada componente do último, tornava-se uma realidade concreta. Em seu estudo do comportamento do sujeito em suas qualidades intra e interindividuais (Conserva, 2014, p. 33), a Teoria Socionômica pode ser distribuída em três ramos: a Sociometria, a Sociatria e a Sociodinâmica.

A Sociometria, “ciência da análise e medida das relações interpessoais” (Conserva, 2014, p. 33), utiliza-se do teste sociométrico para gerar gráficos que possibilitem a compreensão da estrutura geral das relações interpessoais, relacionando “[...] as formas de aproximação, identificação e/ou rejeições, com as formações e desenvolvimentos dos âmbitos psicológico, social e biológico” (Conserva, 2014, p. 33). Já a Sociatria, “ciência do tratamento das organizações sociais” (Conserva, 2014, p.33), busca a “cura” das sociedades por meio da intervenção nas “relações e afinidades interpessoais de seus componentes”

(Conserva, 2014, p. 33), utilizando-se de métodos de ação: o Psicodrama, o Sociodrama, o Role Playing, o Teatro Espontâneo e a Psicoterapia de Grupo. Por fim, a Sociodinâmica, “ciência que estuda a dinâmica da convivência humana” (Conserva, 2014, p. 33) em seus grupos pela organização baseada nos papéis exercidos por cada indivíduo, a dinâmica entre os componentes e a rede de veículos estabelecida.

O trabalho de Jacob Levy Moreno teve um impacto significativo em diversas áreas além da psicologia. Seu legado inclui influências tanto na sociologia, como antropologia com o sociometria; no teatro e artes cênicas, através das técnicas desenvolvidas por Moreno influenciaram o desenvolvimento do teatro terapêutico e da improvisação dramática, oferecendo novas maneiras de explorar questões emocionais e interpessoais através da performance e da expressão artística; ou através da psicoterapia em si, onde a influência do psicodrama de Moreno inspira na produção de métodos terapêuticos que buscam a expressão criativa e vivencial. (Fator, 2013).

A sociometria foi uma técnica e um método de pesquisa social desenvolvida por Jacob Levy Moreno, que tinha a finalidade de analisar as relações sociais e os padrões comportamentais dentro de um grupo social específico buscando quantificar e compreender as relações interpessoais, as preferências sociais e os padrões de interação que surgem em diferentes contextos grupais. dentro a sociometria pode-se encontrar os testes sociométricos, os testes de expansividade afetiva e o sociograma. através da sociometria encontra-se o conceito de rede sociométrica, conceito que entrega as relações sociais dentro de um grupo, resultados encontrados através dos testes da sociometria que exploram as interações sociais, preferências e padrões de relacionamento entre os membros do grupo, as redes sociométricas podem ser representadas de várias formas, dependendo dos objetivos da análise e das características do grupo em questão. Essa representação visual mostra as conexões entre os indivíduos do grupo, destacando quem está relacionado a quem é o tipo de relação que existe entre eles. (Fator, 2013).

Moreno foi pioneiro na aplicação de técnicas teatrais e de improvisação em contextos terapêuticos e educacionais. Seu trabalho influenciou o desenvolvimento do teatro terapêutico e da arte como ferramenta de exploração psicológica e expressão emocional. A ideia de que o teatro pode ser usado como uma forma de terapia e autoconhecimento continua a inspirar artistas e terapeutas até hoje. Nesse contexto, o teatro do oprimido desenvolvido pelo teatrólogo brasileiro Augusto Boal, foi influenciado indiretamente por algumas das ideias e técnicas de Jacob Levy Moreno, especialmente no que diz respeito ao uso do teatro como uma ferramenta de transformação social e como uma forma de explorar questões sociais e políticas. Embora Boal tenha não desenvolvido o teatro do oprimido diretamente pensando em Moreno, ele reconhece as influências de Moreno em suas práticas teatrais, onde as principais seriam os temas sociais e políticos, o público participante ativo e o teatro como ferramenta terapêutica. (Baol, 1985).

A origem do psicodrama se deu em 1922 quando Moreno fazia parte de um grupo

teatral que redramatizava espontaneamente as notícias cotidianas. A descoberta deu-se quando Bárbara, uma das atrizes do grupo que desempenhava com sucesso papéis ingênuos, heroicos e românticos, apaixonou-se e posteriormente casou-se com um membro da plateia que a admirava rotineiramente, Jorge. Pouco tempo se passou e Jorge queixou-se para Moreno: “aquele ser suave, angélico, que vocês todos admiram, age como criatura endemoniada quando está a sós comigo.” (Zimerman et al, 1997).

Em uma certa noite, Moreno propôs a Bárbara que desempenhasse o papel de uma prostituta que havia sido assassinada, para a surpresa de todos Barbara desempenhou grandemente o papel que fez a plateia ter a sensação de realidade. Posteriormente, na descoberta do teatro terapêutico, Jorge passou de espectador para ator subindo ao palco, contracenando com sua esposa cenas do cotidiano do casal, aos poucos foi se acrescentando aspectos da família de ambos, assim nota-se que ficam personificados e encenados os conteúdos humanos significativos do indivíduo em relação com o mundo. Passando pelos aspectos históricos do psicodrama, apresentaremos agora aspectos metodológicos. Para a realização do psicodrama, é imprescindível atentar-se para as etapas, instrumentos, contexto e técnicas básicas. A sessão do psicodrama é dividida em três etapas: 1) aquecimento inespecífico e específico, 2) dramatização e 3) compartilhamento, (Zimerman et al, 1997).

O aquecimento inespecífico é um procedimento para mobilização de ansiedade-necessárias para expressão e definição de processos e produtos significativos grupais. Ou seja, ações de aquecimento propostas pelo terapeuta ou coordenador, onde é preciso lançar mão dos chamados iniciadores: físicos, mentais, sociais e expressivos. Nos iniciadores físicos privilegia-se as comunicações verbais e não verbais, os iniciadores mentais são naturais e servem para buscar o denominador comum do grupo, os iniciadores sociais são os temas sociais que promovem discussões, os iniciadores expressivos são formas alternativas de expressão que promovem a empatia e o autoconhecimento. Já o aquecimento específico é o que vem após o inespecífico, onde já se tem o material emocional necessário para o psicodrama, e inicia o processo para o ato dramático. É como um ensaio para a cena principal, define-se os papéis e a história central (Zimerman et al., 1997).

Na dramatização, a partir da escolha do protagonista e da cena, o diretor irá se ater à preparação da dramatização, incluindo cenário e as interações dentro do aqui-e-agora. Além disso, deve-se entender que a protagonista terá o papel de representante da dinâmica grupal e não da terapia de uma pessoa em grupo (Zimerman et al, 1997). Outra personalidade importante a ser desenvolvida é o ego auxiliar, em que o protagonista ou diretor designa para representá-los em cena. A partir disso é iniciada a dramatização da cena, levando em conta o reconhecimento de cada um com o seu personagem e os elementos básicos de cada papel, pensando no “como se fosse” da situação (fala, postura e expressão corporal). Ao final o diretor deve encerrar a dramatização e todos devem voltar ao seu contexto grupal (Zimerman et al., 1997).

Por fim, no compartilhamento que ocorre ao fim do momento de dramatização, os

participantes devem procurar falar daquilo que experienciaram e o que as cenas reativadas trazem para as lembranças, podendo também ser incentivado pelo terapeuta. Além disso, a tarefa do terapeuta nesse momento é analisar os fenômenos significativos que surgiram a partir do seu referencial teórico (Zimmerman et al., 1997).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A clínica de Jacob Levy Moreno nos convida a repensar o lugar do sujeito, da técnica e da própria psicologia na experiência terapêutica. Sua proposta radical, atravessada pela arte, pelo teatro e pela vivência do Encontro, desloca o saber psicológico de um campo puramente técnico para um território poético e relacional, no qual a espontaneidade, a criatividade e a coautoria da existência ganham centralidade.

Ao criar o psicodrama, Moreno não apenas introduz uma técnica, mas uma filosofia de cuidado que aposta na potência da expressão dramática e na ação compartilhada como vias legítimas de transformação subjetiva. Sua abordagem rompe com a rigidez normativa de muitos modelos psicoterápicos, propondo que é na encenação das dores, na partilha dos afetos e na experimentação de novos papéis que se inauguram caminhos possíveis de elaboração psíquica.

Assim como a arte, o psicodrama não pretende oferecer respostas prontas ou soluções padronizadas, mas abrir espaço para que os sujeitos inventem novas formas de estar no mundo. Ao centrar-se no Encontro como dispositivo terapêutico e ético, Moreno nos lembra que é na presença genuína do outro que emergem possibilidades autênticas de cuidado e de ressignificação da própria história.

Por fim, reafirmamos que, como disse Ferreira Gullar, “a arte existe porque a vida não basta”. E talvez, possamos dizer, com base em Moreno, que o psicodrama existe porque a psicologia, sozinha, também não basta. É nesse intervalo entre ciência e criação, entre técnica e espontaneidade, que reside a força de um fazer clínico verdadeiramente humanizador, sensível às singularidades e aberto ao inesperado.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, M. S. da S.; COSTA R.; CRISTINA E. **Desafios ao encontro: contribuições de Moreno e Freire para a educação de jovens e adultos**. Rev. Bras. Psicodrama, São Paulo, v28, n2, p.94-105, 2020. Disponível em: <https://revbraspsicodrama.org.br/rbp/article/view/423/405>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2024.
- BOAL, A. **Theatre of the Oppressed**. Nova York: Theatre Communications Group, 1985.
- CONSERVA, N. C. **Teatro e psicanálise: Uma leitura da obra de Jacob Levy Moreno**. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, v. 5, n. 1, p. 29–45, 2014. Disponível em: <https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/208>.

Acesso em: 9 fev. 2024.

FATOR, T. **A teoria psicodramática e o desenvolvimento do papel profissional.** [s.l.: s.n.], 2013. Disponível em: <https://s17029d3866931cca.jimcontent.com/download/version/1411920729/module/8883543769/name/Teoria%20Psicodramatica.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2024.

FEBRAP. AULA ABERTA. Associação Paranaense de Psicodrama. Disponível em: <https://www.psicodrama.org.br/aulaaberta#:~:text=>. Acesso em: 9 fev. 2024.

MALAQUIAS, M. C. **Teoria dos grupos e psiquiatria.** In: NERY, M. da P.; CONCEIÇÃO, M. I. G.; **Intervenções Grupais: O Psicodrama e Seus Métodos.** [s.l.]: Editora Agora, 2012.

N., A. N. S. do. PERES, V. L. A. BOLPATO, M. B. **Aprendizagem e desenvolvimento humano em educação e saúde permeados pelo psicodrama e a subjetividade.** Revista Nursing, 2023; vol. 26, p. 299. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/3080/3695>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2024.

VIDAL, G. P. CASTRO, A. **Tecnologia no psicodrama: Moreno e pós-morenianos.** Curitiba: Appris, 2021.

VIEIRA, E. M. OLIVEIRA, MALAQUIAS L. L. de., Maria Célia. Fanon e Moreno: dois pensadores libertários que revolucionaram a saúde mental. Etnodrama: contribuições de estudos de psicodrama e relações raciais / organização Maria Célia Malaquias. - 1. ed. - São Paulo: Ágora, 2023.

ZIMERMAN, D. E.; OSORIO, Luiz Carlos... [et.al]. **Como trabalhamos em grupo.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PSICOLOGIA AMBIENTAL: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS E CONTRIBUIÇÕES INTERDISCIPLINARES NAS RELAÇÕES PESSOA-AMBIENTE

Murylo Gabriel Ferreira Barreto¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2618836531186701>

Elsiane Lara Gomes Freire de Sá²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8251915148847678>

Cecília Cacau de Sousa Ribeiro³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5297600223904414>

Francelino Eleuterio da Silva Júnior⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/4419602555285783>

Inácio Augusto Rocha Silva⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/4355576999397926>

Adegilson Carvalho de Sousa⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3211355260513834>

Lauanda da Silva Soares⁷;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/2299740185842649>

Joelly Rodrigues de Oliveira⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8717659127539697>

Enia Carine de Oliveira Dantas⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6399398187083156>

Maria Joselina Sousa da Silva¹⁰;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5710080267010566>

Maria Juliana Reis Barros¹¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0813609801186270>

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas¹²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6967545014610862>

Maria Fernanda Azevedo de Andrade¹³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9543035857211142>

Maria Silvia Sousa Silva¹⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/7968710480986407>

Maria Oliveira da Silva¹⁵.

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8210444452045713>

RESUMO: Este trabalho apresenta uma análise teórica e crítica sobre o desenvolvimento histórico, teórico e metodológico da Psicologia Ambiental, destacando seu caráter interdisciplinar e sua relevância social. A partir de uma revisão bibliográfica qualitativa, explora-se as principais contribuições de autores como Egon Brunswik, Kurt Lewin, Hodecker, Moser, Alves e Bassani, para a consolidação da área como campo científico. O estudo evidencia que a Psicologia Ambiental propõe uma compreensão ampla da relação entre pessoa e ambiente, incorporando aspectos físicos, simbólicos, sociais e culturais na análise do comportamento humano. No contexto brasileiro, observa-se que a área ainda é recente, mas possui grande potencial de expansão, especialmente diante das desigualdades socioeconômicas e dos efeitos psicossociais da marginalização territorial. O presente trabalho ressalta também o papel do psicólogo ambiental na mediação de conflitos urbanos, na promoção de saúde mental e na construção de práticas inclusivas.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Ambiental. Relação pessoa-ambiente. Desigualdades socioespaciais.

ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY: CONTEMPORARY CHALLENGES AND INTERDISCIPLINARY CONTRIBUTIONS IN PERSON-ENVIRONMENT RELATIONS

ABSTRACT: This paper presents a theoretical and critical analysis of the historical, theoretical, and methodological development of Environmental Psychology, highlighting its interdisciplinary nature and social relevance. Based on a qualitative literature review, it explores the main contributions of authors such as Egon Brunswik, Kurt Lewin, Hodecker, Moser, Alves, and Bassani in consolidating the field as a scientific discipline. The study shows that Environmental Psychology offers a broad understanding of the person-environment relationship, incorporating physical, symbolic, social, and cultural aspects into the analysis of human behavior. In the Brazilian context, although still recent, the field shows great potential for expansion, especially in light of socioeconomic inequalities and the psychosocial effects of territorial marginalization. This work also emphasizes the role of the environmental psychologist in mediating urban conflicts, promoting mental health, and constructing inclusive practices.

KEYWORDS: Environmental Psychology, Person-environment relationship, Socio-spatial inequalities

INTRODUÇÃO

A Psicologia Ambiental é uma área da Psicologia relativamente nova, estabelecida como disciplina científica a partir da década de 1970, com enfoque nas relações pessoa-ambiente, ambientes físicos e problemas ambientais (Hodecker, 2019). Desde o seu surgimento, o desenvolvimento da Psicologia Ambiental foi atravessado por diferentes perspectivas, e presentemente, segue em desenvolvimento sob influência de estudos da psicologia e até mesmo de outras áreas do conhecimento, como a arquitetura, urbanismo, a ecologia e a geografia (Hodecker, 2019).

Considerando o indivíduo em um ambiente físico que o influencia e é influenciado por ele a todo instante, a PA pretende auxiliar inúmeras questões, em ambientes naturais ou construídos, desde micro a macro ambientes. Ela visa promover melhores qualidades de vida, propor estratégias pró-ambientais, atenuar conflitos urbanos etc (Moser, 1998). Ademais, tem uma ontologia materialista, com uma realidade objetiva, uma antropologia transacionalista, que considera o indivíduo como um ser ativo que modifica e é modificado pelo ambiente, e possui uma epistemologia interacionista construtivista, com um conhecimento obtido da interação entre observador e realidade observada (Hodecker, 2019). Sua interdisciplinaridade dificulta a própria preparação do profissional da Psicologia, pois assim como afirma Proshanky, geralmente os psicólogos se baseiam por uma perspectiva unidisciplinar, com uma abordagem e visão mais limitada (Sánchez, 2005). Assim, as psicólogas e psicólogos devem compreender a importância da Psicologia Ambiental em

suas áreas de atuação, e não restringir a PA apenas para os psicólogos ambientais, pois ao ignorar a importância das influências ambientais para o indivíduo, negligenciarão um aspecto bastante relevante para o processo de formação contínua desse ser.

No Brasil, a prática de profissionais no âmbito da psicologia ambiental ainda é muito emergente, mas há um grande potencial de amplitude e crescimento dessa área, como campo acadêmico e profissional. Inúmeros grupos sociais enfrentam dificuldades decorrentes do meio em que estão inseridos, e com a Globalização e a ascensão do sistema capitalista, muitos problemas presentes em nossa sociedade se agravaram, como as desigualdades e exclusão social, além do aumento nos números de migrações, em que muitos vêm ao Brasil por motivos econômicos, conflitos e guerras em seu país de origem, e tornam-se vítimas de preconceito e hostilidade. É possível observar a marginalização de grupos sociais, colocados em espaços precários, perigosos, sem saneamento básico, e excluídos de diversos segmentos da sociedade, enfrentando problemas externos e internos, em decorrência do ambiente que vivem, junto a sensações de impotência e de invisibilidade.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo analisar o desenvolvimento histórico, teórico e metodológico da Psicologia Ambiental. A partir desta premissa o trabalho pretende destacar as principais influências, abordagens e desafios contemporâneos desta abordagem, com ênfase na interdisciplinaridade e na relevância social da área frente às desigualdades espaciais, culturais, socioeconômicas e no adoecimento subjetivo dos sujeitos. Buscamos assim evidenciar o papel do psicólogo ambiental na promoção da qualidade de vida, na mediação de conflitos urbano-ambientais e na construção de práticas inclusivas voltadas para populações vulnerabilizadas, a partir da compreensão crítica da relação pessoa-ambiente que consta com a intervenção e consequentemente a promoção de saúde mental.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo de natureza teórica, qualitativa e exploratória, fundamentado em uma revisão bibliográfica de caráter interdisciplinar. A metodologia adotada consistiu na análise crítica de textos acadêmicos e documentais, com destaque para as contribuições de autores como Hodecker (2019), Moser (1998), Alves e Bassani (2008), e Sánchez (2005), que abordam o desenvolvimento histórico, teórico e metodológico da Psicologia Ambiental. Além disso, foi utilizado o documentário “Diversidade - Psicologia, Território e Meio Ambiente” (São Paulo, 2015) como fonte complementar para contextualizar a aplicação da Psicologia Ambiental no Brasil, especialmente no que tange às questões de desigualdade espacial e exclusão social. A abordagem metodológica seguiu uma perspectiva interacionista, considerando a relação dinâmica entre pessoa e ambiente,

e adotou uma ontologia materialista e uma epistemologia construtivista, conforme descrito por Hodecker (2019). A análise prioriza uma leitura crítica e transversal dos materiais, buscando evidenciar a relevância social da área frente às desigualdades espaciais, culturais, socioeconômicas e no adoecimento subjetivo dos sujeitos, além do papel do psicólogo ambiental na promoção da qualidade de vida e na construção de práticas inclusivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do desenvolvimento histórico da Psicologia Ambiental revela que a área teve suas bases estabelecidas a partir de 1943, com Egon Brunswik, que cunhou o termo e destacou a influência complexa do design nos estímulos ambientais (Alves & Bassani, 2008). Posteriormente, Kurt Lewin contribuiu com a Teoria de Campo e a pesquisa-ação, enfatizando a importância do ambiente físico e das mudanças sociais concretas na Psicologia (Hodecker, 2019). A partir da década de 1970, a Psicologia Ambiental se consolidou como disciplina científica, adotando inicialmente uma perspectiva individualista, que enfocava os efeitos psicológicos do ambiente sobre o indivíduo, e evoluindo para uma visão interacionista, que reconhece a relação de causa e efeito mútua entre pessoa e ambiente (Hodecker, 2019).

A interdisciplinaridade é uma característica central da Psicologia Ambiental, que dialoga com áreas como arquitetura, urbanismo, ecologia e geografia (Hodecker, 2019). Essa característica, embora seja um potencial da área, também representa um desafio, devido à complexidade de integrar diferentes perspectivas e à formação predominantemente unidisciplinar dos psicólogos, como apontado por Proshanky (Sánchez, 2005). A abordagem de multimétodos, com uma ontologia materialista, antropologia transacionalista e epistemologia interacionista construtivista, permite uma investigação abrangente da relação pessoa-ambiente, mas exige cuidados metodológicos para evitar exclusões entre as diferentes análises (Hodecker, 2019).

No contexto brasileiro, a Psicologia Ambiental ainda é uma prática recente, mas apresenta grande potencial, como evidenciado pelo documentário “Diversidade - Psicologia, Território e Meio Ambiente” (São Paulo, 2015). A análise das narrativas do documentário destaca a relação entre marginalização social e espacial, com grupos como indígenas e negros sendo historicamente excluídos de espaços dignos e enfrentando problemas como medo, insegurança e adoecimento mental devido às condições precárias de seus ambientes. A globalização e o capitalismo intensificaram desigualdades socioeconômicas, limitando o acesso de populações vulnerabilizadas a espaços de qualidade e reforçando a exclusão social. Além disso, o aumento das migrações trouxe novos desafios, com estrangeiros, especialmente africanos, enfrentando preconceito e hostilidade no Brasil.

A Psicologia Ambiental desempenha um papel crucial na promoção da qualidade de vida e na mediação de conflitos urbano-ambientais. Suas intervenções incluem o auxílio a pessoas que sofreram perdas por desastres ambientais, a ressocialização de indivíduos em

contextos de deslocamento e a adaptação de migrantes a novos ambientes, respeitando suas identidades culturais. Essas práticas reforçam a relevância da área para a construção de sociedades mais inclusivas e para a promoção da saúde mental, especialmente em populações vulnerabilizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Psicologia Ambiental, como campo interdisciplinar emergente, mostra-se cada vez mais indispensável para compreender e intervir nas complexas relações entre indivíduos e os ambientes em que estão inseridos. Ao longo deste capítulo, evidenciou-se que tal área não apenas amplia o olhar da Psicologia para além do indivíduo isolado, como também insere o espaço físico, social, histórico e simbólico como parte fundamental da construção da experiência humana.

A partir das contribuições de autores como Egon Brunswik e Kurt Lewin, e da consolidação de uma abordagem interacionista, a Psicologia Ambiental passou a integrar saberes oriundos de campos diversos, como arquitetura, geografia, urbanismo, ecologia e ciências sociais, revelando o seu caráter intrinsecamente multidisciplinar. Essa riqueza, no entanto, também impõe desafios metodológicos e formativos aos profissionais da área, que ainda enfrentam dificuldades para romper com abordagens tradicionais e unidimensionais da Psicologia.

No contexto brasileiro, a Psicologia Ambiental adquire contornos ainda mais complexos e urgentes. A realidade socioespacial marcada por desigualdades históricas, racismo estrutural, marginalização de povos originários e impactos ambientais intensificados pela lógica neoliberal exige uma atuação crítica, sensível e comprometida com a justiça social e territorial. Os exemplos apresentados, como os do documentário “Diversidade – Psicologia, Território e Meio Ambiente”, ilustram a relevância da PA para o enfrentamento de questões como exclusão, segregação e sofrimento psíquico decorrentes de espaços precarizados e não acolhedores.

Diante disso, é imprescindível que a Psicologia Ambiental amplie sua presença nos debates acadêmicos, nas políticas públicas e nas práticas profissionais, contribuindo para a promoção de uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável. Investir na formação de psicólogas e psicólogos comprometidos com essa perspectiva é fundamental para transformar não apenas os ambientes, mas também as subjetividades que deles fazem parte. Afinal, como demonstrado ao longo deste trabalho, pessoa e ambiente são inseparáveis — e sua relação é tanto causa quanto consequência das transformações sociais e culturais que vivenciamos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. C.; BASSANI, Marlise A. **A psicologia ambiental como área de investigação da inter-relação pessoa-ambiente**. Anais do IX Encontro de Pesquisadores, 2008.
- HODECKER, Maísa et al. **Uma Sistematização dos Estudos Nacionais em Psicologia Ambiental**. PSI UNISC, v. 3, n. 2, p. 126-141, 2019.
- MOSER, Gabriel. **Psicologia ambiental**. Estudos de psicologia (Natal), v. 3, n. 1, p. 121-130, 1998.
- SÁNCHEZ, Euclides. **A Psicologia Ambiental e suas possibilidades de interdisciplinaridade**. Psicologia USP, v. 16, p. 195-206, 2005.
- SÃO PAULO, C. R. P. **Diversidade – Psicologia, Território e Meio Ambiente – Completo – Legendado**. 2015. Disponível em: <https://youtu.be/Id4bJMdFnqQ> Acesso em: 01 mar. 2022.

O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Maria Oliveira da Silva¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8210444452045713>

Lauanda da Silva Soares²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/2299740185842649>

João Makaully Dorneles Silva³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8693958528203505>

Maria Juliana Reis Barros⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0813609801186270>

Raquel Esterfany Silva Santos⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/4225635719006781>

Eveline de Jesus Souza⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8787647956673896>

Enia Carine de Oliveira Dantas⁷;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6399398187083156>

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6967545014610862>

Maria Joselina Sousa da Silva⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5710080267010566>

Maria Fernanda Azevedo de Andrade¹⁰;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9543035857211142>

Isis Vitória Antão Gonçalves Fontes¹¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9922178703026095>

Livia Maria Gonçalves Leal Dantas¹².

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6182926782528899>

RESUMO: Este capítulo analisa a importância do brincar livre no desenvolvimento infantil, com base em uma experiência de estágio supervisionado em um espaço lúdico-educacional em Parnaíba (PI). A partir de observações participativas realizadas com uma criança de 6 anos, identificada como H., foram registradas mudanças significativas em suas habilidades sociais e emocionais. Inicialmente resistente e pouco comunicativa, H. passou a demonstrar maior cooperação, empatia e engajamento nas interações com outras crianças, especialmente em atividades simbólicas e cooperativas. A fundamentação teórica envolve autores como Piaget, Newcombe e os princípios da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), destacando o brincar como eixo estruturante do desenvolvimento. A observação participante, orientada eticamente, permitiu identificar padrões de comportamento e progressos graduais, evidenciando como o ambiente lúdico, a mediação qualificada e a escuta sensível podem promover transformações relevantes. O estudo ressalta o papel da teoria na prática clínica e educativa, reforçando a importância de espaços que respeitam o ritmo infantil e promovem experiências afetivas, criativas e socializadoras, afastando as crianças do uso excessivo de tecnologias. A experiência contribuiu para a formação profissional dos estagiários e reafirmou o valor do brincar como ferramenta essencial na atuação psicológica com a infância.

PALAVRAS-CHAVE: Infância. Lúdico. Tecnologias.

PLAY AND CHILD DEVELOPMENT

ABSTRACT: This chapter analyzes the importance of free play in child development, based on a supervised internship experience in a playful-educational space in Parnaíba, Brazil. Through participant observation of a 6-year-old girl, referred to as H., significant changes were noted in her social and emotional skills. Initially resistant and with limited verbal communication, H. gradually demonstrated increased cooperation, empathy, and engagement in symbolic and cooperative activities with peers. The theoretical framework

includes contributions from Piaget, Newcombe, and Cognitive-Behavioral Therapy (CBT), emphasizing play as a core element of development. Participant observation, conducted ethically, allowed for the identification of behavioral patterns and gradual progress, highlighting how a playful environment, guided mediation, and sensitive listening can foster meaningful transformations. The study underscores the relevance of integrating theory into clinical and educational practice, reinforcing the value of spaces that respect children's individual rhythms and promote affective, creative, and social experiences—while also reducing excessive screen time. This experience contributed to the professional development of psychology interns and reaffirmed the central role of play as an essential tool in psychological work with children.

KEYWORDS: Childhood. Playful. Technologies.

INTRODUÇÃO

A prática em Psicologia exige mais do que habilidades técnicas — ela demanda um olhar sensível, fundamentado teoricamente e ético diante da complexidade do desenvolvimento humano. Durante o percurso do estágio supervisionado, especialmente em contextos voltados à infância, torna-se imprescindível recorrer a aportes teóricos que iluminem a escuta, orientem a observação e subsidiem intervenções qualificadas.

Este capítulo parte da vivência no estágio para refletir, com base em contribuições da Psicologia do Desenvolvimento e da atuação clínica, sobre os aspectos que marcaram o contato com crianças entre três e onze anos. Com base em autores clássicos e contemporâneos, a discussão integra elementos da metodologia observacional em Psicologia, teorias do desenvolvimento infantil e fundamentos da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), compondo um panorama teórico que dialoga diretamente com as experiências vivenciadas em campo.

A observação como ferramenta científica é explorada a partir das contribuições de Shaughnessy, Zechmeister e Zechmeister (2012), que destacam sua importância para descrever, compreender e interpretar o comportamento de forma sistemática e objetiva. Em seguida, são retomadas as ideias de Nora Newcombe (1999), na tradição de Mussen, que ressaltam o papel do brincar como atividade estruturante no processo de desenvolvimento infantil.

A teoria de Jean Piaget é mobilizada para compreender as fases cognitivas das crianças acompanhadas, especialmente nas etapas pré-operatória e operatória concreta. Por fim, são abordadas as contribuições da TCC na compreensão e no manejo das dificuldades emocionais e sociais infantis, considerando o impacto dos pensamentos sobre os comportamentos e sentimentos.

Mais do que compor um levantamento teórico, este capítulo busca demonstrar como a teoria pode — e deve — se articular à prática cotidiana do psicólogo em formação,

funcionando como lente, apoio e direção no trabalho com a infância.

OBJETIVO

Este capítulo tem como objetivo analisar, a partir de uma experiência prática, como o brincar livre contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais em crianças, bem como seu papel no afastamento do uso excessivo de tecnologias. Especificamente, busca-se compreender as mudanças comportamentais de uma criança em desenvolvimento inserida em um ambiente lúdico, com mediação de psicólogos e estagiários.

METODOLOGIA

A pesquisa, com abordagem qualitativa, de natureza aplicada, foi desenvolvida em um espaço lúdico-educacional, localizado no município de Parnaíba, estado do Piauí, entre os meses de junho e agosto. A instituição privada atende crianças de 1 a 12 anos, com propostas baseadas em abordagens afrocentradas, montessorianas e alguns elementos da terapia cognitivo-comportamental (TCC). O espaço físico da instituição favorece o brincar ao ar livre, com estímulos sensoriais como areia, água, grama e brinquedos diversos que promovem o desenvolvimento cognitivo e emocional.

A população envolvida no estudo consistiu nas crianças atendidas pelo local, com foco específico em uma criança do sexo feminino, com 6 anos de idade, denominada “H” para fins de confidencialidade. Também foram observadas interações espontâneas com outras crianças presentes em determinados dias. A técnica principal utilizada foi a observação participante, na qual os estagiários interagiram com as crianças durante as brincadeiras, sendo os dados coletados através de diários de campo preenchidos ao final de cada encontro.

Esses registros serviram para documentar as interações, comportamentos e evolução das crianças, com destaque para aspectos como socialização, expressão emocional, criatividade, resistência ou aceitação às brincadeiras, uso de linguagem verbal e não verbal, entre outros. Essa experiência contribuiu para a formação profissional dos estudantes, pois reforçou a importância da intervenção através do lúdico, ampliou a percepção sobre o comportamento infantil, além do espaço destacar a importância da família no processo de desenvolvimento infantil e como o espaço de brincar livre afasta as crianças do mundo digital, proporcionando benefícios cognitivos e emocionais.

Quanto à análise dos dados, foi adotada uma abordagem descritiva e interpretativa, baseada na sistematização dos registros feitos nos diários de campo. Os dados foram organizados por data e atividades realizadas, permitindo identificar padrões de comportamento e mudanças ao longo do tempo. Por se tratar de uma atividade de estágio vinculada à formação acadêmica em Psicologia, a prática observacional seguiu

os princípios éticos previstos na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. A identidade das crianças foi preservada com o uso de pseudônimos e as observações foram conduzidas sem qualquer forma de intervenção invasiva ou experimental.

As observações ocorreram ao longo de encontros semanais no espaço “Meu Quintal”, envolvendo interações entre estagiárias e uma criança de 6 anos, identificada como H. Desde o início, registrou-se seu comportamento durante o brincar livre, com atenção às mudanças progressivas nas habilidades sociais e emocionais. Inicialmente, H apresentou resistência, pouca verbalização e traços de autoritarismo. Contudo, ao longo das semanas, demonstrou maior abertura à interação, passou a utilizar expressões de cortesia, compartilhar brinquedos e participar ativamente de brincadeiras cooperativas. O contato com outras crianças, especialmente em atividades como pintura, culinária simbólica com areia e jogos de faz de conta, favoreceu sua participação social, criatividade e expressão emocional. As estagiárias, com apoio das psicólogas da instituição, atuaram como mediadoras das interações, respeitando o ritmo da criança e incentivando sua autonomia.

A ambientação do local, com estímulos sensoriais e materiais lúdicos diversos, contribuiu para a observação espontânea dos comportamentos. Atividades como o desenho coletivo, a simulação de festas de aniversário e as criações com areia funcionaram como dispositivos de expressão simbólica e revelaram avanços na iniciativa social de H. A presença recorrente das mesmas figuras adultas proporcionou segurança e previsibilidade, fatores que favoreceram o vínculo e a participação ativa da criança. O acompanhamento longitudinal permitiu observar não apenas reações imediatas, mas também transformações graduais no engajamento e nas estratégias de interação da participante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As intervenções realizadas ao longo do estágio supervisionado permitiram acompanhar de forma sistemática e sensível o desenvolvimento socioemocional da criança H., especialmente no que diz respeito à cooperação, ao compartilhamento e à qualidade das interações sociais. As observações registradas apontam para mudanças significativas em seu comportamento, revelando avanços importantes no contexto do brincar e da convivência coletiva.

Um episódio emblemático ocorreu na visita realizada no dia 21 de agosto, quando H. propôs espontaneamente uma atividade com os colegas, distribuindo folhas de papel e lápis para que todos desenhassem o personagem *Pocoyo*. Essa ação demonstrou iniciativa, desejo de inclusão e disposição em compartilhar seus materiais com os demais. Ao elogiar os desenhos dos colegas e esperar pacientemente que todos concluíssem suas produções, H. revelou atitudes de respeito, empatia e valorização do outro — elementos fundamentais para a construção de vínculos saudáveis.

Outro indicativo do progresso de H. foi a ampliação de sua participação verbal, evidenciada pelo uso frequente de expressões de cortesia, como “por favor” e “obrigada”. Essa mudança não apenas demonstra maior fluência e espontaneidade na comunicação, como também aponta para uma compreensão crescente das regras sociais e da importância do diálogo respeitoso nas interações com o grupo.

Além disso, uma situação significativa foi observada durante uma brincadeira com a criança B. Inicialmente, H. mostrou resistência em permitir que B. utilizasse seu brinquedo. No entanto, após breve hesitação, aceitou sua presença na atividade. Esse gesto, embora simples, sinaliza um avanço importante em sua capacidade de compartilhar, negociar e cooperar — competências essenciais no processo de socialização e desenvolvimento de papéis sociais.

Os comportamentos observados ao longo do estágio dialogam diretamente com teorias fundamentais da Psicologia do Desenvolvimento. A metodologia da observação participante, baseada nos princípios da pesquisa psicológica descritos por Shaughnessy, Zechmeister e Zechmeister (2012), proporcionou uma coleta sistemática e objetiva dos dados, permitindo um acompanhamento rigoroso da trajetória de H. e das transformações vivenciadas ao longo do processo.

A teoria do desenvolvimento infantil apresentada por Mussen, retomada por Newcombe (1999), oferece subsídios importantes para compreender o brincar como eixo estruturante do desenvolvimento cognitivo e socioafetivo. Ao brincar, a criança explora o mundo, experimenta papéis sociais, desenvolve habilidades comunicativas e lida com regras de convivência. H., inicialmente mais retraída e com dificuldades de cooperação, passou a se engajar com mais segurança em atividades coletivas, evidenciando os benefícios de um ambiente lúdico, afetivo e estruturado.

O referencial de Jean Piaget também se mostrou útil para interpretar o percurso de H., especialmente ao considerar sua transição da fase pré-operatória (2 a 7 anos) para a fase das operações concretas (7 a 11 anos). A resistência inicial ao compartilhamento e a dificuldade em compreender a perspectiva do outro são características típicas da fase pré-operatória. Contudo, o progresso observado, sobretudo nas interações com B. e no incentivo à participação do grupo, aponta para uma maior capacidade de descentração e compreensão de regras, próprias da fase operatória concreta.

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), por sua vez, contribuiu com fundamentos e estratégias de intervenção voltadas para o manejo de pensamentos disfuncionais e comportamentos de evitação. Mesmo que aplicadas de forma indireta e adaptada à faixa etária, técnicas como a reestruturação cognitiva e a exposição gradual (análoga à dessensibilização sistemática) revelaram-se eficazes. Um exemplo marcante foi a resistência de H. à brincadeira de pular corda no segundo dia de estágio. Seu receio de errar a impedia de participar, mas, com o acolhimento das estagiárias, incentivo verbal positivo e reforço das pequenas conquistas, H. foi gradualmente se permitindo experimentar

a nova atividade.

Ao se comparar os marcos do desenvolvimento infantil com os comportamentos manifestados por H., identifica-se um padrão de evolução saudável e consistente. Apesar dos desafios iniciais, a criança demonstrou avanços em diversas dimensões — cognitiva, social e emocional. Esse progresso é fruto de um contexto que articula o brincar, a mediação qualificada e o olhar atento dos estagiários. A proposta do quintal, enquanto espaço integrador de experiências biológicas, psicológicas e sociais, mostrou-se essencial para a construção de vínculos, o fortalecimento da autoestima e o desenvolvimento de competências relacionais.

Em síntese, os resultados alcançados evidenciam o impacto positivo de práticas fundamentadas teoricamente e sustentadas por uma escuta sensível. A experiência de H. reforça a importância de espaços que respeitam o ritmo da criança, promovem a ludicidade e valorizam o afeto como ferramenta de transformação no processo de desenvolvimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações apresentadas ao longo deste capítulo evidenciam o papel central que o brincar livre assume no processo de desenvolvimento infantil, especialmente quando inserido em contextos cuidadosamente mediados por profissionais da psicologia e da educação. A análise metodológica da experiência prática, estruturada por meio da observação participante, permitiu compreender como a interação lúdica, aliada à escuta qualificada, pode promover avanços significativos nas habilidades sociais, emocionais e comunicativas de uma criança em fase de desenvolvimento.

Com base nos registros e procedimentos descritos, é possível concluir que a experiência nesse ambiente serviu como uma importante contribuição empírica para os objetivos do capítulo, validando a proposta metodológica e aprofundando a compreensão do brincar como ferramenta de intervenção e observação. Ao integrar teoria e prática, este estudo reforça a importância de espaços que acolham o brincar espontâneo como recurso essencial no acompanhamento psicológico infantil, sobretudo em contextos que valorizam a subjetividade e a individualidade da criança.

REFERÊNCIAS

- BARKLEY, R. A. **Terapia cognitivo-comportamental para crianças e adolescentes**: Um guia prático para pais e profissionais. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BEE, H. **O ciclo vital**. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- FONSECA, J. R. S. **Terapia cognitivo-comportamental infantil**: Guia de intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2017.
- GOLSE, B. **O desenvolvimento afetivo e intelectual da criança**. Porto Alegre: Artes

Médicas, 1998.

NEWCOMBE, N. **Desenvolvimento infantil**: Abordagem de Mussen. Porto Alegre: Artmed, 1999.

ROGOFF, B. **A natureza cultural do desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SHAUGHNESSY, J. J.; ZECHMEISTER, E. B.; ZECHMEISTER, J. S. Observação. In. **Metodologia de pesquisa em psicologia**. AMOH Editora, 2012.

O FAZER DO PSICÓLOGO NO CUIDADO FEMININO NA ATENÇÃO BÁSICA

Thais Coutinho Souza¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/7692850133734747>

Mateus Egilson Da Silva Alves²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/3727072272574689>

Paulo Gregório Nascimento Da Silva³;

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), São João del-Rei, MG.

<http://lattes.cnpq.br/6759353994210926>

Sávio Augusto Carvalho Teixeira⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/0842994002262789>

Geovanna dos Santos e Silva⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/6002234387754861>

Amanda Grazielle Barbosa Oliveira⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/9467250831616725>

Gustavo Oliveira de Araujo⁷;

Faculdade de Educação e Cultura da Serra da Ibiapaba (FACIBI), Tianguá, CE.

<https://lattes.cnpq.br/5853940233534677>

Rayane Kerolly Farias Nascimento⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<https://lattes.cnpq.br/4182011459851861>

Enia Carine de Oliveira Dantas⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/6399398187083156>

Bianca Alencar Teles¹⁰;

Faculdade de Educação e Cultura da Serra da Ibiapaba (FACIBI), Tianguá, CE.

<http://lattes.cnpq.br/5436174071026309>

Paulo Henrique Oliveira Barbosa¹¹.

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, PI.

<http://lattes.cnpq.br/5407107112308131>

RESUMO: O Sistema Único de Saúde é norteado pelos princípios da universalidade, equidade e integralidade descritos nos dispositivos constitucionais do direito de todos à saúde, não importa em qual ponto do território a pessoa esteja. É de responsabilidade do psicólogo trabalhar objetivando a saúde integral e qualidade de vida das pessoas como indivíduo ou como coletividade. Este estudo tem como objetivo relatar a experiência de trabalho com mulheres vivenciado por uma psicóloga residente vinculada a um programa de residência multiprofissional. Trata-se de um relato de experiência referente aos anos de 2022-2024 e focará nas reflexões percebidas e atividades realizadas com as mulheres dos territórios de atuação. As atividades realizadas possibilitaram o estreitamento do vínculo com as mulheres, momentos de educação em saúde no coletivo, diminuição do sofrimento psicológico como ansiedade e humor deprimido, construção de relações significativas entre as mulheres do grupo. A partir desta experiência percebeu-se que o trabalho da psicologia na atenção básica envolve pensar o cuidado em saúde para além da concepção tradicional focada na doença, visto que essa prática demonstra-se ineficaz no cuidado em território.

PALAVRAS-CHAVE: Mulheres. Psicologia. Atenção Básica em Saúde.

THE WORK OF PSYCHOLOGIST IN PRIMARY HEALTH CARE IN A MULTIPROFESSIONAL RESIDENCY PROGRAM

ABSTRACT: The Unified Health System is guided by the principles of universality, equity and comprehensiveness described in the constitutional provisions on everyone's right to health, regardless of where they are in the world. It is the psychologist's responsibility to work towards the integral health and quality of life of people as individuals or as a group. The aim of this study is to report on the experience of working with women as a resident psychologist in a multi-professional residency program. It is an experience report covering the years 2022-2024 and will focus on the reflections perceived and the activities carried out with women in the areas where she works. The activities carried out made it possible to strengthen the bond with the women, moments of collective health education, a reduction in psychological suffering such as anxiety and depressed mood, and the building of meaningful relationships between the women in the group. From this experience, we realized that psychology's work in primary care involves thinking about health care beyond the traditional

conception focused on disease, since this practice proves to be ineffective in territorial care.

KEYWORDS: Women. Psychologist. Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

O Brasil conta com um sistema público de saúde que está alicerçado num projeto territorial descentralizado, hierarquizado e integrado regionalmente através das redes de atenção à saúde (BRASIL, 1990). Por conseguinte, o SUS (Sistema Único de Saúde) é norteado pelos princípios da universalidade, equidade e integralidade descritos nos dispositivos constitucionais do direito de todos à saúde, não importa em qual ponto do território a pessoa esteja, e do dever do Estado de oferecer as possibilidades da sua efetivação (BRASIL, 1988).

De forma complementar, destaca-se que os postulados pela reforma psiquiátrica e mudanças no modelo de cuidado em saúde mental, as diretrizes basilares incorporadas pela política de humanização e o modelo de cuidado baseado na clínica ampliada trouxeram mudanças significativas nas formas de compreensão do processo saúde-doença, acolhimento e cuidado em saúde e na centralidade da autonomia do usuário no seu cuidado (BEZERRA, 2007; BRASIL, 2009b).

A Clínica Ampliada pode ser entendida em três dimensões fundamentais: biológica, social e psicológica. Essas três estruturas organizam o cuidado para abranger e atender as demandas do usuário, não sendo reduzidas somente a técnicas e/ou espaços e saberes específicos e fragmentados. A clínica ampliada é uma estratégia que visa tratar de todas as dimensões do sujeito, criando uma relação horizontal entre a equipe que a compõe, estabelecendo aspectos importantes de sua subjetividade para um sujeito que precisa de atenção e cuidado com suas angústias e sofrimentos, focando em suas potencialidades (BRANDALISE; ROSA, 2009).

Este modelo opera por meio do conceito de saúde integral onde considera-se aspectos não só biológicos do indivíduo, mas também psicológicos, sociais, econômicos e políticos do território em que este se encontra. Promovendo assim qualidade de vida e autonomia do usuário ao abarcar sua complexidade na forma de cuidado. A prática clínica não se limita a um espaço delimitado geograficamente e/ou temporalmente, como o consultório, por exemplo; esse movimento foi necessário para atender a complexidade do usuário e conjuntamente promover sua autonomia no processo de cuidado (BRANDALISE; ROSA, 2009).

O elemento basal para o processo de clínica deste modelo consiste no exercício da escuta qualificada que pode/deve ser executada por todos os profissionais que compõem esse sistema, não se restringindo ao psicólogo esse papel. Através desta ferramenta a equipe multiprofissional irá compreender as demandas manifestas pelo usuário e conduzir de forma mais completa seu processo de cuidado, posto que haverá o esforço de se integrar

diferentes saberes em prol de um objetivo comum; o usuário também constitui-se como autor e corresponsável por esse movimento (BRASIL, 2009b).

Salienta-se aqui que esse modelo de clínica não desconsidera o método diagnóstico ou o uso de medicamentos de sua atuação, ele reconhece tais práticas e sua importância para a promoção de saúde mas para além destes faz-se necessário compreender que o processo de cuidado requer um avanço desse modo de operar que deve ser visto como o começo do tratamento para a promoção da saúde, e não um fim em si (BRASIL, 2009a).

Essa forma ampliada apresenta benefícios significativos para o sujeito que está experienciando novas possibilidades de se inserir na sociedade por meios de ações mais integradas (PITIÁ; FUREGATO, 2009). Pensar os indivíduos como sujeitos autônomos é considerá-los como protagonistas nos coletivos de que participam, co-responsáveis pela produção de si e do mundo em que vivem (BRASIL, 2009b).

Baseando-se nisso, é de suma relevância pensar no fazer do psicólogo e em como o discurso e práticas instituídas podem influenciar as práticas de cuidado em saúde. A Psicologia, por sua vez, necessita de uma reflexão crítica sobre qual discurso procede a sua prática, partindo do princípio de que é de nossa responsabilidade analisar e questionar um discurso instituído, e como este está sendo perpetuado (CHAUÍ-BERLINCK, 2010).

É de responsabilidade do psicólogo trabalhar objetivando a saúde integral e qualidade de vida das pessoas como indivíduo ou como coletividade. É assim também atribuído a essa profissão a responsabilidade pela contribuição para a eliminação das formas de negligência, exploração, discriminação, opressão, violência e crueldade (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2005).

OBJETIVO

Relatar a experiência de trabalho com mulheres em duas unidades básicas de saúde vivenciado por uma psicóloga residente vinculada a um programa de residência multiprofissional em saúde da família.

METODOLOGIA

Este estudo é do tipo descritivo, em modelo de relato de experiência. Trata-se de um relato do trabalho de uma psicóloga residente em duas Unidades Básicas de Saúde (UBS) localizadas em um município do nordeste do Brasil. O período desse relato refere-se a 2022-2024 e focará nas reflexões percebidas e atividades realizadas com as mulheres dos territórios supracitados.

Inicialmente, foi realizado o processo de territorialização em ambos os territórios de atuação, com objetivo de se conhecer e apreender a comunidade, necessidades de saúde, queixas, possibilidades de parcerias e serviços de apoio, além de iniciar a

vinculação da profissional com a população e equipes de saúde. Após a territorialização foi feito o diagnóstico situacional e ecomapa dos territórios, auxiliando na visualização das problemáticas latentes e planejamento de trabalho, além da visualização das relações da UBS com os dispositivos presentes no território.

A partir deste diagnóstico situacional, percebeu-se a concentração de demandas de saúde e vulnerabilidade da população feminina em ambos os locais de atuação, impactando na decisão inicial do planejamento de ações voltadas para esse público a curto e médio prazo. As atividades foram desenvolvidas com diferentes focos e envolveu ferramentas distintas, como sala de espera, grupos de escuta e acolhimento e práticas integrativas e complementares em saúde (PICS).

As temáticas envolveram questões sobre a maternidade, sobrecarga emocional, rede de apoio e convivência, saúde mental e cuidado coletivo, práticas de relaxamento, além de assuntos programáticos da saúde relacionados à saúde da mulher.

As ações foram mediadas e coordenadas pela psicóloga em questão de forma compartilhada com uma enfermeira, uma fisioterapeuta e um farmacêutico da equipe de residência multiprofissional em questão. Os locais de desenvolvimento da ação se concentraram nas UBS de atuação, mas também quadras poliesportivas, CRAS (Centro de Referência em Assistência Social) e praias. As ações tiveram duração média de 30 minutos, variando de 25 minutos para 1h20.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A territorialização é o instrumento pelo qual se faz a organização dos processos de trabalho e das práticas de saúde, posto que as ações de saúde são implementadas sobre uma base territorial detentora de uma delimitação espacial previamente determinada. A execução das práticas de saúde sobre um substrato territorial já vem sendo utilizada por distintas iniciativas no âmbito do SUS, como a Estratégia Saúde da Família, a Vigilância em Saúde Ambiental, a proposta dos municípios/cidades saudáveis e a própria descentralização prevista na Constituição Federal (MONKEN; BARCELLOS, 2005).

Este processo vai bem além da sua dimensão político-operativa, pois, o território, na condição de cotidiano vivido no qual se dá a interação entre as pessoas e os serviços de saúde no nível local do SUS, caracteriza-se por uma população específica, vivendo em tempo e espaço determinados, com problemas de saúde definidos, mas quase sempre com condicionantes e determinantes que emergem de um plano mais geral. Esse espaço assume uma dimensão para além de uma delimitação espacial, mas também um perfil histórico, demográfico, epidemiológico, administrativo, tecnológico, político, social e cultural, que o caracteriza como um território em permanente construção (GONDIM *et al.*, 2008).

Durante o processo de territorialização foi observado que ambos os territórios de atuação possuíam grande variabilidade de público e nível populacional elevado tanto de

familiares abrangidos pela área como de usuários do serviço de saúde local. Os territórios tinham como características em comum: localização periférica na cidade, o nível de vulnerabilidade socioeconômica da população, concentração de trabalhadores informais e dificuldade de acesso a transporte no município. Esses aspectos refletiam em demandas de saúde mental latentes, como ansiedade, humor deprimido, ausência de rede de apoio e convivência, sobrecarga emocional e diminuição de perspectiva de vida.

Principalmente observadas na população feminino de ambos os territórios; que, em ambas as comunidades, eram mulheres que possuíam jornadas de trabalho, formal ou doméstico, exaustivas, falta de apoio em suas atividades, eram as cuidadoras de referência de seu núcleo familiar, tinham que lidar com a maternidade e dúvidas sobre esse processo, além da dificuldade de reconhecimento do cuidado de si.

A partir disso, foram organizadas salas de espera com duração de curto prazo para discutir temáticas da maternidade, saúde da mulher e percepção de queixas de sofrimento psicológico com as mulheres que iriam para as UBS. Esses momentos propiciaram a avaliação mais apurada do perfil das mulheres, seus entendimentos e dúvidas sobre a temática, e como se percebiam nessas demandas. Esses momentos auxiliaram na construção do vínculo com a equipe da UBS e apresentação dos serviços de atendimento psicológico, além do convite para participação de grupos de escuta e acolhimento a serem realizados nos territórios.

Os grupos de escuta e acolhimento em ambos os territórios tinham como foco a escuta das demandas de sofrimento psicológico, prática de exercícios e construção de rede de apoio e consciência entre mulheres, utilizando-se como ferramentas de cuidado as práticas integrativas e complementares como Lian Gong e Meditação Guiada. Possibilitou o estreitamento do vínculo com as mulheres, momentos de educação em saúde no coletivo, diminuição do sofrimento psicológico como ansiedade e humor deprimido, construção de relações significativas entre as mulheres do grupo.

Entretanto, um dos grupos teve duração limitada devido a detalhes extenuantes do território, como distanciamento territorial entre UBS e território abrangido, aspectos climáticos da cidade que dificultavam a execução dos encontros, evasão de participantes e falta de apoio da equipe da UBS para fortalecimento da ação no território. A partir do trazido, percebe-se o conjunto de desafios que se apresentam no fazer não só do psicólogo na atenção básica mas também no exercer do cuidado ampliado, posto que se propõe a uma prática contrária a concepção de saúde tradicional.

Apresentando um projeto de saúde configurada como produção social, democrática e coletiva (FIGUEIREDO; SILVA, 2013) e, de forma complementar, trata-se de uma proposta desafiadora com potencial transformador. Esta concepção mostra-se mais complexa quando inserida no cenário atual brasileiro de ataque e desmonte das políticas públicas e do SUS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta experiência percebeu-se que o trabalho da psicologia na atenção básica envolve pensar o cuidado em saúde para além da concepção tradicional focada na doença, visto que essa prática demonstra-se ineficaz no cuidado em território. Destaca-se que o objetivo deste trabalho foi atingido, mas é necessário apontar as limitações percebidas ao longo desse processo de desenvolvimento.

A falta de apoio da equipe e dificuldades de estrutura das UBS, acesso aos territórios, desmonte do SUS e da função da Atenção básica, apresentaram-se como fatores de dificuldade para a execução de ações com maior capacidade de complexidade e continuidade dentro dos territórios, principalmente no território distante da UBS de apoio. Percebe-se a necessidade de resgate dos elementos de atuação da atenção básica como prevenção de agravos e promoção de saúde, visto que esses elementos apresentam-se distantes da execução no cenário de atuação supracitado, sendo retomado com a chegada da equipe de residência no território.

Além disso, aponta-se a necessidade de maior integração das ações entre os profissionais de saúde e outros atores sociais presentes no território para o fortalecimento de ações complexas e abrangência de demandas transversais, como ocorre na população feminina que muitas vezes é assistida de forma segmentada e sem contextualização de suas demandas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Rennan Milhomem; BARBOSA, Estélio Silva. O psicólogo da saúde como produtor de saúde mental na atenção básica. **COGNITIONIS Scientific Journal**, v. 6, n. 2, p. 743-755, 2023. DOI: <https://doi.org/10.38087/2595.8801.319>

BEZERRA, Benilton. Desafios da reforma psiquiátrica no Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, p. 243-250, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/physis/2007.v17n2/243-250/pt>

BRANDALISE, Fernando; ROSA, Gabriela Lyra. Estratégias Clínicas: Construção de Projetos Terapêuticos e o Acompanhamento Terapêutico-na Atenção Psicossocial. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health**, v. 1, n. 2, p. 151-163, 2009. DOI: <https://doi.org/10.5007/cbsm.v1i2.68481>

BRASIL. **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. Diário Oficial da União 1990. Disponível em: [https://www.saude.mt.gov.br/storage/old/files/lei-n-8080-de-19-de-setembro-de-1990-\[155-241110-SES-MT\].pdf](https://www.saude.mt.gov.br/storage/old/files/lei-n-8080-de-19-de-setembro-de-1990-[155-241110-SES-MT].pdf)

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União

1988.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). **Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS**. Clínica ampliada e compartilhada. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/clinica_ampliada_compartilhada.pdf

Brasil. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Gestão Participativa e Cogestão. Série B. **Textos Básicos de Saúde**, Brasília: Ministério da Saúde, 2009b. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestao_participativa_cogestao.pdf

CHAUÍ-BERLINCK, Luciana. O acompanhamento terapêutico e a formação do psicólogo: por uma saúde humanizada. **Arquivos brasileiros de psicologia**, v. 62, n. 1, p. 90-96, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229016557010>

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional do Psicólogo**. Brasília, DF, 2005.

FIGUEIREDO, E. B. G.; SILVA, A. Psicologia Comunitária e o campo da Saúde Coletiva: delineamentos de uma práxis voltada para a promoção da saúde. In: CRUZ, R. T.; GUSMÃO, E. E. S. (Orgs.). **Psicologia: conceitos, técnicas e pesquisas: volume II**. Curitiba, PR: Editora CRV, 2013. p. 179-200.

GONDIM, Grácia Maria de Miranda et al. O território da saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. In: MIRANDA, Ary Carvalho de et al. (Org.). **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008, p. 237-255.

MONKEN, Maurício; BARCELLOS, Christovam. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 898-906. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300024>

PITIÁ, Ana Celeste de Araújo; FUREGATO, Antonia Regina Ferreira. O Acompanhamento Terapêutico (AT): dispositivo de atenção psicossocial em saúde mental. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, n. p. 67-77, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000300007>

ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE COLETIVA

VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS E EXPOSIÇÃO À FUMAÇA NA AMAZÔNIA LEGAL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA JUSTIÇA AMBIENTAL

Mariana Arinana Canuto Pereira¹;

Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, Rondônia.

<https://lattes.cnpq.br/4123278316948455>

Cristiano Fonseca dos Santos²;

Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, Rondônia.

<https://lattes.cnpq.br/5646812695416049>

Rodrigo Henrique Risso Aires Alves³;

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Humaitá, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/6319861627679140>

Jordeanes do Nascimento Araújo⁴;

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Humaitá, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/1730905579503048>

Ana Karla Almeida dos Santos⁵.

Faculdade Literatus (UNICEL), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/1427049681184364>

RESUMO: O presente capítulo analisa os impactos das queimadas na Amazônia Legal, com ênfase na relação entre poluição atmosférica e saúde coletiva, sob a perspectiva da justiça ambiental. A pesquisa, de natureza qualitativa e descritiva, baseia-se em revisão bibliográfica e documental, com apoio de dados de sensoriamento remoto, modelagens matemáticas e fontes oficiais como INPE e IBGE. Evidenciam-se as causas antrópicas das queimadas, especialmente o desmatamento e a expansão agropecuária, bem como os efeitos das mudanças climáticas na intensificação dos incêndios. Destaca-se a exposição desproporcional de comunidades vulneráveis à fumaça, resultando em agravamento de doenças respiratórias e aprofundamento das desigualdades socioambientais. O estudo discute a limitação de medidas emergenciais e defende a adoção de políticas públicas estruturais, intersetoriais e territorialmente sensíveis. Também são abordados o papel estratégico do sensoriamento remoto e o uso de tecnologias emergentes no monitoramento e na gestão ambiental, visando à promoção da equidade, da saúde e da sustentabilidade na região amazônica.

PALAVRAS-CHAVE: Queimadas. Amazônia. Saúde coletiva.

SOCIOENVIRONMENTAL VULNERABILITIES AND EXPOSURE TO SMOKE IN THE LEGAL AMAZON: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF ENVIRONMENTAL JUSTICE

ABSTRACT: This chapter analyzes the impacts of fires in the Legal Amazon, with an emphasis on the relationship between air pollution and public health, from the perspective of environmental justice. The research, which is qualitative and descriptive in nature, is based on a review of the literature and documentation, supported by remote sensing data, mathematical modeling, and official sources such as INPE and IBGE. It highlights the anthropogenic causes of fires, especially deforestation and agricultural expansion, as well as the effects of climate change on the intensification of fires. It highlights the disproportionate exposure of vulnerable communities to smoke, resulting in the worsening of respiratory diseases and deepening socio-environmental inequalities. The study discusses the limitations of emergency measures and advocates for the adoption of structural, intersectoral, and territorially sensitive public policies. It also addresses the strategic role of remote sensing and the use of emerging technologies in environmental monitoring and management, with a view to promoting equity, health, and sustainability in the Amazon region.

KEYWORDS: Wildfires. Amazon. Public health.

INTRODUÇÃO

As queimadas na Amazônia representam um dos maiores desafios ambientais do século XXI, com efeitos diretos sobre a saúde coletiva e implicações profundas em termos de justiça ambiental. Esse fenômeno, intensificado por mudanças no uso do solo e atividades antrópicas como o desmatamento e a expansão agropecuária, acentua desigualdades históricas na Amazônia Legal ao atingir desproporcionalmente populações já vulnerabilizadas — como comunidades indígenas, ribeirinhas e periferias urbanas com acesso precário aos serviços de saúde(1).

Do ponto de vista da justiça ambiental, a exposição contínua à fumaça gerada pelas queimadas revela um quadro de injustiça na distribuição dos riscos ambientais, em que grupos socialmente marginalizados sofrem mais intensamente os efeitos da degradação ecológica. A poluição atmosférica resultante dos incêndios florestais tem sido associada ao aumento de doenças respiratórias, especialmente entre crianças e idosos, revelando uma interseção entre fatores ambientais, sociais e de saúde pública.

Além das causas antrópicas, fatores climáticos como o aumento da temperatura, redução das chuvas e prolongamento da estação seca favorecem a propagação dos

incêndios. Modelos climáticos indicam que o risco de fogo na Amazônia tende a aumentar com as mudanças climáticas globais, devido à diminuição da umidade do solo e da vegetação, criando condições favoráveis para o fogo. A análise espacial dos focos de calor mostra que as áreas mais suscetíveis coincidem com regiões de maior desmatamento e uso do solo para agricultura, especialmente no chamado “arco do desmatamento” (2)

Segundo pesquisa baseada em mais de 300 mil imagens do satélite Sentinel-2, a dinâmica recente dos incêndios na Amazônia revela que, mesmo sem eventos de seca extrema em 2019, houve um aumento significativo no número de focos, indicando maior influência das atividades humanas. A análise mostrou que mais de 90% dos incêndios estavam ligados à limpeza de áreas desmatadas para uso agrícola. Os autores alertam que sensores com baixa resolução espacial tendem a subestimar esses eventos, especialmente na zona de transição entre floresta e agricultura, considerada crítica para ações de conservação (3).

Estudos recentes sobre a Amazônia brasileira indicam que os padrões espaço-temporais dos incêndios florestais estão fortemente associados à variabilidade climática e à atuação de políticas públicas. Através da modelagem com processos de Cox Log-Gaussianos, foi possível observar uma redução nas ocorrências de fogo até 2012, seguida por um novo aumento. Essa dinâmica reflete tanto os efeitos de governança quanto fatores ambientais, como a duração da estação seca. A pesquisa destaca a importância de compreender esses padrões para uma gestão mais eficaz dos incêndios(4).

OBJETIVO

Analisar os impactos das queimadas na Amazônia Legal sobre a saúde coletiva, com foco na exposição de populações vulneráveis à fumaça e aos poluentes atmosféricos, à luz da justiça ambiental. Busca-se também discutir estratégias de controle e políticas públicas integradas que promovam equidade socioambiental e proteção da saúde.

METODOLOGIA

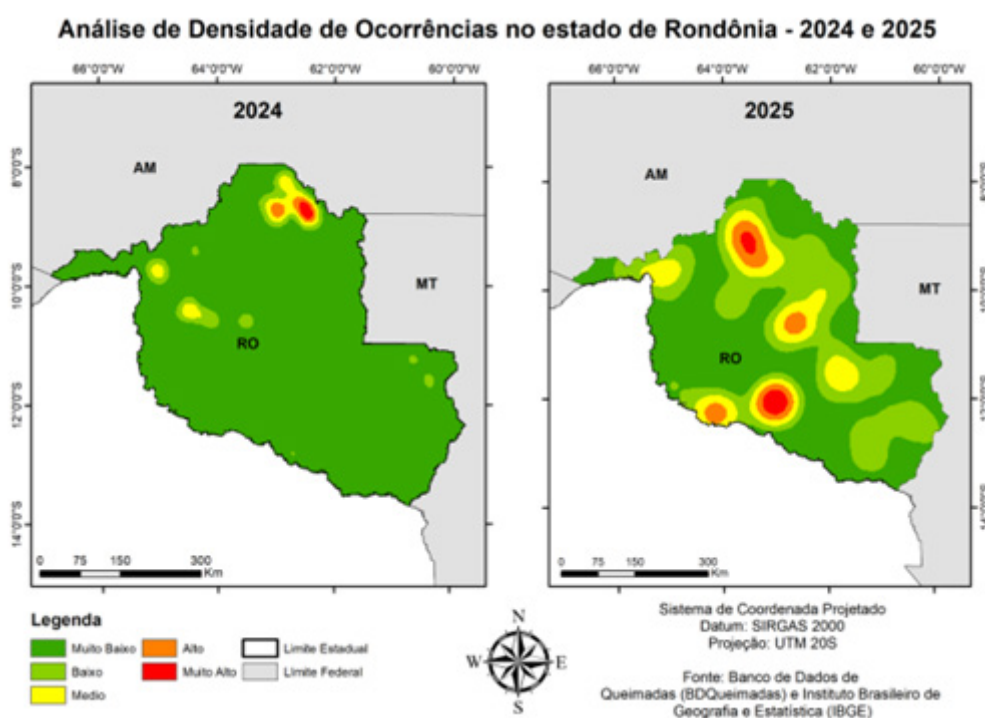
Apesquisa é do tipo qualitativa, descritiva e de abordagem exploratória, fundamentada em revisão bibliográfica e documental. Foram consultados artigos científicos, relatórios técnicos, documentos oficiais e bases de dados secundários de instituições como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cujos dados permitiram mapear os focos de calor, o uso do solo e os indicadores socioeconômicos e de saúde pública na Amazônia Legal. Adicionalmente, foram analisados estudos baseados em modelagens estatísticas e sensoriamento remoto, que possibilitam identificar padrões espaço-temporais dos incêndios florestais, inclusive em áreas de transição entre floresta e agropecuária. A partir dessas ferramentas, foi possível observar a correlação entre os focos de incêndio e o agravamento de doenças respiratórias,

sobretudo entre populações expostas à fumaça em regiões marcadas pela precariedade de infraestrutura e serviços públicos.

A escolha metodológica foi orientada pela seguinte questão norteadora: De que maneira as queimadas na Amazônia Legal impactam a saúde coletiva e revelam desigualdades socioambientais, sob a perspectiva da justiça ambiental? Ao adotar essa perspectiva, a pesquisa buscou compreender como os efeitos das queimadas ultrapassam o campo ambiental e incidem diretamente sobre grupos socialmente vulneráveis, revelando padrões de injustiça na distribuição dos riscos ambientais e na exposição à poluição atmosférica. A articulação entre os dados ambientais, sanitários e sociais permitiu desenvolver uma análise crítica sobre a forma como a degradação ecológica acentua desigualdades históricas na região e evidencia a urgência de políticas públicas integradas e territorialmente sensíveis, orientadas pelos princípios da justiça ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados demonstram que mais de 90% dos focos de incêndios na Amazônia estão associados a atividades humanas, principalmente o desmatamento. Estudos indicam correlação direta entre o aumento de queimadas e a elevação nos índices de doenças respiratórias, afetando principalmente crianças e idosos. As medidas emergenciais como decretos de proibição de fogo mostraram-se insuficientes, sendo necessárias estratégias de longo prazo, como o fortalecimento da governança ambiental e o uso de tecnologias de monitoramento em tempo real.



A imagem apresenta a análise de densidade de ocorrências de queimadas no estado de Rondônia para os anos de 2024 (à esquerda) e 2025 (à direita). As áreas estão classificadas em níveis de densidade: muito baixo (verde claro), baixo (amarelo), médio (laranja), alto (vermelho) e muito alto (vermelho escuro). Observa-se um aumento na dispersão e intensidade dos focos de queimadas em 2025, com a expansão de áreas em nível “alto” e “muito alto”, principalmente na porção central e sudeste do estado. Os dados utilizados foram obtidos do Banco de Dados de Queimadas (BDQueimadas) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

“As mudanças climáticas causadas pelo homem já estão afetando muitos extremos climáticos em todas as regiões do mundo. Isso levou a impactos adversos generalizados na segurança alimentar e hídrica, na saúde humana e nas economias e na sociedade e perdas e danos relacionados à natureza e às pessoas. As comunidades vulneráveis que historicamente contribuíram menos para as mudanças climáticas atuais são desproporcionalmente afetadas” (5)

De acordo com Duane (2021), os eventos extremos de incêndios florestais ocorridos nos últimos anos têm desafiado o conhecimento estabelecido sobre a resposta dos regimes de incêndio às variações climáticas e sobre como as sociedades devem lidar com os impactos causados pelo fogo. Embora os incêndios sejam, por natureza, estocásticos e extremos, a intensidade, velocidade e extensão dos novos incêndios relatados recentemente são sem precedentes. Duane identifica características comuns nesses eventos emergentes, como a alta intensidade do fogo e a rápida propagação, e revisa os principais mecanismos que explicam sua ocorrência.

Conforme o Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (2023) conclui que as atividades humanas são a causa principal do aquecimento global observado nas últimas décadas. As evidências científicas apontam para um aumento significativo da temperatura global, acompanhado de mudanças drásticas nos oceanos, geleiras e cobertura de gelo, atribuídas principalmente ao aumento das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera. Essas alterações climáticas são sem precedentes em escalas de tempo de milhares de anos (5).

Embora a literatura científica traga avanços significativos no entendimento das causas e consequências das queimadas na Amazônia, nota-se uma carência de políticas públicas que incorporem esse conhecimento técnico de forma eficaz. As evidências apontam para a complexidade dos fatores que impulsionam os incêndios, envolvendo desde mudanças climáticas até dinâmicas socioeconômicas locais. No entanto, as respostas governamentais ainda se concentram majoritariamente em ações reativas, como decretos emergenciais e proibições temporárias de queimadas, sem o devido investimento em ações estruturais e preventivas, como educação ambiental, reforma fundiária e fortalecimento da governança territorial (6).

O combate às queimadas, nesse contexto, não pode ser pensado de forma isolada

ou meramente técnica, mas deve estar articulado ao enfrentamento das desigualdades regionais e à redefinição do modelo de desenvolvimento para a região amazônica. Isso implica uma mudança de paradigma que reconheça os direitos territoriais dos povos tradicionais, a proteção dos ecossistemas e a distribuição equitativa dos riscos e benefícios ambientais.

Investir em bioeconomia, conservação florestal e no fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis baseadas no uso racional dos recursos naturais surge como um caminho viável e necessário. Essas estratégias não apenas contribuem para preservar a integridade ecológica do bioma amazônico, mas também promovem dignidade, saúde e autonomia econômica para as populações locais, atendendo aos princípios da justiça ambiental e aos compromissos climáticos assumidos internacionalmente pelo Brasil(7).

Segundo estudo que utilizou modelos regionais de clima-química e dados observacionais, os incêndios em vegetação na Bacia Amazônica contribuíram com mais de 80% do $PM_{2.5}$ na estação seca de 2012, impactando severamente a saúde pública. A pesquisa estimou que a prevenção desses incêndios poderia ter evitado cerca de 16.800 mortes prematuras na América do Sul. Os maiores impactos foram observados na Bolívia e nos estados brasileiros de Rondônia, Acre e Mato Grosso. Os benefícios à saúde seriam comparáveis aos obtidos em regiões como a Ásia Equatorial (8).

A queima de biomassa na Bacia Amazônica afeta significativamente o clima e a qualidade do ar, especialmente durante a estação seca, agravando riscos à saúde humana. O estudo identificou que as emissões de poluentes como $PM_{2.5}$, CO, NO_x e O_3 aumentam em anos de seca, elevando a mortalidade prematura relacionada à poluição. Estima-se que entre 2010 e 2015, cerca de 8.500 a 10.400 mortes anuais estejam ligadas a essa exposição. Os impactos são mais severos no sudeste da Amazônia e em áreas sob influência dos ventos predominantes. Abordar o desmatamento e as secas é essencial para mitigar esses efeitos (9).

Segundo Sands et al. (2024), durante a estação seca na região sul da Amazônia, o aumento das emissões de incêndios causados pelo desmatamento eleva a poluição atmosférica, especialmente por gases como monóxido de carbono (CO), formaldeído (HCHO) e dióxido de nitrogênio (NO_2), diretamente associados à variabilidade da área queimada.

Outro ponto crucial que emerge dos estudos analisados é a desigualdade de impactos sociais e ambientais. As populações indígenas, ribeirinhas e comunidades tradicionais são, frequentemente, as mais afetadas pela degradação ambiental e pela exposição prolongada à fumaça de queimadas, sem que haja suporte adequado dos sistemas de saúde ou de proteção ambiental. Essa realidade revela uma assimetria de poder e de acesso a direitos, exigindo um olhar interseccional na formulação de políticas públicas. É necessário garantir que essas populações participem dos processos decisórios e que seus conhecimentos tradicionais sejam valorizados como parte das estratégias de adaptação e atenuação dos

impactos.

A revisão também demonstra a importância crescente das tecnologias de sensoriamento remoto, aprendizado de máquina e modelagem espacial no monitoramento de incêndios florestais. Apesar do avanço técnico, há uma lacuna crítica entre a geração de dados e sua aplicação prática na gestão territorial e nas tomadas de decisão em tempo real. Isso evidencia a necessidade de integrar ciência e política de forma mais eficaz, criando canais permanentes de comunicação entre pesquisadores, gestores públicos e sociedade civil organizada.

Além disso, a predominância de medidas de curto prazo para conter incêndios evidencia uma lógica de enfrentamento emergencial que desconsidera a natureza cíclica e previsível das estações de seca. A Amazônia, por suas características climáticas e ecológicas, requer planejamento contínuo e multissetorial. Assim, é fundamental promover ações articuladas entre os setores ambiental, agrícola, de saúde e de infraestrutura, considerando não apenas o combate direto ao fogo, mas também o ordenamento territorial, o controle do uso do solo e a valorização de práticas produtivas sustentáveis (10).

Por fim, a análise crítica dos estudos evidencia a urgência de se abandonar modelos desenvolvimentistas centrados na expansão da fronteira agropecuária, que historicamente operam à custa da floresta e das populações que dela dependem. Sob a perspectiva da justiça ambiental, torna-se evidente que o avanço desse modelo produtivo aprofunda desigualdades socioambientais, ao concentrar benefícios econômicos em poucos agentes e externalizar os impactos — como queimadas, poluição atmosférica e perda da biodiversidade — para comunidades vulneráveis da Amazônia Legal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os impactos das queimadas na Amazônia Legal extrapolam a dimensão ambiental, alcançando profundamente a esfera da saúde coletiva e evidenciando um quadro de injustiça socioambiental. A exposição prolongada à fumaça compromete a qualidade de vida, especialmente de populações vulnerabilizadas, e acentua desigualdades sociais históricas na região. Diante desse cenário, é imprescindível adotar uma abordagem integrada que articule políticas públicas de meio ambiente, saúde e educação, pautadas em evidências científicas, inclusão social e no reconhecimento dos direitos dos povos e comunidades tradicionais. Somente com essa convergência será possível enfrentar de forma eficaz os efeitos das queimadas, promovendo não apenas a proteção ambiental, mas também a justiça, a equidade e o cuidado com a vida em todas as suas dimensões.

REFERÊNCIAS

- [1] DUARTE, J. C. S.; HIGUCHI, M. I. G.; PINTO FRAXE, T. D. J. As percepções ambientais sobre as queimadas antropogênicas da floresta amazônica entre pós-graduandos

em ciências ambientais da Universidade Federal do Amazonas. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 5, n. 02, p. 96–115, 1 jul. 2023.

[2] LEMOS, N. S. A.; CUNHA, J. M. Analysis of fire risk in the Amazon: a systematic review. **Revista Ambiente & Água**, v. 16, p. e2706, 25 jun. 2021.

[3] XU, W. et al. Active Fire Dynamics in the Amazon: New Perspectives From High-Resolution Satellite Observations. **Geophysical Research Letters**, v. 48, n. 20, p. e2021GL093789, 2021.

[4] VALENTE, F.; LAURINI, M. A spatio-temporal analysis of fire occurrence patterns in the Brazilian Amazon. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, p. 12727, 5 ago. 2023.

[5] **IPCC Relatório de Síntese AR6 - Mudança Climática 2023**. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2023/03/20/ipcc-relatorio-de-sintese-ar6-mudanca-climatica-2023/?utm_source=chatgpt.com>. Acesso em: 5 jun. 2025.

[6] FONSECA-MORELLO, T. et al. QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: PORQUE AS POLÍTICAS PÚBLICAS TÊM EFEITO LIMITADO? 1. **Ambiente & Sociedade**, v. 20, p. 19–38, dez. 2017.

[7] SANTOS, P. M.; LORETO, M. DAS D. S. DE; OLIVEIRA, M. L. R. DE. O licenciamento ambiental na legislação brasileira: uma análise a partir da visão crítica da justiça ambiental. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 13, n. 2, p. 329–364, 2022.

[8] BUTT, E. W. et al. Large air quality and human health impacts due to Amazon forest and vegetation fires. **Environmental Research Communications**, v. 2, n. 9, p. 095001, set. 2020.

[9] NG, T. H. L. et al. **Impacts of land use change and interannual climate variability on biomass burning emissions, air quality and public health in Amazon** Em: EGU24. [s.l.] Copernicus Meetings, 7 mar. 2024. Disponível em: <<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU24/EGU24-5191.html>>. Acesso em: 4 jun. 2025.

[10] **PDF**, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/sudam/pt-br/assuntos/planos-de-desenvolvimento/PRDA2427.pdf>>. Acesso em: 5 jun. 2025

ANÁLISE TEMPORAL DA MORTALIDADE MATERNA NA AMAZÔNIA LEGAL BRASILEIRA E OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19

Milena Beatriz de Sousa Santos¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3180885589195318>

Ariamiro dos Santos Silva Júnior²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5109368204641432>

Crisna Tachia Campos Soares³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8891194826540267>

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira⁴;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6315244372924019>

Aline Mendes Cardoso⁵;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5551206412967106>

João Victor Santos da Silva⁶;

Centro Universitário da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6444757308704544>

Victória Pereira de Almeida⁷;

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1465802883609444>

Bruna Schmidt de Melo⁸;

Centro Universitário da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7407840368529335>

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas⁹;

Universidade da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8268471814131590>

Lívia de Aguiar Valentim¹⁰;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7004550842368363>

Tatiane Costa Quaresma¹¹.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3700931713246826>

RESUMO: A mortalidade materna é um indicador sensível das condições de saúde, refletindo desigualdades sociais, geográficas e falhas na assistência. Na Amazônia Legal Brasileira, os desafios relacionados ao acesso aos serviços de saúde são intensificados pelas barreiras territoriais e socioeconômicas, o que agrava os indicadores maternos. A pandemia de COVID-19 impactou negativamente os avanços na redução desses óbitos, principalmente em regiões vulneráveis. Este estudo teve como objetivo analisar os impactos da pandemia de COVID-19 na mortalidade materna na Amazônia Legal, comparando os períodos de 2017 a 2019 (pré-pandemia) e de 2020 a 2022 (pandemia). Trata-se de um estudo descritivo, observacional, transversal e quantitativo, baseado em dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Os resultados apontaram aumento expressivo na Razão de Mortalidade Materna em 2021, após tendência de queda até 2019, com Pará, Maranhão e Amazonas concentrando os maiores índices. Conclui-se que a pandemia acentuou as fragilidades pré-existentes na região, interrompendo avanços na redução da mortalidade materna e evidenciando a necessidade urgente de fortalecimento das políticas públicas direcionadas à saúde materna na Amazônia Legal Brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Óbito materno. Saúde materna.

TEMPORAL ANALYSIS OF MATERNAL MORTALITY IN THE BRAZILIAN LEGAL AMAZON AND THE IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMICS

ABSTRACT: Maternal mortality is a sensitive indicator of health conditions, reflecting social and geographic inequalities and gaps in care. In the Brazilian Legal Amazon, challenges related to access to health services are intensified by territorial and socioeconomic barriers, which worsen maternal indicators. The COVID-19 pandemic has negatively impacted progress in reducing these deaths, especially in vulnerable regions. This study aimed to analyze the impacts of the COVID-19 pandemic on maternal mortality in the Brazilian Legal Amazon, comparing the periods from 2017 to 2019 (before the pandemic) and from 2020 to 2022 (pandemic). This is a descriptive, observational, cross-sectional and quantitative study, based on secondary data from the Mortality Information System (SIM) and the Live Birth

Information System (SINASC). The results showed a significant increase in the Maternal Mortality Ratio in 2021, after a downward trend until 2019, with Pará, Maranhão and Amazonas concentrating the highest rates. It's concluded that the pandemic accentuated pre-existing weaknesses in the region, interrupting progress in reducing maternal mortality and highlighting the urgente need to strengthen public policies aimed at maternal health in the Brazilian Legal Amazon.

KEYWORDS: Maternal death. Maternal health.

INTRODUÇÃO

A qualidade da assistência à saúde da mulher é medida através de vários indicadores de saúde, dentre eles pode-se destacar a mortalidade materna, a qual evidencia possíveis falhas estruturais no sistema de saúde. Os números deste indicador são obtidos a partir do cálculo da Razão da Mortalidade Materna (RMM), o qual utiliza o número de mortes maternas e de nascidos vivos de determinado município, estado, região ou país em um delimitado período de tempo e pode apontar desigualdades sociais, geográficas, de acesso e qualidade de saúde (Gama et. al., 2024).

Óbito materno é todo aquele ocorrido durante a gestação, no momento do parto ou na fase puerperal, classificam-se em óbitos maternos diretos, quando causados por patologias decorrentes do período gravídico-puerperal ou preexistentes na mulher, porém potencializadas pela fase, ou indiretos, quando não ocasionados por fatores gestacionais e/ou puerperais. Grande parte das causas dos óbitos maternos são consideradas evitáveis pela Organização Mundial da Saúde (OMS), assim, reduzir os índices faz parte dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nesse contexto, a mortalidade materna se evidencia como um grave problema de saúde pública, visto que a falta de profissionais e materiais essenciais para o atendimento à gestante, parturiente ou puérpera faz deste grupo uma população vulnerável. (Freitas-Júnior, 2020; OMS, 2024).

A desigualdade no acesso aos serviços de saúde é causada por fatores socioeconômicos como renda, escolaridade, saneamento, gênero e raça, e geográficos como as grandes distâncias dos centros urbanos para as periferias, áreas rurais e remotas, comunidades indígenas, quilombolas e ribeirinhas. No Brasil, a grande extensão territorial e a baixa densidade demográfica presente em diversas regiões, como na amazônica, colaboram com esta desigualdade que configura-se como um problema crônico e afeta populações vulneráveis (Santos et. al., 2025).

Os problemas de cunho sociodemográfico refletem na assistência à saúde, configurando-se também como precária devido à dificuldade no envio e chegada de insumos essenciais para os atendimentos nas comunidades isoladas, como vacinas e outros medicamentos, e à ausência de equipamentos e instituições de referência como

laboratórios e hospitais, além da alta rotatividade das equipes de saúde. Estes problemas influenciam nos indicadores de saúde da região, como as taxas de mortalidade, que são ferramentas utilizadas para avaliar a situação de saúde de determinada população, a fim de fomentar políticas públicas para a minimização dos problemas (Dantas et. al., 2024).

A pandemia de COVID-19 gerou e expôs diversos problemas de saúde pública em vários espaços do globo, além da mortalidade e morbidade inerentes à infecção pelo Sars-Cov-2 podem-se destacar a potencialização das doenças crônicas transmissíveis e não-transmissíveis, o aumento dos transtornos mentais, a piora de problemas socioeconômicos e a sobrecarga dos hospitais e sistemas de saúde, intensificados em suma pelas disparidades no acesso aos serviços de saúde (Campiolo et. al., 2020).

Os desafios impostos pela pandemia de COVID-19 aos sistemas de saúde, principalmente em regiões remotas e para as populações vulneráveis, culminaram na mudança de diversos padrões e perfis epidemiológicos por todo o mundo, tal como na mortalidade materna. Assim, analisar e comparar os índices da mortalidade materna antes e durante a pandemia, na Amazônia Brasileira, permitirá identificar e compreender o impacto da crise sanitária mundial na saúde das gestantes e puérperas, possíveis falhas na assistência e promover o subsídio de estratégias para a prevenção de mortes maternas futuras.

OBJETIVO

Analisar o impacto da pandemia de COVID-19 na mortalidade materna na Amazônia Legal Brasileira (ALB), comparando os períodos antes (2017-2019) e durante (2020-2022) a pandemia.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com dados de domínio público dos óbitos maternos diretos ocorridos na ABL, que abrange cerca de 5,1 milhões de km², cerca de 60% do território nacional - os sete estados da região norte, o estado do Mato Grosso, pertencente à região centro-oeste e parte do estado do Maranhão, pertencente à região nordeste -, mais da metade da população indígena do país reside neste território, principalmente nos estados nortistas Amazonas e Pará. Rodeada demasiadamente por rios, a logística de acesso se torna difícil em algumas localidades em que só é possível chegar por transporte fluvial, que demanda muito tempo, ou por transporte aéreo, que demanda maior custo (IBGE, 2022).

Trata-se de um estudo descritivo observacional, transversal e de abordagem quantitativa, realizado a partir da análise de dados secundários referentes aos óbitos maternos diretos e indiretos ocorridos na ABL no período de 01 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2022. As informações foram obtidas do Painel de Monitoramento da Mortalidade do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Sistema de Vigilância em

Saúde (SVS) do Ministério da Saúde do Brasil. Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Office Excel 2019 e analisados por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%), além do cálculo da Razão de Mortalidade Materna (RMM) para os nove estados da Amazônia Legal, comparando os períodos antes e durante a pandemia.

Para o cálculo da RMM, além dos dados de mortalidade, foram coletados os dados referentes aos números de nascidos vivos de cada estado da ALB e anos correspondentes à pesquisa. Foi utilizada a fórmula de cálculo da Razão da Mortalidade Materna, utilizada como mensuração pela OMS e governos desde a década de 80, descrita abaixo.

O presente estudo utiliza dados secundários, os quais não permitem a identificação dos participantes e segue as normas para pesquisa da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa do Brasil.

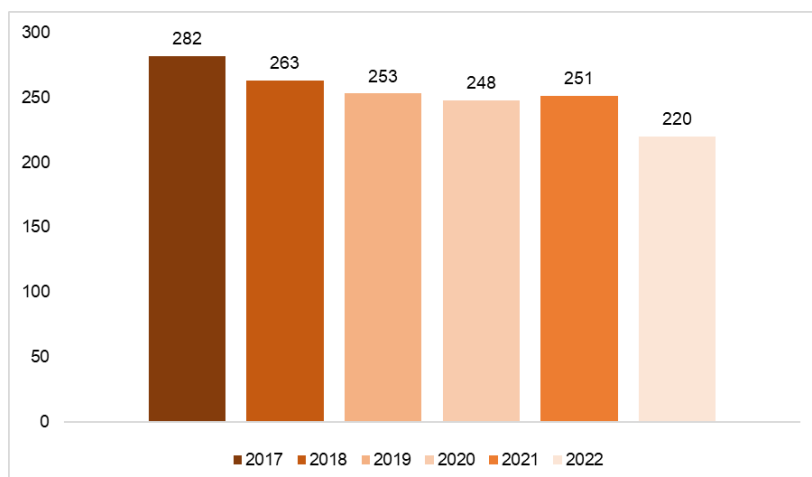
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A redução da RMM, mesmo sendo proposta como meta dos ODS da ONU, pouco tem avançado principalmente nos países em desenvolvimento. Em um estudo realizado por Leal et. al. (2022) no Brasil, entre 1990 e 2019, houve uma redução de 39% desta taxa, resultando em 62,1 óbitos por 100 mil nascidos vivos, o que ainda representa uma RMM acima da meta. Registros analisados pelo Observatório Obstétrico Brasileiro apontam que houve uma elevação no índice entre 2019 a 2021, em que a taxa subiu de 55,31 para 107,53 por 100 mil nascidos vivos, o que demonstra que, mesmo a passos lentos, este indicador de saúde estava a melhorar, porém a crise sanitária mundial causada pela COVID-19 refletiu negativamente nesse indicador (OOB, 2024).

Em um estudo realizado por Silva et. al. (2024), foram analisados os óbitos maternos na região Xingu, que engloba 9 municípios do sudoeste do estado do Pará, no período de 2010 a 2021, que também reflete o aumento do número de óbitos durante o auge da pandemia, em que o total subiu de 5, em 2019, para 9 em 2020 e 11 em 2021.

Os dados sobre os óbitos maternos diretos ocorridos nos nove estados que compõem a ALB, no período de 2017 a 2022, foram coletados do SIM/SVS e estão apresentados na Figura 1, a seguir. Foi registrado um número total de 15.517 óbitos maternos diretos, sendo o maior número de ocorrências nos anos de 2017, 2018 e 2019, observou-se que estava ocorrendo uma pequena redução no número total de casos até o ano de 2020, entretanto, no ano de 2021 houve uma elevação do número de casos e no ano seguinte o número de ocorrências sofreu um novo declínio.

Figura 1: Número total de óbitos maternos diretos nos nove estados que compõem a Amazônia Legal Brasileira, no período de 2017 a 2022.

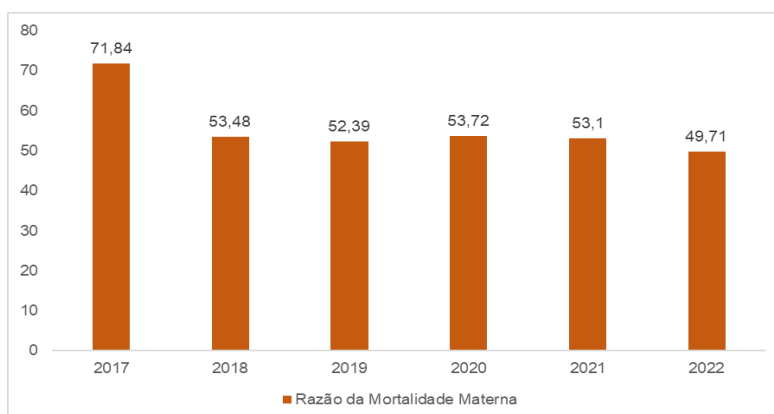


Fonte: SIM/SVS, 2025.

Um estudo ecológico realizado por Oliveira et. al. (2023), com dados dos óbitos maternos ocorridos no Brasil de 2010 a 2020, apontou que a RMM seguiu uma linha constante até o ano de 2019 em todas as regiões do país e no ano de início da pandemia disparou nas regiões norte e sudeste, mediante as variáveis taxa de parto cesáreo, índice de desenvolvimento humano (IDH) e renda.

As taxas de RMM de cada ano na região, apresentadas na Figura 2, foram calculadas utilizando os dados dos óbitos maternos diretos do SIM/SVS e os números de nascidos vivos do Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos do SINASC/SVS de cada estado, do período estipulado, demonstram potencial piora do indicador após o início da pandemia de COVID-19.

Figura 2: Taxas de RMM dos óbitos maternos diretos nos nove estados que compõem a Amazônia Legal Brasileira, no período de 2017 a 2022.



Fonte: SIM/SVS, 2025; SINASC/SVS, 2025.

Os estados com maiores índices em todos os anos são Pará, Maranhão e Amazonas, não respectivamente apenas no ano de 2020, pois neste, o Maranhão ocupou o primeiro lugar. O Acre foi o estado que em metade do período registrou menores índices, seguido de Rondônia, Roraima e Tocantins, todos na região norte. Na tabela 1 estão distribuídas as frequências absolutas e relativas por ano e estado.

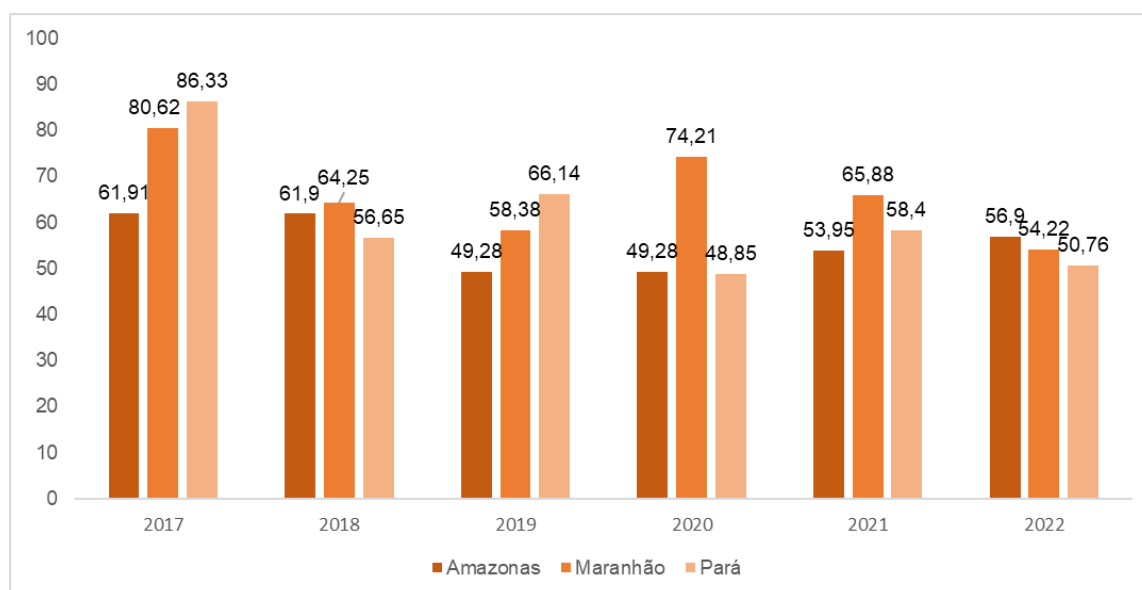
Tabela 1: Frequências absolutas e relativas dos óbitos maternos diretos, por estado componente da Amazônia Legal Brasileira, no período de 2017 a 2022.

UF	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Acre	07 (2,4)	10 (3,8)	09 (3,5)	05 (2,0)	07 (2,7)	04 (1,8)
Amazonas	38 (13,4)	48 (18,2)	38 (15,0)	37 (14,9)	42 (16,7)	41 (18,6)
Amapá	07 (2,4)	10 (3,8)	05 (1,9)	10 (4,0)	02 (2,7)	09 (4,0)
Maranhão	71 (25,1)	74 (28,1)	65 (25,6)	77 (31,0)	70 (27,8)	52 (23,6)
Mato Grosso	25 (8,8)	18 (6,8)	20 (7,9)	28 (11,2)	24 (9,5)	17 (7,7)
Pará	98 (34,7)	79 (30,0)	90 (35,5)	64 (25,8)	79 (31,4)	64 (29,0)
Rondônia	17 (6,0)	09 (3,4)	08 (3,1)	08 (3,2)	04 (1,5)	06 (2,7)
Roraima	05 (1,7)	09 (3,4)	10 (3,9)	12 (4,8)	10 (3,9)	13 (5,9)
Tocantins	14 (4,9)	06 (2,2)	8 (3,1)	07 (2,8)	08 (3,1)	14 (6,3)
Total	282 (100)	263 (100)	253 (100)	248 (100)	251 (100)	220 (100)

Fonte: SIM/SVS, 2025.

Foram calculadas as RMM dos 3 estados com maior número total de óbitos maternos diretos na região e período mencionados, apresentados na Figura 3.

Figura 3: Razão da Mortalidade Materna dos óbitos maternos diretos nos estados do Amazonas, Maranhão e Pará, no período de 2017 a 2022.



Fonte: SIM/SVS, 2025; SINASC/SVS, 2025.

As literaturas acerca da mortalidade materna na região norte são escassas. Figueira et. al. (2023) evidenciaram em sua pesquisa que de 2017 a 2020 a maioria dos óbitos maternos ocorridos no estado do Pará foram ocasionados por causas evitáveis, como as síndromes hipertensivas e as hemorragias, a RMM no período foi de 84,3. Em 2017, Santos et. al. realizaram uma comparação da problemática entre as populações indígenas e não-indígenas no Pará, dos registros de 2005 a 2014, a qual evidenciou uma RMM de 60,7 para as mães não indígenas e 135,8 para as indígenas, dentre as principais causas, sobressaíram-se o edema, a proteinúria e os distúrbios hipertensivos, todos evitáveis.

No ano de 2021, Reis et. al. pesquisaram acerca dos óbitos maternos ocorridos no estado do Amazonas em 2020, o estudo demonstrou que a maior parte dos casos ocorreu em ambiente hospitalar, em mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos, da raça parda, solteiras, residentes do interior do estado, o que reflete falhas na assistência à saúde da gestante em todos os níveis de atenção, visto que os interiores não contém as melhores estruturas nas unidades de atenção primária e não contém unidades de atenção secundária e terciária, o que resulta na necessidade de referenciamento da paciente para grandes centros, o que demanda tempo e recursos tanto do indivíduo e sua família, quanto dos governos.

No estado do Maranhão, 69% das mortes maternas associadas à COVID-19 entre 2020 e 2021 acometeram mulheres negras, na faixa etária de 30 a 39 anos, solteiras e com média escolaridade (Silva et. al., 2024). Anteriormente, entre 2010 a 2019, a faixa etária com maior número de ocorrências foi de 20 a 29 anos, em mulheres também pardas e solteiras, porém, com baixo nível de escolaridade, o que retrata mudanças em alguns padrões (Melo et. al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário apresentado, verifica-se que a crise sanitária causada pela COVID-19 provocou um visível atraso nos breves avanços alcançados na redução da mortalidade materna por causas evitáveis nos estados da ALB, a tendência de queda esteve presente entre 2017 e 2019, entretanto, a baixa de recursos financeiros, pessoais e outras dificuldades já existentes na região potencializaram-se através da pandemia. Mediante esse contexto, redobrar a atenção a este problema de saúde pública, ao público e à região é de extrema importância, afim de minimizar este ciclo de vulnerabilidade perpetuado há tantos anos.

REFERÊNCIAS

- CAMPIOLO, Edamara Laura et al. **Impacto da pandemia do COVID-19 no serviço de saúde**: uma revisão de literatura. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, v. 3, 2020.
- DANTAS, Ellise Grazielle Mendonça et al. **Indicadores de saúde da criança**: cuidado e epidemiologia. *Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza*, v. 2, 2024.
- FIGUEIRA, Simone Aguiar da Silva et al. **Mortalidade materna no estado do Pará**: principais causas no período de 2017 a 2020. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(8), e13392, 2023.
- FREITAS-JÚNIOR, Reginaldo Antônio de Oliveira **Mortalidade materna evitável enquanto injustiça social**. *Rev Bras Saúde Mater Infant*, 20:607-14; 2020.
- GAMA, Silvana Granado Nogueira et al. **Mortalidade materna**: protocolo de um estudo integrado à pesquisa Nascer noBrasil II. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 4, p. e00107723, 2024.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico de 2022**. Disponível em:
<https://censo2022.ibge.gov.br/pt/censo-2022-inicio.html?lang=pt-BR>. Acesso em agosto de 2024.
- LEAL, Lisiane Freitas et al. **Maternal mortality in Brazil, 1990 to 2019**: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study. *Rev Soc Bras Med Trop*, 55 Suppl 1:e0279, 2022.
- MELO, Karine Costa et al. **Mortalidade materna**: perfil dos óbitos maternos ocorridos no estado do maranhão no período de 2010 a 2019. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 4, p. 2010–2026, 2023.
- Observatório Obstétrico Brasileiro. [Internet]. Disponível em: <https://observatorioobstetricobr.org/>. Acesso em 05 de agosto de 2024.
- OLIVEIRA, Ianne Vitória Gomes et al. **Mortalidade materna no Brasil**: análise de tendências temporais e agrupamentos espaciais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, p. e05012023, 2024.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Maternal Mortality**. Disponível em: <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/maternal-mortality>. Acesso em agosto de 2024.

REIS, Raul dos Santos et al. **Caracterização epidemiológica da mortalidade materna no estado do Amazonas**. Revista Brasileira de Revisão de Saúde, v. 3, pág. 9964–9979, 2021.

SANTOS, Deivid Ramos dos et al. **Maternal mortality in the indigenous and non-indigenous population in Pará: contribution to the surveillance of deaths**. Escola Anna Nery, 21(4), e20170161, 2017.

SANTOS, Antônio Nacílio Sousa dos et al. **POLÍTICAS DE SAÚDE E DESIGUALDADE – DETERMINANTES SOCIAIS E BARREIRAS NO ACESSO AOS SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**. ARACÊ, v. 7, n. 4, p. 17006–17039, 2025.

SILVA, Laíse Lourrany ; AARÃO, T. L. S.; FARIAS I. L. O. **A mortalidade materna na Amazônia: um retrato da Região Xingu no estado do Pará**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 24(2), e15105, 2024.

SILVA, Macleya Gomes da et al. **A mortalidade materna no Maranhão no contexto da pandemia de COVID-19**. Revista Sociedade Científica, vol.7, n.1, p.1321-1332, 2024.

SAÚDE CARDIOVASCULAR DA POPULAÇÃO NEGRA: UMA ANÁLISE SOBRE A SÍNDROME METABÓLICA E SUAS IMPLICAÇÕES

João Victor de Deus Belém Silva¹;

Graduação em Educação Física Bacharelado, Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), Pedreiras – MA

<http://lattes.cnpq.br/9284261455428051>

Karoline da Silva Dias².

Docente Educação Física Bacharelado, Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), Pedreiras – MA,

<http://lattes.cnpq.br/8670910489338732>

RESUMO: A síndrome metabólica é reconhecida como um dos principais desafios de saúde pública do século XXI, sendo caracterizada por um conjunto de fatores de risco — como obesidade abdominal, hipertensão, dislipidemia e hiperglicemia — que aumentam significativamente o risco de doenças cardiovasculares. O estudo tem como objetivo analisar a prevalência e os determinantes da síndrome metabólica em populações negras africanas e brasileiras, com ênfase nas diferenças por sexo e contexto urbano, e compreender os impactos na saúde cardiovascular. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conforme diretrizes PRISMA. A pergunta norteadora foi estruturada com base no acrônimo PICO: População: adultos negros africanos e brasileiros; Intervenção: diagnóstico da síndrome metabólica; Comparação: presença ou ausência de SM; comparação por sexo, cor e localização; Desfecho: prevalência da SM e impacto cardiovascular. A síndrome metabólica apresenta alta prevalência em populações negras, especialmente em mulheres, e configura importante fator de risco cardiovascular. Os estudos analisados revelam que essa condição é impactada por determinantes sociais, econômicos e culturais, que se expressam de maneira distinta entre homens e mulheres. A compreensão dessas nuances é essencial para o desenvolvimento de políticas públicas efetivas, que considerem as interseccionalidades de gênero, cor e contexto urbano na promoção da saúde cardiovascular.

PALAVRAS-CHAVE: População negra. Saúde. Políticas públicas.

CARDIOVASCULAR HEALTH OF THE BLACK POPULATION: AN ANALYSIS OF METABOLIC SYNDROME AND ITS IMPLICATIONS

ABSTRACT: Metabolic syndrome is recognized as one of the main public health challenges of the 21st century, characterized by a set of risk factors — such as abdominal obesity, hypertension, dyslipidemia, and hyperglycemia — that significantly increase the risk of cardiovascular diseases. The study aims to analyze the prevalence and determinants of metabolic syndrome in black African and Brazilian populations, with an emphasis on differences by sex and urban context, and to understand the impacts on cardiovascular health. This is an integrative literature review, according to PRISMA guidelines. The guiding question was structured based on the acronym PICO: Population: black African and Brazilian adults; Intervention: diagnosis of metabolic syndrome; Comparison: presence or absence of MS; comparison by sex, race, and location; Outcome: prevalence of MS and cardiovascular impact. Metabolic syndrome is highly prevalent in black populations, especially in women, and is an important cardiovascular risk factor. The studies analyzed reveal that this condition is impacted by social, economic, and cultural determinants, which are expressed differently between men and women. Understanding these nuances is essential for the development of effective public policies that consider the intersections of gender, race and urban context in the promotion of cardiovascular health.

KEYWORDS: Black population. Health. Public policies.

INTRODUÇÃO

A síndrome metabólica (SM) é reconhecida como um dos principais desafios de saúde pública do século XXI, sendo caracterizada por um conjunto de fatores de risco interligados — como obesidade abdominal, hipertensão, dislipidemia e hiperglicemia — que aumentam significativamente o risco de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. Segundo a OMS, estima-se que mais de um bilhão de pessoas no mundo apresentem sobrepeso ou obesidade, condições diretamente associadas à SM. No Brasil, dados do VIGITEL e da BVS indicam que a prevalência da SM tem aumentado de forma preocupante, especialmente entre mulheres, pessoas com baixa escolaridade e populações negras e quilombolas (BVS, 2017).

Estudos nacionais apontam que a população negra apresenta maior vulnerabilidade à SM, não apenas por fatores genéticos, mas também por determinantes sociais como menor acesso a serviços de saúde, desigualdade educacional e exposição a ambientes obesogênicos (Mussi e Petroski, 2019). A OPAS (2019) destaca que as desigualdades raciais e de gênero são determinantes estruturais da saúde na América Latina, e que mulheres negras, em especial, enfrentam uma sobreposição de riscos relacionados à pobreza, racismo estrutural e exclusão do sistema de saúde.

Além disso, a escolaridade tem se mostrado um fator protetor importante: indivíduos com menor nível de instrução apresentam maior prevalência de obesidade, sedentarismo e alimentação inadequada — todos componentes centrais da SM. Essa relação entre raça, gênero e escolaridade evidencia a necessidade de abordagens interseccionais na formulação de políticas públicas e estratégias de prevenção (VIGITEL, 2024).

OBJETIVO

O estudo tem como objetivo analisar a prevalência e os determinantes da síndrome metabólica em populações negras africanas e brasileiras, com ênfase nas diferenças por sexo e contexto urbano, e compreender os impactos na saúde cardiovascular.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conforme diretrizes PRISMA. A pergunta norteadora foi estruturada com base no acrônimo PICO: População: adultos negros africanos e brasileiros; Intervenção: diagnóstico da síndrome metabólica; Comparação: presença ou ausência de SM; comparação por sexo, cor e localização; Desfecho: prevalência da SM e impacto cardiovascular.

Foram incluídos estudos originais quantitativos que abordam a prevalência e fatores associados à SM em populações negras. Excluíram-se revisões, relatos de caso e estudos sem estratificação por cor ou sexo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa realizada por Cherif et al., (2015) incluiu 1.550 indivíduos com 40 anos ou mais, de ambos os sexos e de diferentes tonalidades de pele, previamente participantes dos estudos OASIS 1 (Observatoire Algérien de la Santé et des Inégalités Sociales) e SAHA 1 (Santé Arterielle et Hypertension en Algérie). A SM foi diagnosticada com base nos critérios do NCEP ATP III, considerando a presença de pelo menos três dos cinco componentes clássicos: obesidade abdominal, triglicerídeos elevados, HDL reduzido, hipertensão arterial e glicemia elevada. A prevalência geral da SM foi de 20,8%, sendo significativamente mais alta entre as mulheres (28,4%) do que entre os homens (15,1%). Embora a prevalência global não tenha diferido entre negros e brancos, os indivíduos negros apresentaram taxas mais elevadas de obesidade, hipertensão e diabetes. Entre os hipertensos, a SM foi mais comum nos negros (74,3%) do que nos brancos (48,1%), com destaque para as mulheres negras hipertensas, que apresentaram os maiores índices.

As complicações cardiovasculares observadas após seis anos de seguimento foram mais frequentes entre os negros: hospitalizações por doenças cardiovasculares (8,9%), acidentes vasculares cerebrais (6,3%), insuficiência cardíaca (5,8%) e infarto do

miocárdio (3,6%). A taxa de mortalidade foi de 14,7% entre os negros e 11,3% entre os brancos, sem diferença estatística significativa. No entanto, a presença da SM e a pressão arterial não controlada foram fatores determinantes para a redução da sobrevida. O estudo conclui que a SM é altamente prevalente entre a população negra hipertensa do sul da Argélia, especialmente entre as mulheres, e está fortemente associada a desfechos cardiovasculares adversos. Os autores destacam a necessidade urgente de estratégias de prevenção e controle voltadas a essa população, considerando suas especificidades clínicas e socioculturais.

No estudo de Peer et al. (2015) conhecido como CRIBSA (Cardiovascular Risk in Black South Africans), investigou a prevalência da síndrome metabólica em uma amostra representativa de adultos negros residentes em áreas urbanas da Cidade do Cabo, na África do Sul. A pesquisa foi realizada entre 2008 e 2009 com 1.099 participantes, sendo 392 homens e 707 mulheres, com idades entre 25 e 74 anos. A síndrome metabólica foi diagnosticada com base nos critérios harmonizados de 2009 (Joint Interim Statement), que consideram a presença de pelo menos três dos cinco componentes: obesidade central, hipertensão, hiperglicemia, triglicerídeos elevados e HDL reduzido.

Os resultados revelaram uma prevalência geral de 31,7%, com uma diferença marcante entre os sexos: 44,9% entre as mulheres e 17,3% entre os homens. Entre as mulheres, os componentes mais frequentes foram obesidade central (86%) e HDL baixo (75%), enquanto nos homens, a pressão arterial elevada foi o fator mais comum (51,4%). A prevalência aumentou com a idade, atingindo 74,3% nas mulheres entre 55 e 64 anos. A análise estatística mostrou que, entre as mulheres, a idade avançada e maior nível de riqueza estavam significativamente associados à presença da síndrome. Entre os homens, o emprego e a condição de pensionista também se associaram positivamente à síndrome. Curiosamente, o tempo de vida passado em áreas urbanas não teve associação significativa, o que pode indicar uma rápida assimilação de comportamentos de risco mesmo entre migrantes recentes.

O estudo destaca que a alta prevalência da síndrome metabólica nessa população urbana negra representa um desafio importante de saúde pública. Os autores sugerem que intervenções integradas e culturalmente sensíveis são necessárias para conter o avanço da obesidade e dos fatores de risco cardiovascular, especialmente entre as mulheres. Além disso, apontam que a obesidade central e a pressão arterial elevada, por serem facilmente mensuráveis, podem ser úteis como marcadores iniciais para rastreamento em contextos com recursos limitados.

O estudo brasileiro Barbosa et al., (2010) não encontrou diferença significativa na prevalência geral da SM entre grupos autodeclarados (brancos, pardos e negros), mas observou efeito de modificação importante pelo sexo: homens negros apresentaram menor prevalência (17,5%) em comparação com brancos (26,2%), enquanto mulheres negras mostraram maior prevalência (27,0%) em relação às brancas (20,5%). Com uma amostra

de 850 participantes adultos, a pesquisa encontrou uma prevalência de 25,8% de síndrome metabólica, número expressivo e comparável à média da população geral brasileira. A presença da síndrome esteve fortemente associada a ser mulher, ter mais de 40 anos, apresentar excesso de peso e má qualidade do sono.

Além disso, o estudo destacou que a obesidade, tanto pelo índice de massa corporal quanto pelo percentual de gordura, foi um dos principais elementos preditivos da síndrome entre os participantes. Um dado interessante é que as combinações de fatores de risco metabólico – como glicemia alterada, hipertensão e dislipidemia – frequentemente ocorriam em simultâneo mais do que seria esperado estatisticamente, indicando uma tendência à agregação desses fatores em certas subpopulações. A pesquisa também apontou que os instrumentos antropométricos aplicados tiveram boa performance na detecção da síndrome, sugerindo a utilidade prática desses métodos em contextos de saúde pública com recursos limitados. Os autores ressaltam que compreender a ocorrência da síndrome metabólica nesse grupo populacional exige considerar a realidade específica dos quilombolas – marcada por menor acesso a serviços de saúde, exclusão territorial e fatores culturais próprios. Portanto, os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas mais sensíveis e inclusivas que respondam às particularidades dessas comunidades, com ênfase na prevenção, rastreamento e cuidado contínuo.

A análise dos estudos revela padrões semelhantes de prevalência da síndrome metabólica em populações negras, com forte predominância entre as mulheres. Em contextos urbanos, como na Cidade do Cabo e em Salvador, mulheres negras foram as mais acometidas pela SM, com destaque para obesidade abdominal como fator predominante. Ao mesmo tempo, homens negros apresentaram prevalência inferior à de outros grupos, inclusive com possível fator protetor associado à menor adiposidade central.

Essas diferenças por sexo sugerem que os riscos associados à SM entre pessoas negras não são uniformes e que múltiplos fatores interferem nesse quadro: condições socioeconômicas, escolaridade, comportamentos de saúde, atividade física, e valores culturais sobre o corpo. Além disso, a literatura indica que a urbanização pode contribuir para a transição nutricional, levando a hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e aumento da obesidade central.

Culturalmente, o estudo de Peer et al. (2015) e referências internas como Puoane et al. (2005) indicam que, em certas comunidades negras, o sobrepeso é socialmente valorizado, dificultando a adesão a práticas de controle de peso. Essas crenças, combinadas a determinantes estruturais, agravam a situação, especialmente entre as mulheres negras.

Os dados brasileiros reforçam a necessidade de considerar o sexo como modificador de efeito, pois a SM apresentou comportamento inverso entre homens e mulheres negros: fator protetor para os primeiros, fator de risco para as últimas. Essa heterogeneidade exige intervenções específicas, baseadas em determinantes sociais e culturais, e não abordagens uniformes.

CONCLUSÃO

A síndrome metabólica apresenta alta prevalência em populações negras, especialmente em mulheres, e configura importante fator de risco cardiovascular. Os estudos analisados revelam que essa condição é impactada por determinantes sociais, econômicos e culturais, que se expressam de maneira distinta entre homens e mulheres. A compreensão dessas nuances é essencial para o desenvolvimento de políticas públicas efetivas, que considerem as interseccionalidades de gênero, cor e contexto urbano na promoção da saúde cardiovascular.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, K. G. et al. **Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement.** *Circulation*, v. 120, p. 1640-1645, 2009.
- BARBOSA, P. J. B. et al. **Influência da cor de pele autorreferida na prevalência da síndrome metabólica numa população urbana do Brasil.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 94, n. 1, p. 34-40, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Síndrome metabólica.** Brasília: BVS/MS, 2024.
- CHERIF, B. et al. **Prévalence du syndrome métabolique chez les hypertendus en fonction de l'origine ethnique.** *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, v. 64, n. 5, p. 302–307, 2015.
- MUSSI, R. F.; PETRÓSKI, E. L. **Prevalência da síndrome metabólica e seus fatores associados em quilombolas da Bahia, Brasil.** *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 24, n. 2, p. 489-498, 2019.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Sociedades justas: equidade em saúde e vida com dignidade.** Washington, D.C., 2019.
- PEER, N. et al. **High prevalence of metabolic syndrome in the black population of Cape Town: The CRIBSA study.** *European Journal of Preventive Cardiology*, v. 22, n. 8, p. 1036–1042, 2015.
- PUOANE, T. et al. **“Big is beautiful”: an exploration with urban black women in a South African township.** *South African Journal of Clinical Nutrition*, v. 18, n. 1, p. 6–15, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2006-2023: estado nutricional e consumo alimentar.** Brasília: Ministério da Saúde, 2024.
- WILSON, P. W. et al. **Metabolic syndrome as a precursor of cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus.** *Circulation*, v. 112, p. 3066-3072, 2005.

VULNERABILIDADE SOCIAL E MALÁRIA NO BAIXO AMAZONAS: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE 2003 A 2023

Victória Pereira de Almeida¹;

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1465802883609444>

Milena Beatriz de Sousa Santos²;

Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3180885589195318>

Lidiane Rossato Deckmann Nogueira³;

Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/6315244372924019>

Aline Mendes Cardoso⁴;

Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/5551206412967106>

Ariamiro dos Santos Silva Junior⁵;

Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/5109368204641432>

Bruno Eduardo Cordeiro Dantas⁶;

Universidade da Amazônia (UNAMA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/8268471814131590>

Crisna Tachia Campos Soares⁷;

Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/8891194826540267>

João Victor Santos da Silva⁸;

Centro Universitário da Amazônia (UNIESAMAZ), Santarém, Pará.

<https://lattes.cnpq.br/6444757308704544>

Tatiane Costa Quaresma⁹;

Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3700931713246826>

Lincoln Lima Corrêa¹⁰.

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9397416023729266>

RESUMO: A malária permanece como um dos principais desafios de saúde pública na região amazônica brasileira, especialmente no Baixo Amazonas, onde fatores socioeconômicos e ambientais favorecem sua persistência. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil social e epidemiológico da malária no Baixo Amazonas, Pará, no período de 2003 a 2023. Trata-se de um estudo descritivo, observacional, transversal e retrospectivo, com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários provenientes do Sistema de Vigilância Epidemiológica (SIVEP-Malária), disponibilizados pela Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA). Foram registrados 68.753 casos confirmados no período analisado, com picos significativos em 2005 e 2007. O perfil dos indivíduos acometidos revelou predominância do sexo masculino (63%) e maior incidência na faixa etária de 20 a 29 anos (21,5%), caracterizando o adoecimento em indivíduos economicamente ativos. As ocupações mais associadas foram atividades agrícolas (31,4%), reforçando a correlação da doença com os determinantes sociais e ocupacionais. Os achados confirmam que a malária na região se configura como uma doença endêmica, diretamente associada às condições de vulnerabilidade social, uso do território e dinâmica ambiental. Os resultados reforçam a necessidade de fortalecer as ações de vigilância epidemiológica, controle vetorial e desenvolvimento de políticas públicas específicas para populações expostas.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças negligenciadas. Perfil de saúde. Epidemiologia.

SOCIAL VULNERABILITY AND MALARIA IN LOWER AMAZON: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS FROM 2003 TO 2023

ABSTRACT: Malaria remains one of the main public health challenges in the Brazilian Amazon region, especially in the Lower Amazon, where socioeconomic and environmental factors favor its persistence. This study aimed to analyze the social and epidemiological profile of malaria in the Lower Amazon, Pará, from 2003 to 2023. This is a descriptive, observational, cross-sectional, and retrospective study with a quantitative approach, using secondary data from the Epidemiological Surveillance System (SIVEP-Malaria), made available by the Pará State Department of Public Health (SESPA). A total of 68,753 confirmed cases were recorded in the analyzed period, with significant peaks in 2005 and 2007. The profile of affected individuals revealed a predominance of males (63%) and a higher incidence in the age group of 20 to 29 years (21.5%), characterizing the disease in economically active individuals. The most associated occupations were agricultural activities (31.4%), reinforcing the correlation of the disease with social and occupational determinants.

The findings confirm that malaria in the region is an endemic disease, directly associated with conditions of social vulnerability, land use and environmental dynamics. The results reinforce the need to strengthen epidemiological surveillance actions, vector control and the development of specific public policies for exposed populations.

KEYWORDS: Health profile. Parasite burden. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

A Malária é uma doença infecto parasitária onde o agente infeccioso é o protozoário do gênero *Plasmodium*, cuja transmissão se dá pela picada da fêmea infectada dos mosquitos do gênero *Anopheles*. Esta é uma doença epidemiologicamente importante, uma vez em que suas taxas de morbidade e mortalidade são elevadas em áreas endêmicas (Gonçalves et al., 2023).

No Brasil, a Agenda Nacional de Prioridades em Pesquisa em Saúde (PNADH), desenvolvida sob a liderança do Ministério da Saúde (MS), definiu a malária como parte de um grupo de doenças denominadas Doenças Tropicais Negligenciadas prioritárias, cuja definição é de doenças que não apenas prevalecem em condições de pobreza, mas que também contribuem para a manutenção da desigualdade (Ministério da Saúde, 2010).

Sabe-se que a região Amazônica brasileira foi responsável por 99% do total de casos notificados no Brasil no ano de 2019, caracterizando a doença como um problema de saúde pública no país (Gonçalves et al., 2023).

O Pará, situado no Norte do país, é um dos estados amazônicos com maior incidência da malária, responsável por registrar 21.189 casos em 2018. O estado é marcado por diversidade populacional e características demográficas e socioeconômicas peculiares, onde há grupos populacionais considerados mais vulneráveis ao adoecimento, por residirem em áreas rurais. Além disso, a doença também difere na distribuição em relação ao espaço geográfico das mesorregiões, o que ressalta a importância da realização de pesquisas relacionadas à distribuição da malária nas mesorregiões (Caldas et al., 2021).

Apesar da relevância desses dados, observa-se escassez de estudos epidemiológicos sobre essa doença em alguns territórios endêmicos, o que resulta em lacunas significativas quanto a sua incidência nessas regiões (Gonçalves et al., 2023).

A mesorregião do Baixo Amazonas, situada no Estado do Pará, é composta por 13 municípios, a saber: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa; e possui especificidades socioeconômicas e ambientais que podem favorecer a disseminação da doença (FAPESPA, 2022).

Diante desse panorama e considerando a importância da disseminação do conhecimento epidemiológico em contextos específicos, descrever o perfil social da malária

no Baixo Amazonas, uma região endêmica que pertence ao Estado do Pará, configura-se como uma ferramenta essencial para o monitoramento e controle da doença.

Ademais, os dados disponíveis nos sistemas de informação públicos ainda apresentam limitações quanto a precisão e completude, somando-se a escassez de estudos específicos sobre essa temática no estado, o que compromete a compreensão da realidade epidemiológica local. Nesse contexto, torna-se imprescindível ampliar o conhecimento sobre a ocorrência de malária na região, de modo a subsidiar ações mais eficazes de vigilância, prevenção e controle.

OBJETIVO

Descrever o perfil social da malária na região do Baixo Amazonas, Pará, no período de 20 anos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, observacional, retrospectivo e transversal, com abordagem quantitativa, baseado em dados referentes ao número de casos confirmados de malária no Baixo Amazonas, no período de 01 de janeiro de 2003 a 31 de dezembro de 2023. A amostra oriunda do Sistema de Vigilância Epidemiológica (SIVEP), por meio da Divisão de Endemias 9ºCRS da Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESPA).

Os dados foram coletados no período de novembro a dezembro de 2024, após a aprovação da SESP. As variáveis definidas foram o número de casos confirmados, o ano da notificação, a idade, o sexo e a ocupação, todas obtidas por meio do programa TabWin 3.2 e posteriormente registradas no protocolo de pesquisa.

Para a inclusão, foi considerada a classificação final dos casos, contemplando todos os dados confirmados no período pretendido, que tenham ocorrido na região do Baixo Amazonas – Pará. Foram excluídos todos os casos descartados ou classificados erroneamente e/ou com ausência de preenchimento de variáveis importantes que comprometam os resultados e análises epidemiológicas e estatísticas desta pesquisa, bem como notificações duplicadas.

A variável idade foi categorizada como faixa etária, sendo elas: <1, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80 e+. A variável sexo foi analisada quanto masculino, feminino e ignorado. A variável ocupação, foi categorizada como: Agricultura, Pecuária, Doméstica, Turismo, Garimpagem, Exploração Vegetal, Caça/Pesca, Construção de estradas/barragens, Mineração, Viajante, Outros e Ignorado.

Optou-se pela análise dos dados por meio da função estatística do software Excel® 2010, organizando-os conforme a natureza de cada variável previamente descrita. Posteriormente, os resultados foram analisados por meio de frequências absolutas (n) e

relativas (%) e discutidos a luz de estudos científicos e referenciais teóricos pertinentes a temática.

Esta pesquisa seguiu rigorosamente as diretrizes e normas regulamentadoras estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde, bem como os demais dispositivos éticos aplicáveis. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para os fins desta investigação, assegurando a confidencialidade e o respeito aos princípios éticos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste do Pará, sob número do Parecer: 6.919.298 e CAAE: 79654824.8.0000.0171.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 68.752 casos confirmados de malária no período de 2003 a 2023 no Baixo Amazonas - Pará, com destaque para os anos de 2007 e 2005, com 7.845 e 6.392 casos notificados, respectivamente.

Evidenciou-se no perfil social da população afetada, a predominância do sexo masculino, com 43.246 notificações, seguido do sexo feminino com 25.502 casos. Quanto a idade, a doença esteve predominando na faixa etária de 20 a 29 anos, com 14.756 casos notificados, seguida de 30 a 39, com 9.225. No que se refere à ocupação, observou-se predomínio de casos relacionados à agricultura, cujo registro quantificou 21.603 notificações, como pode ser visualizado na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Caracterização epidemiológica da malária no Baixo Amazonas segundo sexo e faixa etária, de 2003 a 2023.

Variáveis	Malária	
	N	%
Sexo		
Masculino	43.246	63
Feminino	25.502	37
Ignorado	0	0,0
Faixa etária		
<1	1.580	2,3
1-4	7.789	11,3
5-9	8.629	12,5
10-14	8.193	11,9
15-19	7.738	11,3
20-29	14.756	21,5
30-39	9.225	13,4
40-49	5.809	8,4
50-59	3.075	4,5

60-69	1.360	2,0
70-79	450	0,7
80 e+	148	0,2
Ocupação		
Agricultura	21.603	31,4
Pecuária	602	1,0
Doméstica	7.938	11,5
Turismo	216	0,3
Garimpagem	5.395	7,8
Exploração Vegetal	1.463	2,1
Caça/pesca	2.200	3,2
Construção	111	0,2
Mineração	121	0,2
Viajante	897	1,3
Outros	19.460	28,3
Ignorado	8.746	12,7

Fonte: Tabela elaborada pelos autores a partir de dados do SIVEP, 2003 a 2023.

Em relação ao sexo, os resultados apresentados podem estar relacionados a maior exposição do público masculino a fatores de risco, principalmente relacionados a atividades laborais, como o trabalho de campo, onde há o ambiente favorável para o desenvolvimento do mosquito do gênero *Anopheles spp* Peixoto et al. (2022).

Resultado semelhante de maior acometimento do sexo masculino foi observado em uma pesquisa que analisou os casos de malária entre os estados da Bacia Amazônica durante o período de 2004 a 2018. No estudo, apesar de locais de exposição profissional apresentarem baixa transmissão da malária quando avaliados numa população inteira, a transmissão entre os principais grupos de risco permanece alta (Lana et al., 2021).

Em relação a variável idade, os dados evidenciaram maior acometimento da população em idade produtiva (19-59 anos), uma vez que esta é a faixa etária onde se executam maior número de atividades relacionadas ao trabalho, principalmente nas regiões onde ocorre maior frequência da malária (Pereira et al., 2021).

Esses dados corroboram com os achados de Gonçalves et al. (2023) quando evidenciaram o público masculino em idade produtiva com predomínio no município de São Felix do Xingu, localizado na mesorregião Sudeste Paraense. A ocorrência desse perfil em outras áreas do estado do Pará pode estar relacionada a vulnerabilidade de homens adultos frente a condições insalubres de trabalho, como a falta de uso de proteção individual (como

repelente e roupas adequadas), o que favorece a exposição desses trabalhadores a fatores associados a diversas doenças infecciosas, como a malária.

Somado a isso, os dados relacionados a ocupação mostraram-se convergentes aos de Ayala; Bastos; Villela (2022), em que verificaram que a agricultura representa um forte fator de risco para a doença. Além disso, seu impacto aumentou entre 2016 e 2018.

Pode-se perceber que a malária se comporta como uma doença ocupacional no Baixo Amazonas, uma vez em que atinge principalmente pessoas envolvidas em atividades laborais onde há maior exposição ao vetor da doença. O estudo de Pereira et al. (2021) observou que a realização de atividades como construções de estradas, exploração ilegal de madeira, mineração, agropecuária e garimpo, são fatores que favorecem o aumento da densidade de anofelinos, ocasionando uma relação direta entre as áreas de trabalho com antropismos e a incidência da malária.

Com base no exposto, reforça-se a necessidade da análise referente ao perfil social da malária e a sua relação com fatores ambientais, aspectos aos quais está associada. Baseado aos dados deste estudo, pesquisas futuras podem servir como uma ferramenta para uma análise do cenário epidemiológico da malária, podendo auxiliar também no desenvolvimento de políticas públicas eficazes ao controle da doença no Baixo Amazonas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciam que a malária no Baixo Amazonas permanece como um grave problema de saúde pública, com características de endemia fortemente associadas aos determinantes sociais, econômicos e ambientais da região. O perfil epidemiológico identificado demonstra maior vulnerabilidade entre homens em idade produtiva, principalmente trabalhadores do setor agrícola, o que caracteriza a malária como uma doença de natureza ocupacional e diretamente relacionada às condições de trabalho e uso do território. Além disso, os altos índices de casos refletem não apenas as condições propícias à reprodução do vetor, como também fragilidades na efetividade das ações de vigilância, prevenção e controle.

Esses achados reforçam a necessidade urgente de fortalecimento das políticas públicas de saúde voltadas para a vigilância epidemiológica, associadas a intervenções intersetoriais que contemplem melhorias nas condições de moradia, acesso à informação, saneamento básico e desenvolvimento sustentável. Recomenda-se, ainda, a ampliação de pesquisas com enfoque nos fatores socioambientais e ocupacionais que mantêm a transmissão da doença na região, bem como o investimento em estratégias inovadoras de controle vetorial e proteção individual dos trabalhadores expostos. Portanto, este estudo contribui de forma significativa para o entendimento da dinâmica epidemiológica da malária no Baixo Amazonas, oferecendo subsídios técnicos e científicos para ações mais eficazes no enfrentamento desse agravo negligenciado.

REFERÊNCIAS

- AYALA, M. J. C.; BASTOS, L. S.; VILLELA, D. A. M. On multifactorial drivers for malaria rebound in Brazil: a spatio-temporal analysis. **Malária Journal**, v. 21, n. 52, fev. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35177095/>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- CALDAS, R. J. C. et al. Padrão espacial da malária em populações indígena e não indígena no estado do Pará. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, p. 76244, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/5gJ5PqmXCrMPkH96FxlHCNy/>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- FAPESPA (Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas). RI BAIXO AMAZONAS: Perfil Socioeconômico e Ambiental. Governo do Pará, Belém. Disponível em: <https://seplad.pa.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/Apresentacao-Fapespa-RI-Baixo-Amazonas.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2025. 2022.
- GONÇALVES, N. V. et al. Malaria and environmental, socioeconomics and public health conditions in the municipality of São Félix do Xingu, Pará, Eastern Amazon, Brazil: An ecological and cross-sectional study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 56, p. e0502–2022, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10109341/>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- LANA, R. et al. The top 1%: quantifying the unequal distribution of malaria in Brazil. **Malaria Journal**, v. 20, n. 87, fev. 2021. Disponível em: <https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-021-03614-4>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 200–202, fev. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/SGgpSRmvyByDF3bKphbd3Tx/>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- PEIXOTO, M. C. D. S. et al. Spatial distribution of malaria and primary healthcare in Cametá and Tucuruí, Pará state, Brazil. **Journal of Infection in Developing Countries**, v. 16, n. 1, p. e206–212, 2022. Disponível em: <https://www.jidc.org/index.php/journal/article/view/35192539>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- PEREIRA, A. L. R. R. et al. The socio-environmental production of malaria in three municipalities in the Carajás region, Pará, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 73, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/76cTjF9pMdjs5dX6V6HfXWp/>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- STEIN, M. et al. Updated anopheles mosquitos abundance and distribution in north-eastern malaria-free area of Argentina. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 95, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aabc/a/xNr3rSmVhJksW5VQYY4T35p/?lang=en>. Acesso em: 15 jun. 2025.

SOBRECARGA DE TRABALHO: UMA ROTA SILENCIOSA PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNTs)

Tânia Beatriz Gaspar de Souza¹.

Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI), Vitória, Espírito Santo.

<http://lattes.cnpq.br/5989244251520303>

RESUMO: A rotina laboral tem se mostrado um fator determinante no estilo de vida do trabalhador, impactando diretamente sua saúde física, mental e social. Embora orientações médicas comumente recomendem hábitos saudáveis, como boa alimentação, atividade física e abandono do tabagismo e do consumo excessivo de álcool, é essencial também considerar o estresse e a sobrecarga de trabalho como fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM). Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre a sobrecarga laboral e o surgimento de DCNTs, por meio de uma revisão de literatura com artigos publicados entre 2019 e 2025, em português, nas bases Scielo, Lilacs e PubMed. Os resultados apontam que trabalhadores submetidos a jornadas prolongadas, especialmente noturnas, apresentam maior prevalência de tabagismo, alimentação industrializada e sedentarismo, além de menor tempo e disposição para o autocuidado. Esses fatores os tornam mais vulneráveis ao adoecimento crônico. Diante disso, destaca-se a importância da atuação conjunta entre instituições empresariais e profissionais da saúde do trabalhador, promovendo ações de educação em saúde, monitoramento de riscos e estratégias de prevenção de DCNTs e outros agravos à saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Estilo de Vida Saudável. Carga de Trabalho. Doença Crônica.

WORK OVERLOAD: A SILENT PATHWAY TO THE DEVELOPMENT OF NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASES (NCDs)

ABSTRACT: Work routine has proven to be a determining factor in the lifestyle of workers, directly impacting their physical, mental, and social health. Although medical guidelines commonly recommend healthy habits, such as proper nutrition, physical activity, and the cessation of smoking and excessive alcohol consumption, it is also essential to consider stress and work overload as risk factors for the development of noncommunicable chronic diseases (NCDs), such as systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM). This study aimed to analyze the relationship between work overload and the onset of NCDs

through a literature review of articles published between 2019 and 2025, in Portuguese, in the Scielo, Lilacs, and PubMed databases. The findings reveal that workers subjected to long working hours, especially night shifts, show a higher prevalence of smoking, processed food consumption, and physical inactivity, as well as reduced time and energy for self-care, making them more vulnerable to chronic illness. Therefore, joint efforts between companies and occupational health professionals are necessary to ensure access to health education, risk factor monitoring, and the prevention of NCDs and other work-related health issues.

KEYWORDS: Healthy Lifestyle. Workload. Chronic Disease.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as transformações sociais, econômicas e tecnológicas alteraram profundamente a dinâmica das relações de trabalho, promovendo mudanças nos modos de vida da população economicamente ativa. Tendo a produtividade como principal parâmetro de sucesso, a rotina laboral passou a exigir cada vez mais dos trabalhadores, tanto física, quanto emocionalmente (AZAMBUJA; DIAS; BOTTCHEER, 2019). Tais exigências repercutem diretamente na saúde e geram impactos que vão além do ambiente profissional, influenciando também as relações, o cotidiano e a saúde (ARANTES et al., 2023).

Neste cenário, observam-se alterações significativas no estilo de vida da população, com o aumento do sedentarismo, da má alimentação, do consumo de substâncias nocivas e da redução do tempo dedicado ao autocuidado (NETO; ARAÚJO; SOUSA, 2020). Tais condições estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de diversos agravos à saúde, em especial, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), que foram a principal causa de morte no continente americano entre os anos 2000 e 2019, com uma taxa de mortalidade de 412 mortes por 100 mil habitantes, homens e mulheres (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2025)

A Organização Mundial de Saúde afirma que a diabetes mellitus (DM) e as doenças do sistema circulatório, incluindo a hipertensão arterial sistêmica (HAS), estão entre os quatro grupos de agravos responsáveis por 80% de todas as mortes prematuras por DCNTs, juntamente com o câncer e as doenças respiratórias crônicas (DRC). A agência reitera que o ambiente social, comercial e físico são os principais impulsionadores dos fatores de risco comportamentais: tabagismo, uso excessivo de álcool, má alimentação e sedentarismo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024).

Portanto, compreender a influência da organização do trabalho no estilo de vida do trabalhador e nos desfechos de saúde tem se tornado uma preocupação crescente da saúde pública e da Enfermagem do Trabalho (AZAMBUJA; DIAS; BOTTCHEER, 2019).

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil destaca que essas enfermidades representam a maior carga de morbimortalidade no país, sendo responsáveis por 74% das mortes, com impacto direto na força de trabalho e nos sistemas de

seguridade social (BRASIL, 2021). O plano aponta ainda que grande parte dessas doenças pode ser evitada ou controlada por meio de intervenções intersetoriais que contemplem a reorganização do trabalho, a promoção de estilos de vida saudáveis e o fortalecimento da atenção primária à saúde.

Embora o trabalho seja reconhecido como fator influente no bem-estar geral, por muitas vezes as estratégias de promoção da saúde ainda se restringem à orientação sobre mudanças individuais de comportamento, como melhorar a alimentação ou iniciar a prática de atividades físicas (QUEIROZ et al., 2023). No entanto, tais intervenções não levam em consideração o contexto ocupacional e a estrutura organizacional que frequentemente impedem que o trabalhador implemente essas mudanças em sua rotina. Destarte, surge o seguinte problema de pesquisa: de que forma a sobrecarga de trabalho contribui para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis?

Parte-se da hipótese de que a sobrecarga laboral, caracterizada por longas jornadas, pressão constante por produtividade, acúmulo de funções e ausência de pausas adequadas, está diretamente relacionada ao aumento da incidência de DCNTs entre os trabalhadores. A exposição contínua a ambientes laborais estressantes pode contribuir para a adoção de comportamentos de risco, como alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo e consumo abusivo de álcool. Além disso, essa condição pode gerar alterações fisiológicas, como o aumento da liberação de cortisol, favorecendo a resistência à insulina e o aumento da pressão arterial, fatores diretamente ligados ao desenvolvimento de DM e HAS (PINETTI et al., 2019).

Portanto, esta pesquisa se justifica pela relevância crescente das DCNTs como principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo, além de seu impacto econômico e social (BRASIL, 2021). Considerando que grande parte da população adulta se encontra inserida no mercado de trabalho, torna-se urgente compreender como o contexto ocupacional interfere na saúde dos indivíduos (SOUZA et al., 2020).

OBJETIVO

Objetivou-se, principalmente, conhecer a relação entre a sobrecarga de trabalho e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Como objetivos específicos, propôs-se: revisar a literatura científica recente sobre os impactos da carga de trabalho na saúde dos trabalhadores; identificar os principais fatores de risco ocupacionais associados às DCNTs; e discutir o papel da Enfermagem do Trabalho na prevenção e no manejo desses agravos no contexto laboral.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida possui caráter bibliográfico, com base em materiais já publicados em artigos científicos, documentos técnicos e literatura especializada sobre

doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), saúde do trabalhador e as estratégias de prevenção e promoção da saúde no ambiente laboral, com ênfase no papel da Enfermagem do Trabalho.

A metodologia adotada para a realização deste estudo consistiu em uma revisão integrativa da literatura, com busca sistematizada nas bases de dados SciELO, LILACS, PubMed e BDENF, utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCS) “enfermagem do trabalho”, “estilo de vida saudável”, “carga de trabalho”, “doença crônica” e “fatores de risco”, combinados por meio do operador booleano “AND”. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2025, disponíveis em texto completo, no idioma português. Após a leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 32 artigos para leitura na íntegra, dos quais 18 compuseram a análise final. Os demais foram descartados por não abordarem diretamente a relação entre sobrecarga de trabalho e DCNTs, ou por apresentarem metodologias incompatíveis com os critérios de inclusão, como estudos exclusivamente teóricos ou com foco em populações não trabalhadoras. A análise dos artigos selecionados permitiu identificar padrões recorrentes entre as condições laborais adversas e os desfechos clínicos em saúde, contribuindo para a fundamentação teórica e prática da discussão proposta.

Conforme destaca Carvalho (2019), a revisão de literatura é essencial na pesquisa científica, pois contextualiza o cenário atual, identifica inconsistências e estimula novos estudos, a partir da síntese de trabalhos existentes. Ao adotar esse método, a pesquisa busca contribuir para o avanço do conhecimento científico e para a melhoria das práticas de prevenção e promoção da saúde no ambiente laboral.

Como fontes para coleta de dados, optou-se por artigos científicos selecionados com base em critérios de relevância temática, atualidade e rigor metodológico. Dentre os instrumentos utilizados, destacam-se a análise de produções científicas indexadas, bem como documentos de caráter normativo e técnico relacionados à saúde coletiva e ocupacional, como diretrizes do Ministério da Saúde, protocolos de atenção às DCNTs e legislações pertinentes à atuação da Enfermagem no ambiente de trabalho.

A seleção bibliográfica seguiu uma abordagem analítica e crítica, com foco na identificação de padrões, contradições, lacunas e concordâncias nas produções revisadas. Esta metodologia é adequada quando se busca “compreender o fenômeno a partir do cruzamento entre evidências teóricas e dados empíricos preexistentes” (ARANTES et al., 2023, p. 3). Além disso, o cruzamento dos dados obtidos permitirá discutir os principais fatores de risco, como tabagismo, sedentarismo, estresse laboral e alimentação inadequada, que são recorrentemente citados na literatura recente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados convergem ao demonstrar que a sobrecarga de trabalho, especialmente vivenciada em contextos de jornadas extensas, turnos noturnos

e ambientes organizacionais altamente estressantes, tem se mostrado um fator agravante ou desencadeador do adoecimento crônico de trabalhadores (DIAS et al., 2023; NETO; ARAÚJO; SOUSA, 2020; SOUZA et al., 2024).

A exposição prolongada a essas condições está relacionada ao aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão arterial sistêmica, a diabetes mellitus e doenças cardiovasculares (FELICIANO, VILELA, OLIVEIRA, 2023).

Ainda no estudo dos autores Dias et al. (2023, p. 2), “as DCNTs são atribuídas, em grande parte, ao modo como as pessoas vivem, trabalham e envelhecem”. Os fatores de risco modificáveis, como sedentarismo, má alimentação, tabagismo e consumo de álcool, são destacados por Silva, Rezende e Lins (2023), os quais ressaltam que “a rotina alimentar e a ausência de planejamento são fatores diretamente relacionados ao desenvolvimento dessas patologias” (SILVA; REZENDE; LINS, 2023, p. 2).

No que tange a saúde pública, os Cadernos de Atenção Básica nº 36 e nº 37, são diretrizes fundamentais para apoiar a atuação dos profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros. Esses documentos reforçam a importância da abordagem multiprofissional, da educação em saúde e do acompanhamento longitudinal como pilares para a prevenção de complicações e redução de internações hospitalares relacionadas à hipertensão arterial e diabetes mellitus, duas das DCNTs mais prevalentes no país (BRASIL, 201a; 2013b).

Nesse sentido, a Enfermagem do Trabalho, conforme defendem Aragão et al. (2020) e Arantes et al. (2023), exerce um papel estratégico por meio de programas que incentivam hábitos saudáveis, acompanhamento epidemiológico e suporte emocional. Segundo Pinetti et al. (2019, p. 4), “a atuação da enfermagem deve ser preventiva, propositiva e contínua, a fim de reduzir a carga de adoecimento entre os trabalhadores e promover o autocuidado”.

A relevância da atuação do enfermeiro do trabalho em ambientes laborais estressantes é destacada por Neto, Araújo e Sousa (2020, p. 2), ao afirmarem que “as condições psicossociais desfavoráveis do trabalho, como o trabalho passivo, associaram-se à hipertensão arterial sistêmica e ao diabetes mellitus”. Isso reforça a necessidade de ações integradas entre os profissionais de saúde e os gestores de recursos humanos.

A literatura também aponta que a sobrecarga de trabalho pode gerar efeitos psicofisiológicos relevantes, como o aumento do estresse crônico, da fadiga e da desregulação hormonal, especialmente em ambientes laborais com baixa autonomia, demandas excessivas e ausência de suporte social (FABRICIO et al., 2023; FELICIANO; VILELA; OLIVEIRA, 2023).

Fernandes et al. (2022) afirmam que em muitos casos, o trabalhador tem pouco ou nenhum controle sobre a demanda e volume de trabalho e adota comportamentos compensatórios, como o consumo de alimentos ultraprocessados ou o uso abusivo de substâncias nocivas, o que agrava ainda mais sua condição de saúde e dificulta o rompimento do ciclo de adoecimento. Essas observações reiteram a importância de compreender o

trabalho não apenas como fator econômico, mas como determinante social da saúde.

Além disso, observou-se que, embora a maioria dos estudos reconheça o impacto da sobrecarga laboral na saúde física e mental dos trabalhadores, destaca-se uma importante lacuna na literatura: a escassez de estudos que proponham intervenções específicas centradas na atuação da Enfermagem do Trabalho nesse cenário. Muitos artigos analisados limitam-se a descrever fatores de risco e desfechos de saúde, sem avançar para recomendações práticas ou estratégias concretas de cuidado e prevenção.

Essa ausência evidencia a necessidade urgente de expandir a produção científica com foco na aplicação prática das intervenções de enfermagem, principalmente em programas institucionais de promoção da saúde ocupacional. Considerando a complexidade e diversidade dos ambientes organizacionais atuais, é fundamental que as próximas pesquisas investiguem e desenvolvam abordagens propositivas e eficazes para apoiar a saúde do trabalhador.

Portanto, a presente revisão não apenas sintetiza os conhecimentos já existentes, mas também se propõe a contribuir para o fortalecimento e o desenvolvimento de estratégias inovadoras no campo da saúde ocupacional, ressaltando o papel estratégico do enfermeiro ocupacional como agente de prevenção e promoção da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização do trabalho, suas exigências e a forma como afeta os hábitos cotidianos dos trabalhadores são determinantes relevantes no desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Fatores como longas jornadas, trabalho em turnos e exposição contínua a estressores ocupacionais estão associados ao comprometimento da saúde física e mental, agravando condições pré-existentes ou favorecendo o surgimento de novos agravos. Nesse contexto, o estilo de vida torna-se não apenas um reflexo das condições laborais, mas também um fator de risco ou proteção diretamente relacionados à carga de trabalho.

A Enfermagem do Trabalho, como prática especializada e inserida nos serviços de saúde ocupacional, desempenha um papel estratégico na identificação precoce de fatores de risco, no acompanhamento dos trabalhadores e na promoção de saúde por meio de ações educativas e de vigilância. O suporte emocional, a promoção de atividades físicas, alimentação saudável e intervenções voltadas ao autocuidado são iniciativas que impactam positivamente na prevenção das DCNTs e na melhoria da qualidade de vida dos profissionais.

Portanto, conclui-se que é imprescindível o fortalecimento das políticas públicas e das práticas institucionais que assegurem condições adequadas para a atuação da Enfermagem do Trabalho. A integração entre gestão, profissionais de saúde e trabalhadores é essencial para construir ambientes laborais mais saudáveis, sustentáveis e humanizados, que

priorizem não apenas a produtividade, mas também o bem-estar biopsicossocial daqueles que fazem parte do cotidiano organizacional.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Francisca Bruna Arruda et al. Atividade física na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis em homens. *Medicina (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto, v. 53, n. 2, p. 163-169, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i2p163-169>. Acesso em: 11 maio 2025.

ARANTES, Mariana Salomão Daud et al. Análise da relação do estilo de vida e presença de doenças crônicas não-transmissíveis de professores do ensino superior de uma instituição privada da cidade de Araguari. *Revista Master*, Araguari, v. 8, n. 15, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47224/revistamaster.v8i15.379>. Acesso em: 11 maio 2025.

AZAMBUJA, Afrânio Augusto Alencar; DIAS, Fabiano Moura; BOTTCHEER, Lara Belmudes. Os efeitos do trabalho noturno na saúde dos profissionais. *Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências*, Icó, v. 2, n. 1, p. 582-592, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1000/riec.v2i1.25>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica nº 36: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab36.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica nº 37: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab37.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil 2021–2030*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/julho/1/plano-dcnt-2021-2030.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2024/abril/30/vigitel-2023.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. *Relatório da Rede Nacional de Atenção*

Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST: 2002–2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2023/renast-2002-2022.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

CARVALHO, Yuri Mariano. Do velho ao novo: a revisão de literatura como método de fazer ciência. *Revista Thema*, Pelotas, v. 16, p. 913–928, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1328>. Acesso em: 13 maio 2025.

DIAS, Larissa Santos Amorim et al. Doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores associados em agentes comunitários de saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, São Paulo, v. 21, n. 4, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2021-921>. Acesso em: 11 maio 2025.

FABRICIO, Sarah Ellen da Paz et al. Doenças crônicas não transmissíveis e motivação para estilo de vida saudável em mulheres adultas. *Saúde e Pesquisa*, Maringá, v. 16, n. 3, p. e11609, jul./set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2023v16n3.e11609>. Acesso em: 11 maio 2025.

FELICIANO, Sandra Chagas da Costa; VILELA, Paolo Blanco; OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de. Associação entre a mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis e o índice de desenvolvimento humano no Brasil entre 1980 e 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 120, n. 4, p. e20211009, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20211009>. Acesso em: 11 maio 2025.

NETO, Eduardo Moreira Novaes; ARAÚJO, Tania Maria de; SOUSA, Camila Carvalho. Hipertensão arterial e diabetes mellitus entre trabalhadores da saúde: associação com hábitos de vida e estressores ocupacionais. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 45, e28, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/42520pt2023v48e5>. Acesso em: 11 maio 2025.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. *Leading causes of death and disease burden in the Americas: noncommunicable diseases and external causes*. Washington, D.C.: PAHO, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.37774/9789275128626>. Acesso em: 22 maio 2025.

PINETTI, Cristiane et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em professores universitários. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, Três Corações, v. 17, n. 1, p. 57-67, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i2p163-169>. Acesso em: 11 maio 2025.

QUEIROZ, Isabella Gonçalves de et al. O impacto da nutrição no tratamento e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis: hipertensão e diabetes mellitus. *Revista Ciências da Saúde*, São Paulo, v. 28, ed. 139, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.69849/revistaft/fa10202410292004>. Acesso em: 11 maio 2025.

SILVA, Érica de Andrade; REZENDE, Fernanda; LINS, Pedro. Hábitos alimentares e fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em caminhoneiros de uma cooperativa agropecuária. *Saúde e Pesquisa*, Maringá, v. 16, n. 1, p. 109-117, jan./mar. 2023. Disponível

em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i2p163-169>. Acesso em: 11 maio 2025.

SOUZA, Pedro Antônio Gusmão de et al. Doenças crônicas e estilo de vida saudável: condutas e hábitos preventivos. *Saúde e Pesquisa*, Maringá, v. 13, n. 3, p. 535-542, jul./set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2023v16n3.e11609>. Acesso em: 11 maio 2025.

STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <https://arquivos.ufsc.br/f/6c1d8be5159145f29e8c/>. Acesso em: 11 maio 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases. [S. l.]: WHO, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Acesso em: 22 maio 2025.

CURANDO A MENTE: A ARTETERAPIA SOB A ÓTICA PROFISSIONAL

Egle Araújo Antunes¹;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/9024824590619632>

Giovanna Cristina de Almeida Cosso²;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/6092985468062575>

Ataydes Dias Magalhães³;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/4841740675796101>

Maria Luiza dos Santos Stangherlin Tavares⁴.

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/5001140114184501>

RESUMO: A arteterapia, uma prática integrativa e complementar em saúde (PICS) oferecida pelo SUS, é uma abordagem terapêutica não convencional. Entretanto, mesmo possuindo o reconhecimento da OMS e da legislação brasileira (PORTARIA Nº 971, DE 03 DE MAIO DE 2006), sua aplicação como tratamento complementar enfrenta barreiras. Sob essa ótica, destaca-se a escassez de literatura científica documentando os resultados e a evolução de pacientes, o que reforça os preconceitos e estereótipos acerca da arteterapia, somando-se a uma oferta irregular da prática no âmbito da saúde pública. Nesse contexto, a coleta de dados para a presente pesquisa se deu por uma entrevista elucidativa com uma arteterapeuta, na qual foram obtidas informações sobre diversas dimensões dessa conduta a partir da perspectiva de uma psicóloga Gestalt, para assim, alcançar os objetivos propostos. Em suma, analisar seus relatos detalhados permitiu não apenas responder à pergunta central “Como os profissionais da arteterapia percebem e interpretam os aspectos terapêuticos envolvidos na evolução dos pacientes?”, mas também trazer clareza a questões sobre a eficácia e benefícios da técnica, os estigmas associados e como mitigar a desinformação acerca da arte como instrumento de cura, junto ainda a uma visão crítica sobre esse serviço em ações públicas na comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Autoconhecimento. Simbolismo. Arteterapeuta

ABSTRACT: Art therapy, an integrative and complementary health practice (PICS) offered by the SUS, is a non-conventional therapeutic approach. However, despite being recognized by the WHO and Brazilian legislation (PORTARIA Nº 971, DE 03 DE MAIO DE 2006), its application as a complementary treatment faces barriers. From this perspective, there's a scarcity of scientific literature documenting patient outcomes and progress, which reinforces prejudices and stereotypes about art therapy, in addition to an irregular offering of the practice within public health. In this context, data for the present research was collected through an elucidating interview with an art therapist, where information about various dimensions of this approach was obtained from the perspective of a Gestalt psychologist to achieve the proposed objectives. In summary, analyzing her detailed accounts allowed not only to answer the central question, "How do art therapy professionals perceive and interpret the therapeutic aspects involved in patient evolution?" but also to bring clarity to issues regarding the technique's efficacy and benefits, the associated stigmas, and how to mitigate misinformation about art as a healing tool, along with a critical view of this service in public community actions.

KEYWORDS: Self-knowledge. Symbolism. Art therapist

INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, a arteterapia tem se consolidado uma abordagem terapêutica potente dentro das práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), que são tratamentos que consideram o paciente como um todo, e têm por objetivo prevenir agravos à saúde e promovê-la, além de serem oferecidos em 29 procedimentos diferentes de forma gratuita e integral pelo SUS (Brasil, 2006a). Desse modo, entende-se como uma abordagem importante para o tratamento da saúde mental, permitindo que os pacientes se expressem. O artigo da SciELO "Arteterapia: a arte como instrumento no trabalho do Psicólogo", apresenta a história da arteterapia e conta que Freud, médico austríaco, e Jung, psiquiatra suíço, desenvolveram a base da arteterapia, que começou por meio da análise de obras como "Moisés" de Michelangelo, onde observaram que o artista extravasava manifestações inconscientes, porém, Freud não chegou a utilizar da arte como processo terapêutico. (Andrade, 2000, p.52).

Essa conduta utiliza de recursos como desenho, pintura, modelagem, música, teatro e escrita, possibilitando que o indivíduo externalize sentimentos profundos, reflita sobre suas experiências e desenvolva o autoconhecimento de forma não verbal. Não é necessário ter habilidades técnicas ou mesmo conhecimento prévio para se beneficiar dessa abordagem. Os arteterapeutas trabalham com indivíduos, casais, famílias e grupos em diversos contextos, alguns exemplos incluem hospitais, escolas, clínicas particulares,

instalações psiquiátricas e de reabilitação, asilos, entre outros. (American Art therapy association, 1969)

O arteterapeuta é um profissional que fez um curso para aplicar essa abordagem que mescla a psicologia, a arte e outras áreas, sendo responsável por guiar os processos e criar um ambiente seguro (Krammer, 1971 como citado em Ciornai, 2004, p.28). Ele ensina o paciente sobre o autoconhecimento, como traduzir seus sentimentos, trabalhar a mobilidade do paciente, dependendo do método escolhido, compreender suas emoções durante o processo criativo e a criar autonomia por meio de suas escolhas. Também existe uma troca interessante quando o trabalho é feito em grupo, visto que outros pacientes dividem experiências, suas opiniões sobre as diferentes interpretações do mesmo trabalho artístico e apoiam uns aos outros, tudo isso auxiliado pelo profissional responsável. (Segundo Barcellos 2004, p. 152)

Entretanto, mesmo com suas práticas sendo institucionalizadas pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde, a arteterapia enfrenta diversos desafios devido ao ceticismo, à falta de ética, de profissionais qualificados, de pesquisas científicas rigorosas sobre o tema e de divulgação sobre a existência e funcionamento da prática, o que dificulta a validação de seus resultados. Ademais, ainda é uma conduta desvalorizada e desconhecida, já que é vista apenas como uma atividade recreativa, infantilizada, ineficaz, menos científica e muitos não possuem o conhecimento sobre seus benefícios e resultados em pacientes adultos e idosos. Por isso, o material terá como objetivo, através da entrevista na pesquisa em campo com um profissional da área, trazer um melhor entendimento sobre a importância dessa abordagem e apresentar informações reais sobre o processo. Ele quebrará os preconceitos e ensinará sobre a resolutividade do processo, buscando categorias emergentes que ajudem a compreender os impactos subjetivos da arteterapia, como é sua eficácia, os pontos positivos para a comunidade e qual a visão que o profissional tem sobre esse tratamento por meio de sua vivência. (Reis, 2014).

Por fim, os objetivos específicos desta pesquisa são identificar os principais desafios percebidos pelos profissionais na condução das sessões de arteterapia, refletir sobre o papel simbólico da arte na construção do vínculo entre terapeuta e paciente, entender quais indicadores comportamentais, emocionais ou simbólicos são utilizados pelos profissionais para avaliar a evolução dos pacientes, compreender o impacto da arteterapia na saúde psíquica dos indivíduos sob a visão dos profissionais e analisar os benefícios da arteterapia (Jansen et al., 2021), salientando a relevância de uma distribuição igualitária das práticas integrativas e complementares no Brasil.

OBJETIVOS

O entendimento sobre o funcionamento do SUS e a implementação das PICS em todos os níveis de atenção é de suma importância para dar embasamento a pesquisa e

para possibilitar a identificação das lacunas presentes na oferta e no acesso a arteterapia (um dos 29 procedimentos). Essas práticas utilizam diversos recursos terapêuticos, por meio de técnicas seguras, mas de forma complementar, não dispensando a necessidade da medicina convencional e considerando as necessidades individuais do paciente, colocando-o em primeiro lugar com um olhar para além dos sintomas. Além disso, essas práticas fortalecem a atenção primária e seu foco na prevenção e promoção da saúde promovem a racionalização de custos para a saúde pública, uma vez que elas auxiliam na redução do uso de medicamentos, na procura por prontos-socorros, entre outros.

Diante dessa realidade, é notável o potencial impacto da arteterapia se amplamente alcançada pela população, o que ressalta a importância de conscientizar a sociedade sobre essa abordagem, bem como garantir que o SUS entregue esse serviço de forma homogênea. Nesse contexto, também é necessário observar o papel de um profissional bem qualificado e, muito embora a profissão da arteterapia ainda não seja regulamentada no Brasil, existe um projeto de lei que pretende normatizar seu exercício, por exemplo, o art. 3º, que evidencia a necessidade do arteterapeuta possuir diploma válido de graduação em Arteterapia no Brasil ou no exterior; ter curso de formação ou pós graduação em Arteterapia, desde que respeitados “os parâmetros curriculares estabelecidos por entidade reconhecida na Classificação Brasileira das Ocupações – CBO”; ou comprove o exercício profissional por pelo menos quatro anos quando do início da vigência da lei. (PROJETO DE LEI Nº 3.416, DE 2015)

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um relato de experiência com a finalidade de informar sobre a abordagem da arteterapia pela perspectiva do profissional entrevistada que a aplica, bem como seus benefícios na evolução clínica de pacientes em sofrimento psíquico e quebrar os estereótipos sobre a prática. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de campo, de natureza exploratória, com abordagem qualitativa, sendo que o delineamento metodológico visa investigar a percepção da terapeuta especialista no uso da arte como ferramenta de cura. Logo, este tratamento de dados permitiu compreender de que forma as percepções práticas da profissional se alinham ou complementam as informações dos artigos, visando produzir conhecimento capaz de contribuir de forma relevante para a área e fomentar a produção científica acerca do assunto.

A pesquisa foi realizada no ateliê da terapeuta, situado no SBN Setor Bancário Norte Edifício Engenheiro Paulo Maurício, sala 1016, no DF em Brasília, Brasil. O local de atuação da profissional apresenta diversas pinturas, esculturas em argila, outros trabalhos artísticos feitos pela própria terapeuta e seus pacientes, tapetes, uma luz quente e uma mesa de centro para trabalhos que necessitam de apoio. Além disso, é um ambiente acolhedor, colorido e bem equipado com todos os materiais necessários, incluindo um cavalete para pinturas em tela. A vivência ocorreu no dia 02 de maio de 2025, às 18h00 e teve a duração

de 2h30. Durante o processo, foi feita uma entrevista sendo a profissional o público-alvo da pesquisa, na qual obtivemos informações, por meio de um questionário criado pelo grupo. No decorrer da experiência, a arteterapeuta explicou sobre suas técnicas, sobre sua formação, contou experiências, relatou superficialmente sobre alguns casos marcantes e se apresentou como uma pessoa calma, solícita com todas as perguntas e entusiasmada com a visibilidade que a pesquisa proporcionará para essa prática integrativa e complementar. Para a realização da intervenção, foram utilizados um gravador de voz, câmeras para fotografar/filmar o ambiente e as produções artísticas, junto a um caderno para anotar informações específicas.

Primeiramente, ao entrar no ateliê, encontramos a arteterapeuta no meio de uma produção criativa pintando uma tela. Além disso, ela se sentiu confortável para continuar pintando ao longo da entrevista utilizando cores vibrantes, traços livres e chamativos durante o processo. Antes de dar início às perguntas, a entrevistada apresentou seu local de trabalho (clínica e ateliê), contou a história de algumas obras autorais que estavam espalhadas pelo espaço e respondeu ao questionário esclarecendo nossas dúvidas com grande riqueza de detalhes.

Ao final do questionamento, nos foi concedida a total liberdade para fotografar o ambiente, segurar as obras em argila e, como surpresa, a entrevistada nos entregou como forma de lembrança e presente, um dos murais feitos em grupo antes da sessão em si, que foi feito com o intuito de descontrair e melhorar a interação das pessoas que participaram do processo. Levando em consideração as questões éticas, cabe ressaltar que antes da conversa ela foi informada sobre os objetivos da pesquisa e que os achados advindos da experiência seriam utilizados na produção do estudo, com a devida autorização formalizada antecipadamente por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vivência decorreu da entrevista com uma arteterapeuta que se dispôs a nos receber em seu ateliê para uma conversa esclarecedora. Nesse sentido, a experiência foi guiada por um roteiro de perguntas que foram prontamente respondidas com riqueza de detalhes pela entrevistada, com um questionário voltado para elucidar lacunas acerca dos preconceitos/estereótipos, bem como salientar a importância dessa conduta terapêutica no cuidado de pacientes em sofrimento psíquico. Dessa forma, a experiência se mostra relevante a partir do momento que ela apresenta a perspectiva do profissional na arteterapia, trazendo dados cruciais para a produção da pesquisa.

Primeiramente, a arteterapeuta explicou detalhadamente sobre a preparação antes do processo, sua postura durante a atividade proposta e a sua visão sobre a evolução do grupo, assim, tivemos a compreensão sobre como funciona essa abordagem e seus vários aspectos. Dessa maneira, essas informações colhidas serão usadas para esclarecer

a comunidade sobre essa abordagem terapêutica não convencional e para quebrar os preconceitos existentes, destacando sua relevância para a sociedade e a eficácia do tratamento. Por fim, esses dados possibilitaram a análise dos benefícios da arteterapia e a investigação da relevância de uma distribuição igualitária das práticas integrativas e complementares no Brasil, já que pudemos compreender, a partir do que nos foi dito, que essa conduta terapêutica gera reflexos nas comunidades vulneráveis se levarmos em conta a evolução positiva de pacientes com depressão, por exemplo, que saíram de tendências suicidas e conseguiram voltar a uma vida com qualidade e equilíbrio emocional.

Ademais, durante a entrevista, tiveram momentos significativos, nos quais a profissional nos possibilitou um contato direto com as obras de arte do ateliê, nos guiou até a sua clínica, um ambiente acolhedor e vintage, onde encontramos obras feitas por ela, com espaço para atendimentos mais individualizados. Além disso, contou um relato marcante sobre uma paciente de 18 anos diagnosticada com depressão severa, que já havia tentado suicídio três vezes e nos contou sobre a relevância que a arte teve na vida dela, pois trabalhou sua timidez, melhorou sua capacidade de expressão e possibilitou que ela extravasasse aqueles sentimentos que tanto a incomodavam. Apesar do desafio, hodiernamente, a paciente apresentou uma grande melhora, tratando seus sentimentos nas sessões de maneira ativa e extrovertida e foi convidada para participar da sua segunda exposição com os artistas de Brasília. Em suma, essas experiências nos marcaram durante a vivência e nos trouxeram uma compreensão aprofundada e emocionante.

A atmosfera da entrevista também se mostrou acolhedora e afetiva, visto que a forma como a arteterapeuta se relacionou conosco criou uma dimensão imersiva que transcendeu a simples troca de informações. Essa vivência nos levou a refletir sobre o modo como ela conduz sua prática clínica, revelando aspectos como escuta ativa, empatia e presença genuína junto aos pacientes (elementos essenciais do acolhimento, uma das principais diretrizes da Política Nacional de Humanização do SUS). Um último nexos relevante é o livro que a entrevistada escreveu, chamado “Corpo e Criatividade”, que está atualmente em revisão, no qual ela aborda sua trajetória na arteterapia e aprofunda, com uma maior riqueza de detalhes, esta prática, bem como seus benefícios, levando adiante seus conhecimentos sobre essa abordagem tão significativa e pouco disseminada.

Destacam-se ainda as narrativas subjetivas e pessoais compartilhadas pela entrevistada, envolvendo vivências marcantes da sua trajetória profissional, relatos de casos clínicos (com o devido cuidado ético) e experiências pessoais com a arte. Logo, esses relatos funcionaram como portais simbólicos, que aprofundaram nossa compreensão da arteterapia enquanto prática humanizada, sensível e transformadora e trouxeram densidade emocional ao encontro, contribuindo para formar uma imagem concreta e vivaz do “fazer terapêutico”. Por fim, concluímos que essa experiência ultrapassou o caráter técnico e informativo de uma entrevista, tornando-se um espaço de reflexão e oferecendo um olhar mais amplo e inspirador sobre os processos de cura, o que reforça que a arteterapia pode ir muito além das técnicas convencionais, ao integrar arte e sensibilidade como caminhos

para o cuidado.

O relato da profissional entrevistada nos permite extrair diversas reflexões críticas importantes sobre a prática da arteterapia e seu papel na promoção da saúde mental, especialmente em contextos comunitários e para a quebra de estereótipos. Inicialmente, ela destaca que a arteterapia, apesar de não ser uma abordagem terapêutica convencional, possui grande valor e eficácia. Diante disso, ela também menciona que, em alguns casos, os resultados podem ser mais significativos do que os obtidos com terapias tradicionais. Desse modo, existe essa evidência que critica justamente a ideia de que apenas métodos tradicionais são válidos no cuidado em saúde mental, sugerindo que outras formas de intervenção, como a arte, também merecem reconhecimento.

Em muitos serviços públicos de saúde mental, ainda se observa uma insistência em métodos inflexíveis, biologicistas e médico centrados que atribuem um caráter menos científico e até mesmo ineficaz às práticas como arteterapia. Contrariando essa tendência, a vivência da profissional ressalta a importância de iniciativas que valorizem a singularidade de cada indivíduo e fomentem a expressão artística. Nesse cenário, a arteterapia surge como uma alternativa preciosa, promovendo uma escuta atenta e auxiliando na construção de novos caminhos de vida, podendo fazer com que esse paciente possa ter mais autonomia, conexão e propósito.

O objetivo inicial previa a realização da experiência/coleta de dados em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) que oferecesse arteterapia, mas logo encontramos os primeiros obstáculos. Foi extremamente difícil conseguir contatar um CAPS em todas as regiões administrativas do Distrito Federal em decorrência da disponibilidade de telefones de contato inexistentes ou errados por parte da Secretaria de Saúde. Outro aspecto que dificultou a realização da entrevista foi o fato de que quando conseguimos contatar algum CAPS, recebemos a devolutiva de que eles não disponibilizavam arteterapia. Essa frustração nos levou à constatação prática de uma realidade preocupante: existe uma grande lacuna na implementação e acesso às Práticas Integrativas e Complementares (PICS), como a arteterapia, no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Diante de tantas limitações que não poderíamos solucionar, precisamos mudar a perspectiva sob a qual a nossa pesquisa se guiava. Visto que não encontraríamos as respostas que nosso estudo demandava em um CAPS, a alternativa foi buscar por um arteterapeuta na rede particular. Essa tarefa foi simples, muito embora a restrição de agenda da profissional tenha limitado sua disponibilidade em apenas um dia, à noite. Além do desafio de conciliar os horários dos participantes do grupo com a data fornecida pela terapeuta, encontramos barreiras geográficas, uma vez que seu ateliê e consultório se encontravam significativamente distantes.

Não obstante as dificuldades, o grupo enfrentou cada contratempo com bastante diligência, empenho e resiliência. Mudamos o foco da nossa pesquisa, localizamos uma profissional íntegra e incrivelmente solícita, que se dispôs a nos receber com muita paciência

e interesse pela nossa pesquisa e fizemos o possível para coletar o máximo de dados e utilizá-los com respeito e seriedade em prol do estudo ao qual nos dedicamos.

Analisando os fatores que impulsionaram positivamente a vivência, entende-se que a própria produção do artigo foi um aspecto que potencializou a nossa performance, visto que o conhecimento obtido durante as pesquisas foi de suma importância para nos capacitar e trazer embasamento para a entrevista. Soma-se a isso que preparamos as perguntas previamente de maneira estruturada e proveitosa, possibilitando que conduzíssemos a entrevista com confiança e objetividade. Embora todos esses aspectos sejam relevantes, o elemento que gerou o maior impacto positivo foi a maneira solícita, paciente e entusiasmada com que fomos acolhidos pela terapeuta, uma vez que nos foi dada permissão total para registrar com liberdade imagens do ambiente, gravar o áudio da conversa e nos foi concedido um presente (cartaz com obra feita por um dos grupos por ela atendidos), tornando nossa experiência única.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, depreende-se da argumentação desenvolvida nesse artigo sua relevância social ao apresentar os relatos da profissional, assim como sua ótica pessoal como pioneira da área em Brasília com vários anos de atuação. A psicóloga percebe e interpreta a evolução clínica de seus pacientes por meio de um processo multifacetado, que se ancora na singularidade da expressão artística como ferramenta de cura que possibilita a criação de conteúdos subjetivos, além de permitir a observação de resultados incrivelmente promissores e uma análise positiva dos casos. Essa perspectiva transcende o olhar puramente técnico, sendo intensamente marcada pelo envolvimento sensível e pela participação ativa da terapeuta durante as sessões. Cumpre ressaltar que a vivência com a profissional mostrou seu domínio de escuta e diálogo qualificados, que se mostraram ferramentas decisivas durante o acolhimento de pacientes delicados e que são aspectos indispensáveis no cuidado, segundo a PNH (Política Nacional de Humanização), em adição a toda a ambiência proporcionada em seu ateliê que gera sentimentos de segurança, conforto e leveza, cumprindo com as diretrizes dessa política nacional.

Adicionalmente, uma preocupante lacuna de pesquisa identificada no decorrer deste estudo foi a discrepância clara entre a oferta teórica e a disponibilidade prática da arteterapia nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) de Brasília. Muito embora ela seja uma Prática Integrativa e Complementar (PIC) reconhecida e fomentada pela Política Nacional (PNPIC) do SUS, a tentativa de contatar um CAPS não logrou êxito em localizar unidades em qualquer região administrativa do DF que oferecessem este serviço de forma estruturada. Esta constatação prática evidencia uma barreira alarmante na implementação da política pública e no amplo acesso dos usuários a este recurso terapêutico tão importante. Tal realidade salienta a relevância do presente artigo para compor base de dados na literatura do assunto, bem como para incentivar futuras pesquisas que mapeiem a real oferta desta

modalidade no centro-oeste e investiguem as causas desta lacuna, sejam elas quais forem.

Outra contribuição importante deste estudo reside em seu potencial para auxiliar a mitigar os preconceitos acerca da arteterapia. Alinhando-se à perspectiva da entrevistada de que a visibilidade e a divulgação são fatores cruciais para validar esta conduta, o presente trabalho quebra concepções equivocadas que rotulam a arteterapia como uma atividade infantilizada, sem rigor científico ou ineficaz ao documentar a profundidade de sua aplicação clínica e seus reflexos nos pacientes. Para a sociedade, a importância de superar essas questões é imensa, pois trata-se de legitimar uma abordagem de grande potencial terapêutico e incentivar a ampliação da oferta e acesso da população.

Em síntese, essa pesquisa representa uma coleta de informações vitais para a comunidade, tanto científica quanto para a população em geral, já que fomenta novos estudos e mudanças necessárias na oferta desse serviço no âmbito do SUS. Logo, invisibilizar o potencial terapêutico da arte como ferramenta de cura é fechar portas para uma modalidade essencial de cuidado em saúde mental e impedir a evolução da atenção básica no país através de uma prática que possui poder transformador singular, conforme evidenciado neste trabalho.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. Q. **Terapias expressivas**. São Paulo: Vetor, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira**. Brasília: MEC, 2018.

CARVALHO, M. M. M. J. O que é arte-terapia. In M. M. M. J. Carvalho (Org.), **A arte cura? Recursos artísticos em psicoterapia** (pp. 23-26). Campinas, SP: Editorial Psy II, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GONÇALVES, Regina Maria; KRUGER, Mônica. **A experiência como método de produção de conhecimento na extensão universitária**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 6., 2014, Belém. Belém: Universidade Federal do Pará, 2014. p. 1–10.

JUNG, C. G. **Memórias, sonhos, reflexões (21a ed., A. Jaffé, Ed., D. F. Silva, trad.)**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

LOWEN, Alexander. **Bioenergética**. São Paulo: Summus, 1975

MILNER, Marion. **On Not Being Able to Paint**. London: Heinemann, 1950

NAUMBURG, Margaret. **Art Therapy: Its Scope and Function**. New York: Grune & Stratton, 1950

PEREIRA, Léo Fernandes; RECH, Cassiano Ricardo; MORINI, Simone. **Autonomy and integrative and complementary practices: meanings and relations through the lens of**

Primary Health Care service users and professionals. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 25, p. e200079, 2021.

RHYNE. J. **Arte e gestalt: padrões que convergem (M. B. P. Norgren, trad.)**. São Paulo: Summus, 2000.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima et al. **Contribuições da extensão universitária na sociedade**. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE, v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA ANÁLISE MULTIFACETADA NO CONTEXTO DO SUS.

Mariana de Castro Paz¹;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/0865140045485772>

Yohana do Prado Santos²;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/9946159810875707>

Geanne Ferreira de Paiva³;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/7497035568766670>

Eloisa Helena de Sousa Marques⁴;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/1887052189818733>

Ataydes Dias Magalhães⁵;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/9024824590619632>

Maria Luiza Stangherlin⁶.

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/5001140114184501>

RESUMO: Este artigo científico tem como objetivo explorar diversos aspectos relacionados à promoção da saúde do trabalhador, com foco na compreensão da realidade da população trabalhadora, na implementação de sistemas de informação em saúde do trabalhador, na análise das estratégias de vigilância em saúde adotadas pelos gestores e na avaliação das políticas públicas existentes. A partir desses objetivos, busca-se investigar a relação entre trabalho e saúde física e mental dos trabalhadores, identificar disparidades de saúde entre diferentes grupos, e propor estratégias e políticas públicas para melhorar as condições de trabalho e promover a saúde dos trabalhadores, alinhadas com os princípios e diretrizes do SUS.

PALAVRAS-CHAVES: Saúde do trabalhador. Vigilância em saúde do trabalhador. Política

de saúde do trabalhador.

CHALLENGES AND PERSPECTIVES IN PROMOTING OCCUPATIONAL HEALTH: A MULTIFACETED ANALYSIS IN THE CONTEXT OF THE SUS.

ABSTRACT: This article addresses the influence of psychosocial factors in the workplace on workers' health. The importance of understanding these impacts is highlighted to implement effective interventions that promote the health and well-being of employees. Strategies such as occupational health policies, mental health promotion programs and improving working conditions are essential to mitigate negative effects. Furthermore, the need for an organizational culture that values the balance between personal and professional life and respect for workers' rights is emphasized. The importance of a multidisciplinary approach involving employers, workers, health professionals and legislators in promoting health and safety at work is also highlighted.

KEYWORDS: Worker's health. Worker health surveillance. Policy worker health.

INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador representa um campo estratégico e indispensável para a promoção da saúde coletiva, sobretudo no contexto das políticas públicas brasileiras conduzidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). As condições de trabalho, historicamente, constituem determinantes sociais que impactam diretamente os processos de adoecimento físico e mental da população economicamente ativa. Nesse cenário, torna-se imperativo compreender, de forma ampliada, as relações entre trabalho e saúde, bem como os desafios estruturais, institucionais e sociais que permeiam esse campo.

A construção da política de saúde do trabalhador no Brasil, embora respaldada por avanços normativos e legais desde a Constituição Federal de 1988, enfrenta entraves significativos na sua efetiva implementação. As dificuldades vão desde a limitada integração entre os serviços de saúde, passando pela fragilidade dos sistemas de informação e vigilância, até a insuficiência de recursos humanos capacitados para lidar com as especificidades dessa área.

Diante desse panorama, este capítulo propõe uma análise crítica e reflexiva sobre os desafios e as perspectivas na promoção da saúde do trabalhador no SUS, considerando a realidade da população trabalhadora, as limitações operacionais dos serviços, as fragilidades das estratégias de vigilância e os entraves para a consolidação das políticas públicas. Busca-se, ainda, discutir os impactos do trabalho na saúde física e mental dos trabalhadores, identificar desigualdades persistentes, e propor estratégias que fortaleçam as ações de promoção, prevenção e vigilância em saúde do trabalhador.

Portanto, ao reconhecer o trabalho como determinante social da saúde, este estudo se alinha aos princípios da integralidade, equidade e intersetorialidade do SUS, na perspectiva de contribuir para a efetivação de políticas públicas mais robustas, que garantam ambientes de trabalho seguros, saudáveis e socialmente justos.

Figura 2: Histórico de segurança do trabalho do Brasil.



Fonte: Ministério Público do Trabalho e Organização Internacional do Trabalho.

OBJETIVO

Este artigo científico tem como objetivo explorar diversos aspectos relacionados à promoção da saúde do trabalhador, com foco na compreensão da realidade da população trabalhadora, na implementação de sistemas de informação em saúde do trabalhador, na análise das estratégias de vigilância em saúde adotadas pelos gestores e na avaliação das políticas públicas existentes. A partir desses objetivos, busca-se investigar a relação entre trabalho e saúde física e mental dos trabalhadores, identificar disparidades de saúde entre diferentes grupos, e propor estratégias e políticas públicas para melhorar as condições de trabalho e promover a saúde dos trabalhadores, alinhadas com os princípios e diretrizes do SUS.

METODOLOGIA

Esta investigação foi desenvolvida por meio de uma pesquisa bibliográfica de natureza exploratória-descritiva, através do método qualitativo. As informações foram colhidas nas bases de dados SciELO, Leis e Revistas de Tecnologia e Sociedade. Para tanto, utilizaram-se os descritores para a língua portuguesa: “saúde do trabalhador;

vigilância em saúde do trabalhador; políticas em saúde do trabalhador”. Como critérios de inclusão elegeram-se publicações em português na forma de artigos (ensaios, revisões, leis e portarias referentes às políticas de saúde para o trabalhador). Foram excluídos textos que apresentaram apenas o resumo, artigos escritos integralmente em língua estrangeira, publicações que não abordaram a relação saúde-trabalho e artigos que não trouxeram como objeto de estudo as políticas públicas para o trabalhador. Foram encontrados mais de 20 artigos no banco de dados, destes, 15 foram excluídos mediante leitura dos resumos por não atenderem aos critérios de inclusão, restando 5 estudos propícios para serem analisados e mencionados no artigo. A avaliação inicial do material bibliográfico ocorreu mediante a leitura dos resumos, com a finalidade de selecionar aqueles que atendiam aos objetivos do nosso artigo.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

O estudo “Saúde do Trabalhador no SUS – Avanços e desafios” oferece uma análise abrangente e crítica sobre a trajetória da institucionalização da Saúde do Trabalhador (ST) no Sistema Único de Saúde (SUS). O texto destaca que esse percurso não foi linear nem incremental, mas sim marcado por avanços significativos acompanhados por desafios que dificultaram sua consolidação efetiva. Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, houve esforços para incluir a ST no SUS, porém diversos obstáculos foram identificados ao longo do caminho.

A ausência de uma cultura de ST na saúde pública, dificuldades na utilização de recursos, falta de profissionais qualificados e conflitos de competência foram alguns dos desafios enfrentados. Além disso, a percepção da população trabalhadora como assistencialista contribuiu para dificultar a implementação efetiva de políticas de ST. Eventos como a II Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador em 1994 reforçaram a municipalização das ações de ST, mas essa transição também enfrentou dificuldades. A criação da Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (CIST) e da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast) representaram avanços importantes, porém o padrão identitário comum aos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) dificultou adaptações regionais. A atuação do Ministério Público do Trabalho e das instituições acadêmicas foi relevante para promover a ST, porém a rotatividade de profissionais nos Cerest ainda causa descontinuidade de ações.

A homologação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora em 2012 foi um avanço, mas o desafio persiste na formação baseada em resultados objetivos, integrando pesquisa e ação. Em suma, o estudo destaca a importância de superar os desafios enfrentados na implementação da ST no SUS, buscando uma abordagem integrada e efetiva que promova a saúde e segurança dos trabalhadores de forma abrangente e sustentável.

O artigo “Uma breve reflexão sobre as políticas públicas na saúde do trabalhador”

apresenta uma análise crítica da implementação das políticas de saúde do trabalhador no Brasil. Destacase que, embora teoricamente a saúde deva ser ofertada de forma universal, na prática, a política de saúde do trabalhador não se apresenta de forma integral e muitas vezes não atende aos princípios de equidade. Um dos principais pontos levantados é a falta de reconhecimento por parte dos trabalhadores de que existe uma política de saúde voltada para eles. Isso reflete não apenas a falta de informação e conscientização, mas também a deficiência na efetivação das políticas públicas. Além disso, as mudanças nas configurações do trabalho, com o crescimento do mercado informal e das atividades autônomas, demandam uma abordagem mais abrangente da saúde ocupacional.

O artigo ressalta que a saúde do trabalhador é um direito humano que deve ser efetivado de forma ampla, não se limitando apenas à reparação de danos ou penalização de empresas. É fundamental adotar políticas públicas preventivas que abordem os riscos no ambiente laboral de maneira integral, considerando não apenas os aspectos físicos, mas também os organizacionais e psicossociais do trabalho. Nesse sentido, a execução efetiva das normas e políticas é crucial para garantir a proteção da saúde dos trabalhadores. A simples criação de leis e regulamentações não é suficiente se não forem acompanhadas de medidas concretas de implementação e fiscalização.

A prevenção de acidentes e doenças ocupacionais deve ser priorizada, visando não apenas reparar danos, mas principalmente evitar que ocorram. Em suma, o artigo enfatiza a necessidade de uma abordagem mais abrangente e eficaz das políticas de saúde do trabalhador, que leve em consideração não apenas os aspectos físicos, mas também os organizacionais e psicossociais do trabalho, buscando promover uma cultura de prevenção e proteção da saúde no ambiente laboral.

O artigo sobre doenças relacionadas ao trabalho oferece uma visão abrangente das condições de saúde dos trabalhadores, destacando os desafios enfrentados no ambiente laboral. A partir de um contexto histórico que remonta ao período pós-Segunda Guerra Mundial, o texto ressalta o surgimento da tecnologia industrial e suas consequências nas relações entre trabalhadores e ambientes de trabalho. Uma das contribuições mais significativas do artigo é a ampliação do conceito de Medicina de Trabalho para Saúde Ocupacional. Essa evolução reflete uma mudança de paradigma, passando de uma abordagem reativa para uma proativa, que visa não apenas tratar, mas também prevenir doenças relacionadas ao trabalho.

A promoção e preservação da integridade física do trabalhador tornam-se centrais nesse novo enfoque, buscando identificar e mitigar os fatores de risco presentes nos ambientes laborais. O artigo também destaca uma ampla gama de doenças ocupacionais que afetam os trabalhadores em diversas profissões. Essas doenças abrangem desde distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao esforço repetitivo até problemas respiratórios, auditivos, de pele, visão e psicossociais. Essa diversidade de condições ressalta a complexidade do ambiente de trabalho e a importância de abordagens holísticas

na promoção da saúde ocupacional. Além disso, ao destacar as doenças ocupacionais, o artigo evidencia a necessidade de políticas e práticas de saúde ocupacional mais abrangentes e eficazes. Isso inclui não apenas a implementação de medidas de prevenção, como também o desenvolvimento de programas de conscientização e educação sobre saúde e segurança no trabalho.

No entanto, o artigo também aponta desafios significativos, como a falta de conscientização sobre os riscos ocupacionais, a resistência às mudanças por parte dos empregadores e a subnotificação de doenças relacionadas ao trabalho. Esses obstáculos destacam a necessidade de uma abordagem integrada que envolva não apenas os empregadores e trabalhadores, mas também governos, sindicatos e outras partes interessadas na promoção da saúde ocupacional.

Em resumo, o artigo fornece uma análise abrangente das doenças relacionadas ao trabalho, destacando a importância da saúde ocupacional na preservação do bem-estar dos trabalhadores. No entanto, também ressalta os desafios e lacunas existentes, apontando para a necessidade de uma abordagem mais abrangente e colaborativa para enfrentar esses problemas.

Foi analisado também um artigo que aborda os métodos preventivos na saúde do trabalhador, destacando a importância de medidas tanto de prevenção primária quanto de prevenção secundária para lidar com os distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, como as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Para prevenir esses problemas, é fundamental melhorar as condições de trabalho, fornecer orientações de saúde e treinamento adequados aos trabalhadores. Isso inclui o planejamento organizado das atividades laborais, a criação de um ambiente ergonômico, a preparação física e mental dos funcionários, bem como a implementação de pausas e rodízio de tarefas. Além disso, o artigo destaca a importância da aplicabilidade da ergonomia nos aspectos físicos, organizacionais e cognitivos do trabalho, além de sugerir a mecanização em atividades de grande sobrecarga biomecânica. A fisioterapia ambulatorial também é recomendada tanto para a prevenção primária quanto para a secundária de problemas osteomusculares. A norma ABNT ISO/TS é mencionada como uma referência importante para o estabelecimento de medidas preventivas, enfatizando a necessidade de envolvimento dos trabalhadores nos processos preventivos e o monitoramento individual dos níveis de exposição aos riscos ocupacionais. Em resumo, o artigo destaca a importância de adotar uma abordagem multifacetada e integrada para prevenir os distúrbios musculoesqueléticos no ambiente de trabalho, enfatizando não apenas a ergonomia física, mas também aspectos organizacionais e psicossociais para promover a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores.

A discussão sobre a legislação em saúde para os trabalhadores, como apresentada por Carvalho (2011), lança luz sobre uma série de dispositivos legais e constitucionais que visam proteger a saúde e os direitos dos trabalhadores no Brasil. A Constituição Federal

estabelece princípios fundamentais, como a redução dos riscos no ambiente de trabalho, a garantia de seguro contra acidentes e a proibição de trabalho noturno perigoso para menores, demonstrando um compromisso claro com a segurança e o bem-estar dos trabalhadores. No entanto, a eficácia desses princípios depende significativamente da implementação adequada das políticas públicas e da fiscalização efetiva por parte das autoridades competentes. A Lei Orgânica da Saúde, por exemplo, amplia esse escopo ao incluir a saúde do trabalhador como parte das responsabilidades do Sistema Único de Saúde (SUS), destacando a importância de abordagens integradas para lidar com questões de saúde ocupacional.

Por sua vez, a CLT detalha normas específicas relacionadas à segurança e à medicina do trabalho, atribuindo ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) a regulamentação e fiscalização dessas questões. No entanto, é importante reconhecer que, apesar da existência desses dispositivos legais, ainda há desafios significativos a serem superados na prática.

Um desses desafios é a garantia de que as empresas e empregadores cumpram efetivamente as leis e normas estabelecidas, garantindo um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os trabalhadores. Além disso, é essencial promover uma cultura de prevenção e conscientização sobre os direitos dos trabalhadores e os riscos à saúde no ambiente de trabalho. Portanto, enquanto a legislação fornece uma base sólida para a proteção dos trabalhadores, é crucial um esforço contínuo por parte do governo, das empresas e da sociedade em geral para garantir que essas leis sejam aplicadas e que os direitos dos trabalhadores sejam efetivamente protegidos. Isso não apenas beneficia os indivíduos em seu local de trabalho, mas também contribui para uma sociedade mais justa e equitativa como um todo.

CONCLUSÃO

Em conclusão, este artigo destaca a complexidade dos desafios enfrentados na promoção da saúde do trabalhador e na prevenção de doenças ocupacionais. Os impactos psicossociais no ambiente de trabalho representam uma faceta significativa desses desafios, afetando não apenas a saúde física, mas também o bem-estar mental dos trabalhadores. Em última análise, investir na saúde do trabalhador não é apenas uma questão de responsabilidade social, mas também uma estratégia fundamental para garantir a sustentabilidade e o sucesso a longo prazo das organizações. A adoção de práticas que promovam a saúde e o bem-estar dos trabalhadores não apenas beneficia os indivíduos, mas também contribui para um ambiente de trabalho mais produtivo, engajado e resiliente.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, V Carlos. **Saúde do trabalhador**. Brasília: Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, 2011. Disponível em: <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/9070>. Acesso

em: 21 abr. 2024.

SOUSA, I. F. Maria; NASCIMENTO, C. Diego; CHACON, S. Suely. **Uma reflexão sobre as políticas públicas na saúde do trabalhador**. Curitiba: Revista Tecnologia e Sociedade, v. 10, n. pag. 19, mai, 2013. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2656>. Acesso em: 21 abr. 2024.

AIRES, A. S. André. Doenças relacionadas ao trabalho e suas consequências na Atenção à Saúde. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas, 2017. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/ANDRE-AMADEU-SANTOS-AIRES.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2024.

GALAFASSI, C. Maria. Medicina do Trabalho: programa de controle médico de saúde ocupacional. São Paulo: Atlas, 1998. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redes.virtual.bibliotecas>. Acesso em: 21 abr. 2024.

GOMEZ, M. Carlos; VASCONCELLOS, C. F. Luiz; MACHADO, M. H. Jorge. Saúde do Trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. São Paulo: Ciência & Amp; Amp, v. 23, n. 6, p.1963 -1970, jun, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141381232018236.04922018>. Acesso em: 21 abr. 2024.

GOMEZ, M. Carlos; COSTA, F. T. Maria. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. São Paulo: Cadernos de Saúde Pública v. 13, n. suppl 2, p. S21–S32, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1997000600003>. Acesso em: 21 abr. 2024.

VERONESI, R. J. José. Métodos preventivos na saúde do trabalhador. Espírito Santo: Fisioterapia Brasil, v.21, n. 1, p. 33–42, 14 fev, 2020. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/3940/htm>. Acesso em: 21 de abr. 2024.

ACOLHIMENTO E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PARA PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ataydes Dias Magalhães¹;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/9024824590619632>

Laura Ferreira da Paz²;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/6722325208265417>

Lucas Gonçalves de Azevedo³.

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/3775728762053635>

RESUMO: Este artigo, em formato de relato experiência, buscou entrevistar dez pessoas em situação de rua, tendo como local das entrevistas o Centro POP de Taguatinga, no Distrito Federal. Com o objetivo de compreender como barreiras e preconceitos podem interferir no acolhimento na atenção primária à saúde e, assim, prejudicando a promoção do cuidado integral. As entrevistas, feitas por caráter semiestruturado, mostraram que a maioria dos entrevistados não relataram experiências negativas nos serviços de acolhimento social, pelo contrário, relataram aspectos positivos como: alimentação, higiene e apoio emocional. Entretanto, foi possível identificar uma significativa ausência de vínculo com os serviços de saúde, pois muitos não procuram as unidades básicas, mesmo quando necessitam. Os principais motivos citados foram desinformação, demora no atendimento e o costume da automedicação. Além disso, percebeu-se a falta de conhecimento a respeito das políticas públicas destinadas a esse grupo em específico. Portanto, conclui-se promover o cuidado integral a pessoas em vulnerabilidade social tendo que superar estigmas e ampliar o acesso à informação, acolhimento e cuidado contínuo.

PALAVRAS CHAVES: Pessoas em vulnerabilidade social. Saúde pública. Cuidado integral.

RECEPTION AND PRIMARY HEALTH CARE FOR INDIVIDUALS IN HOMELESS SITUATIONS: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: This article, presented as an experience report, aimed to interview ten socially vulnerable individuals, with the main interview site being the Centro POP of Taguatinga,

in the Federal District. The objective was to understand how barriers and prejudice can interfere with primary health care and, consequently, hinder the promotion of comprehensive care. The semi-structured interviews revealed that most participants did not report negative experiences with social support services; on the contrary, they highlighted positive aspects such as access to food, hygiene, and emotional support. However, a significant lack of connection with health services was noted, as many do not seek basic health units even when needed. The main reasons mentioned were misinformation, difficulties in service access, prejudice, and the habit of self-medication. Furthermore, there was a noticeable lack of knowledge regarding public policies directed at this specific group. It is concluded that promoting comprehensive care for socially vulnerable populations requires overcoming stigma and expanding access to information, welcoming services, and continuous care.

KEYWORDS: Socially vulnerable populations. Public health. Comprehensive care.

INTRODUÇÃO

As desigualdades na distribuição de riquezas no Brasil é o fator principal que gera altos índices de pobreza, desenvolvendo populações carentes em situações de vulnerabilidade extrema, resultado de impactos negativos provocados e expressa incapacidade dos grupos mais fracos da sociedade para enfrentá-los, neutralizá-los e obter benefício deles (Angela Ester 2024). A comunidade marginalizada apresenta uma realidade distorcida daquela garantida pela Constituição de 1988, que estabelece no artigo 6º os direitos sociais, entre eles o direito à saúde, que passa a enfrentar barreiras devido ao contexto sensível dessa população, que sem acesso à atenção básica, informações de saúde e programas beneficentes passam a viver com esse direito prejudicado.

Entre as diversas ramificações dentro da população em vulnerabilidade social e suas razões, as pessoas em situação de rua expressam quantidade significativa entre as demais. Segundo da Diretoria de Promoção de direitos Humanos (DDPR), através do decreto 11.341, de 2023, “considera-se população em situação de rua o grupo populacional heterogêneo que possui em comum a pobreza extrema, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e a inexistência de moradia convencional regular, e que utiliza os logradouros públicos e as áreas degradadas como espaço de moradia e de sustento, de forma temporária ou permanente, bem como as unidades de acolhimento para pernoite temporário ou como moradia provisória.”

Em 2022, o Cadastro único para programas sociais (CadÚnico) registrou 236.400 pessoas vivendo em situação de rua (BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Portal do Governo Federal), e mais recentemente, o programa Polos de Cidadania, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) realizou um estudo que apontou que há mais de 335 mil pessoas em situação de rua, um aumento de aproximadamente 41% desde 2022. Segundo especialistas do Observatório Brasileiro de Políticas Públicas em

colaboração com a população em situação de rua (OBPopRua) a crescente é uma junção de fatores econômicos, sociais e históricos, podendo ser citados exemplos como a exclusão econômica, derivada da falta de emprego e instabilidade habitacional, a fragilidade de vínculos familiares, e os problemas de saúde.

As condições de vida nas ruas expõem os indivíduos a diversos riscos à saúde, incluindo doenças infecciosas, transtornos mentais e violência. Apesar da existência de estratégias como o “Consultório na Rua”, que visa levar atendimento de saúde a essa população, o acesso ainda é limitado. Em 2023, o Brasil contava com 202 equipes desse tipo em 138 municípios, número insuficiente diante da demanda crescente (Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Portal do Governo Federal). Durante uma reunião ordinária do Conselho Nacional de Saúde, foi destacado que além da saúde, a população em situação de rua sofre com a falta de moradia, ausência de políticas públicas eficazes e invisibilidade nas estatísticas oficiais, portanto foi reforçada a necessidade de ampliar o acesso aos serviços da Atenção Primária, fortalecer o acolhimento e promover a cidadania e dignidade desse grupo social.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), instituída pelo Ministério da Saúde em 2006 e atualizada em 2011 e 2017, estabelece diretrizes para a organização da Atenção Primária à Saúde no Brasil. Ela visa garantir o acesso universal, integral e equitativo aos serviços de saúde, com foco na promoção da saúde, prevenção de doenças e acolhimento das necessidades da população.

Apesar desses avanços, ainda existem desafios significativos. Uma pesquisa realizada pelo Conselho Nacional de Saúde apontou que 70% dos moradores de rua no Brasil não têm acesso contínuo aos serviços de saúde, o que agrava ainda mais as condições de vulnerabilidade.

Diante desse cenário, o presente relato de experiência propõe o tema para que se possa discutir mais sobre a população em situação de rua dando devida visibilidade e atenção tão pouco retratadas. Ao valorizar relatos dessas pessoas tem-se o objetivo de analisar as dificuldades enfrentadas por pessoas em situação de rua no acesso a centros de acolhimento e a prestação de serviços da atenção primária à saúde, evidenciando as falhas da promoção do cuidado integral previsto pelo SUS. Além de identificar as principais dificuldades enfrentadas por pessoas em situação de rua no acesso aos serviços da atenção básica de saúde (APS), compreender a percepção da população em situação de rua sobre o acolhimento recebido nas unidades básicas de saúde, analisar o nível de conhecimento e utilização, por parte dessa população, em relação a programas públicos voltados para suas necessidades, verificar preconceitos, intolerâncias e atitudes discriminatórias inferidos a pessoas em situação de rua nos atendimentos da APS e como isso interfere na qualidade do cuidado prestado.

OBJETIVOS

Analisar as dificuldades enfrentadas por pessoas em situação de rua no acesso a centros de acolhimento e a prestação de serviços da atenção primária à saúde, evidenciando as falhas da promoção do cuidado integral previsto pelo SUS.

MÉTODOS

O presente trabalho adotou uma abordagem qualitativa através de entrevistas semiestruturadas e observações do cotidiano nos espaços de acolhimento a pessoas em situação de rua. A condução foi feita no bairro de Taguatinga, na região do Distrito Federal, no Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua, durante o período de abril de 2025 à julho de 2025. A unidade de acolhimento fornece serviços de acolhimento provisório para pessoas em vulnerabilidade social. O objetivo é garantir a proteção dos indivíduos, estabelecer um convívio e socialização, além de ofertar espaços para guarda de pertences, higiene pessoal, alimentação e provisão de documentos. O público a ser atendido são pessoas em situação de rua, desabrigadas por abandono ou migração, famílias com vínculos rompidos ou fragilizados, casais sem filhos, idosos e pessoas com deficiência.

As entrevistas foram feitas presencialmente com anotações em tempo real e gravadas em momentos onde opiniões e sentimentos eram revelados para que houvesse a transcrição posterior de forma realista. O questionário utilizado como documento norteador foi dividido em dois tipos de dados, a primeira parte com variáveis nominais (sexo, idade e cor autodeclarada) a fim de analisar as características do grupo e comparar com dados estatísticos com amostras maiores. A segunda parte com dados qualitativos, construídos com base em três perguntas principais: qualidade no acolhimento no centro pop, qualidade do atendimento em unidades básicas de saúde e conhecimento sobre políticas e programas voltados para pessoas em situação de rua.

A seleção dos entrevistados foi feita de forma imparcial, desconsiderando fatores físicos. A abordagem, portanto, foi feita às pessoas aleatórias que demonstravam voluntariedade em participar da pesquisa. Durante a conduta inicial, onde era apresentado os entrevistadores, o tema da pesquisa e esclarecido que não haveria qualquer tipo de exposição midiática, foram excluídos aqueles incapazes de fornecer consentimento devido a presença de transtornos mentais, aqueles que demonstravam estar sob efeito de narcóticos ou álcool, aos que estavam acompanhados de filhos, e aqueles que possuíam idade inferior a dezoito anos.

Após o recolhimento dos dados, a análise do conteúdo foi construída a fim de facilitar a organização e a visualização dos resultados. Dessa forma, ao decorrer do estudo, as perguntas foram tratadas de maneira semelhante à um formulário fechado, divididos em categorias “ruim”, “regular”, “bom” para as perguntas relacionadas a qualidade no

acolhimento e no atendimento à saúde, e “sim”, “não” para avaliar o conhecimento sobre políticas e programas públicos.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O seguinte relato de experiência será apresentado em formato de subtópicos, ao começar com dados sociodemográficos simples (idade, sexo, cor autodeclarada). Após a caracterização da amostra pesquisada, buscou-se analisar a qualidade e facilidade dos acessos a serviços de acolhimento assim como os decorrentes da saúde primária, a partir de 3 perguntas principais: “o acesso para os centros de acolhimento e nas unidades de saúde primária”, “o tratamento dos profissionais em ambos os lugares” e “conhecimento acerca de políticas públicas que favoreçam a população em situação de rua”.

A fim de creditar o trabalho, foram inseridos autores e pesquisas que investigaram o assunto com maior profundidade, e adicionadas transcrições das falas dos entrevistados, caracterizadas por “E” (entrevistado), seguido do número da ordem original das entrevistas, para que a leitura tenha conexão com a realidade observada durante a experiência. *PSR: Pessoa(s) em situação de Rua;

Caracterização da população analisada

Os dez entrevistados possuem entre 25 e 68 anos, sendo somente um com idade abaixo de 30. Em sua maioria autodeclarados pretos (60%). O tempo de permanência em situação de rua variou entre 6 meses e 30 anos. Apesar de contabilizar para o levantamento de dados somente aqueles que foram entrevistados, durante o período de permanência no Centro POP foi possível avaliar que a maioria presente eram homens pardos e pretos, alguns jovens, mas a maioria com traços da meia idade. Da população analisada 80% são migrantes, a maioria (seis dos oito) de Estados do Nordeste, e a minoria (dois dos oito) informaram ser de São Paulo.

RAZÕES QUE LEVARAM A SITUAÇÃO DE RUA

Os motivos que ocasionam as pessoas a recorrer a rua variaram principalmente entre complicações financeiras (cinco pessoas) e desentendimentos familiares (três pessoas).

“Ah, eu tô aqui tem só uns 6 meses. Eu gastei mais do que eu tinha. Eu não falo com minha família não, também não procuro. A gente recebe ajuda se a gente quiser ser ajudado, né?” (E3)

“Eu não tinha apoio da minha família, e aí eles me falavam que só iam me dar o básico pra mim não morrer. E aí eu saí de lá.” (E1)

FONTE DE RENDA

A maioria (6 entrevistados) informou que recebe auxílio do governo, especialmente o Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada (BPC), e que dessa forma, somado com eventuais trabalhos informais, conseguem garantir comida e cuidados básicos. Outros três ainda dizem depender de doações e trabalhos informais somente, enquanto apenas um disse trabalhar unicamente com construção civil, mas ainda não de forma assalariada.

“Hoje eu recebo o Bolsa Família, eles fazem ali na secretaria. É apertado, mas dá”
(E4)

“A gente pede né, mas de vez em quando vende umas balinhas aí, uma coisa” (E1)

ACOLHIMENTO E HOSPEDAGEM

Ao visitar o Centro POP de Taguatinga, à primeira vista se pôde identificar uma precariedade no ambiente: o espaço limitado, que não comporta com tranquilidade a quantidade de usuários diários e não possui espaço específico para camas. Aproximadamente um quinto do terreno é coberto, possibilitando abrigo do sol e da chuva, mas que não é o suficiente para acolher todos.

Apesar da estrutura negligenciada, existe local seguro para guardar os pertences, com limpeza considerável, há espaço para higiene e serviço de provisão de documentos na secretaria. A entrada é facilitada, de forma que não há exigência prévia de documentos.

Os entrevistados informaram que existe a doação de cobertores para todos e que a alimentação no local é de qualidade, sendo oferecida três refeições (café da manhã, almoço e janta), que apesar de ser limitada consegue suportar a demanda alta.

Ainda é possível verificar que a instituição é interessada em oferecer outras formas de acolhimento, possuindo um local onde permanece uma televisão, uma sala exclusiva com projetor destinada a transmissão de filmes, e uma banda local – Vozes da Rua, que é formada por três integrantes frequentadores da instituição, que tocam no ambiente as terças e quintas. O material instrumental foi conseguido através de doações por um professor de música que se dispõe a ensinar e estar presente durante as apresentações.

Dessa forma, ao entrevistar os frequentadores, há, em maioria, uma relação positiva quanto para a instituição, apesar de citarem alguns casos de grosseria e indiferença por partes dos funcionários e algumas brigas entre os próprios usuários, grande parte (80%) avalia como boa a hospedagem – nos âmbitos de estrutura, alimentação, higiene e entretenimento -, e tratamento de cuidado e atenção, iniciado na brigada do local até a gerência.

“É boa [a estadia], acolhedora, a alimentação aqui é boa também. O problema mesmo é que tem muita gente, aí não suporta né, no horário do almoço tem mais de 200 pessoas aqui” (E4)

“Tranquilo, alguns funcionários que acabam sendo grosseiros, acho que por causa do cargo né, abuso de poder” (E5)

ACESSO SAÚDE PÚBLICA

Durante a leitura de pesquisas e autores que trabalharam no assunto, foi possível identificar barreiras no acesso a atenção primária a Saúde entre as pessoas em situação de rua. A pesquisa de Fernando Piuzana (2022) “Universalização do acesso à saúde: um desafio para a população em situação de rua na Atenção Primária à Saúde” identificou o preconceito, a espera no atendimento, a exigência de endereço fixo, o não atendimento por questões de higiene e a alta demanda como as cinco principais barreiras que impossibilitam a adesão da PSR em unidades de assistência primária.

Entretanto, o observado foi que serviços de saúde primária eram pouco ou quase nunca acessados, nenhum entrevistado relatou procurar unidades de saúde preventivamente, a fim de ser encaminhado para exames de rotina e pesquisar, através dessa, doenças silenciosas. Dois disseram frequentar essas unidades quando sentem mal-estar controlado, para receber indicações de possíveis doenças mais graves. E oito admitem não procurar o sistema de saúde exceto de forma urgente, fazendo autoavaliações sobre seu estado de saúde e preferindo a automedicação.

“Não costumo procurar não, quando tem uma dor de cabeça, dor nas costas a gente toma ali um chá de boldo, uma coisa, toma uma dipirona” (E8)

“Eles fazem a gente preencher uma ficha, esperar pra receitar uma dipirona, se for pra tomar dipirona eu vou na farmácia” (E6)

Essa avaliação concorda com aquela já publicada na Pesquisa Nacional sobre a População em Situação de Rua (BRASIL, 2009b), onde demonstra que 43,8% dos entrevistados procuram primeiro os serviços de emergência quando estão doentes, enquanto 27,4% relata recorrer a unidades básicas de saúde. O dado, apesar de antigo, é útil para dizer que o comportamento das PSR, em suas diversas razões, continua o mesmo, como apontado por pesquisas e autores mais recentes, como Nunes et al (2021) e Lira et al. (2019), ambos ressaltam que a procura de serviços de saúde continua acontecendo pela urgência e emergência, por esses serem serviços que atendem com menos burocracia e maior velocidade, uma vez que são especializados para um suporte veloz e eficiente.

Outra queixa relatada com frequência foi a demora no atendimento, que comumente está associado a falta de profissionais de saúde e a alta demanda para atendimento. A Secretária de Saúde do Distrito Federal apresentou resultados onde a Atenção Primária realizou mais de 2,8 milhões de procedimentos nos sete primeiros meses de 2023, e apresentou crescente de 18% nos números de atendimento em 2024. Dados que refletem um maior número de beneficiados, mas também revelam que a inserção de novos profissionais

não acompanha essa demanda.

Além disso, foi possível observar que os entrevistados não possuem uma autoavaliação segura sobre o próprio estado de saúde. A maioria estava visivelmente abaixo do peso ideal e com sinais de desidratação (boca seca, olheiras profundas, fraqueza ao permanecer em pé), e quando lhe perguntados se possuíam alguma enfermidade a maioria negou. Outros, admitiram que já procuraram serviço de saúde especializado, mas que deixaram de continuar com as consultas por não sentirem necessidade.

“Descobri minha doença (doença pulmonar obstrutiva crônica) lá na clínica da família, depois me encaminharam pro HRT, demorou mas eu fiz uns exames lá. Não tem cura não, e ainda fumando maconha essas coisas, não tem muito tempo de vida não.” (E1)

“Hoje não, mas eu tive um derrame, por isso tô na cadeira de rodas (doação). Eu era levado a força pro hospital, não procurava ajuda não, sou vagabundo.” (E3)

Conhecimento sobre políticas públicas e outros programas

O Brasil possui a Política Nacional para a População em Situação de Rua (2009), e a Política Nacional de Trabalho Digno e Cidadania (2024). Além de programas e planos específicos, como o Moradia Primeiro, que busca o provimento de moradia imediata, em ambiente seguro e acessível; o Plano Ruas Visíveis, que contempla medidas a serem arquitetadas entre 11 ministérios, a fim de ofertar assistência social e segurança; o Programa de Apoio ao Trabalho, que insere pessoas em situação de rua no mercado de trabalho, através de qualificação e aprendizagem profissional.

Portanto, procurou-se saber se os entrevistados eram informados, através de diálogo com profissionais do Centro Pop ou em propagandas estatais, sobre políticas, planos e programas que favoreciam PSR, a fim de concretizarem seus direitos invisibilizados.

O resultado constatou que 100% dos entrevistados tinham nenhuma ou pouca informação sobre esses programas. O conhecimento se limitava a conhecer benefícios de teor financeiro, como o Bolsa Família, BPC, Aposentadoria e o cartão Prato Cheio.

“Ninguém nunca falou comigo sobre isso não, a gente conhece esses aí, Bolsa Família, essas coisas” (E9)

“A gente procura essas coisas e só acha conflito. Então eu nem vou atrás” (E3)

“O Brasil é um país da teoria, tudo funciona na teoria. Eu tenho só aquele cartão pra comida, que eles fazem aqui” (E1)

“A política brasileira é genocida e criminosa. É difícil conseguir essas coisas. Uma vez me falaram pra ir procurar ajuda na Defensoria, mas essas coisas não dão certo, por que a gente tem que ir procurar o estado pra receber um direito que já é nosso?” (E1)

A falta de percepção da população em situação de rua de ações que o governo brasileiro implementa para essa mesma população, evidência uma lacuna significativa dessas políticas. Que desconhecidas pelo próprio público-alvo, tornam-se inefetivas, existindo apenas como provisões legais que não tem impacto na realidade.

DISCUSSÃO

Ao coletar depoimentos de pessoas em situação de rua esperava-se uma reação negativa generalizada desta acerca dos centros de acolhimento e do tratamento dentro de unidades básicas de saúde, uma vez que a imagem comum dessa população é majoritariamente descreditada, e que esse estigma refletiria mesmo nos profissionais envolvidos, como verificado na pesquisa de Luísa Hirata, em 2022, "Pessoas em situação de rua relatam preconceito como principal barreira de acesso a saúde", em que são expostos diversos relatos que descrevem como o atendimento é precarizado e que não é considerado importante, encarando a PSR como um objeto descartável e muitas vezes perigoso (Gabriella Boska, 2022). Além disso, Queiroz et al. (2021) informou em seu estudo que profissionais de saúde encarregados de prestar atenção e cuidados a pessoas em situação de rua são os principais responsáveis para a exclusão e invisibilidade desse grupo, através de exigências no atendimento.

Apesar de a literatura apontar uma visão negativa do sistema de saúde público, o que foi verificado ao longo da experiência no Centro POP de Taguatinga ao entrevistar o público, foi diferente do imaginado. Os dados recolhidos demonstraram que os centros de acolhimento, bem avaliados pelos usuários, comprovaram ser pontos de apoio importantes para essa população, que apesar de comportarem uma estrutura menor e muitas vezes frágil, demonstrou estar inserida no cuidado dessas pessoas, contribuindo para uma melhora da qualidade de vida com os limitados recursos que tem.

Sobre a saúde, foi identificado um problema maior do que aquele visto nas pesquisas: o não comparecimento da PSR nessas unidades. Ter uma população, sensível a contração de doenças, devido a falta de ambiente seguro e precariedade na alimentação, que não acessa os centros de saúde primária é reflexo de um governo não só despreocupado com a qualidade de vida dessas pessoas, mas que também não tem recursos suficientes para cumprir seu dever de garantir o acesso universal a saúde. Esse fato, decorrido de uma série de fatores como o preconceito, a locomoção e a desinformação, reafirma uma mentalidade de um sistema público de saúde é ruim, despreocupado com a humanização do serviço e que não consegue impor práticas de progresso, que permanecem como provisões.

A PSR, para Nunes et al. (2021), é uma vítima dupla, que por um lado incomoda, e por outro não consome ou gera lucro, sendo vista como descartável na sociedade capitalista. Frente isso, é possível verificar um comportamento social quase absoluto quando se trata de ignorar pessoas em situação de rua. Esse processo de invisibilidade desses sujeitos gera um auto rebaixamento da própria identidade, sugerindo vergonha e culpa, refletido até na

exclusão de si próprio em ambientes públicos, quando procuram lugares de permanência em locais à margem. Além de subjetivamente criar uma concordância quanto a inutilidade do ser humano quando esse não gera vantagens financeiras à sociedade, e só despende delas.

Visto isso, faz-se necessário não apenas pensar na inclusão da PSR no funcionamento da sociedade, e sim como esta deve eclodir, tornando-se menos exclusiva, uma vez que não basta adaptar o indivíduo ao sistema, mas começar a tratar as próprias falhas deste que constantemente os exclui. Logo, investir em políticas, programas e ações que tratem a qualidade de vida, proporcionem higiene, alimentação, moradia e saúde, não se basta sozinha, são necessárias aquelas que impeçam novos aumentos na quantidade de pessoas em situação de rua, ofertem empregos, desincentivem o uso de drogas e narcóticos, ofereçam tratamento psicológico e permitam a conexão entre membros da família. Assim, é possível resolver a crise humanitária urbana, tratando os que já estão em situação de rua e aqueles que podem vir a ser.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, foi possível concluir que para superar os obstáculos enfrentados pela população em situação de rua exige mais que a oferta dos serviços reparados. Torna-se necessário a integração entre saúde, o fortalecimento dos centros de acolhimento e a capacitação de profissionais. Passos fundamentais para o cuidado integral e o respeito dessa população vulnerável. Novas pesquisas e ações práticas devem priorizar a construção de um sistema de saúde abrangente e inclusivo, levando em consideração as características específicas desse grupo, assim, garantindo a efetivação do direito a integralidade à saúde.

REFERÊNCIAS

Lacerda TF de, Monteiro PS. **Bioética e diversidade: condições de saúde da população adulta em situação de rua do Distrito Federal.** Saúde em Debate. 2012

Valle FAAL, Farah BF, Carneiro Junior N. **As vivências na rua que interferem na saúde: perspectiva da população em situação de rua.** Saúde em Debate. 2020.

LIMA, R. R.; NAGAI, M. M.; NOGUEIRA, M. O.; CORTEZ, G. F. P.; NUNES, M. R. **Acesso da população em situação de rua aos serviços da atenção primária à saúde: avanços e desafios / Access of the street population to primary health care services: advances and challenges.** Brazilian Journal of Health Review. 2021.

Carneiro Junior N, Nogueira EA, Lanferini GM, Ali DA, Martinelli M. **Serviços de saúde e população de rua: contribuição para um debate.** 1998.

Atenção Integral à Saúde da Pessoa em Situação de Rua - Documento Norteador/2023.

Mallmann centenaro, a. E. **Vulnerabilidade social: conceito, nova realidade social e**

algumas dimensões. Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica, Brasil, v. 3, n. 15, 2024.

Valsechi, Daniel Felix e Marques, Maria Cristina da Costa. **Equidade em saúde para a população em situação de rua: uma revisão crítica.** Saúde em Debata [online] 2023.

Pereira, Aline Gonçalves et al. **Atenção à Saúde para quem (con)vive nas sombras.** Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320242911.04182024>

PIUZZANA, Fernando Braz. Universalização do acesso à saúde: um desafio para a população em situação de rua na Atenção Primária à Saúde. Programa de Pós-Graduação em Mestrado – Universidade Federal de Juiz de Fora, 2022.

Brito, C., & Silva, L. N. da. **População em situação de rua: estigmas, preconceitos e estratégias de cuidado em saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, 27(1), 151–160. 2022.

Ministério dos direitos humanos e da cidadania. Painel de dados: população em situação de rua, 2023.

Hirata, Luísa. **Pessoas em situação de rua relatam preconceito como principal barreira do acesso à saúde.** São Paulo. Agência de notícias universitária – USP. 2022

SAÚDE DA POPULAÇÃO NEGRA: AS CONSEQUÊNCIAS DO RACISMO ESTRUTURAL NO SISTEMA DA SAÚDE BRASILEIRO

Maria Clara de Queiroz Alves¹;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/0361487222623701>

Mateus Vinícius Moraes Paula²;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/1174013703284296>

Sofia Rodrigues Blanco Nunes³;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/7120575878490762>

Eloisa Helena de Sousa Marques⁴;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/1887052198918733>

Ataydes Dias Magalhães⁵;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/9024824590619632>

Maria Luiza Dos Santos Stangherlin Tavares⁶.

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/5001140114184501>

RESUMO: A persistência do racismo estrutural na sociedade brasileira reflete-se diretamente nas desigualdades no acesso à saúde pública, afetando de maneira mais intensa a população negra. Embora a Constituição Federal assegure o direito universal à saúde, a realidade revela um distanciamento significativo entre a legislação e a prática cotidiana, sobretudo nas regiões periféricas e de menor infraestrutura. As falhas na efetivação das políticas públicas e a baixa representatividade de profissionais capacitados para lidar com as especificidades dessa população contribuem para a manutenção desse cenário excludente. Ao longo deste estudo, buscou-se compreender como o racismo institucional e estrutural influencia os desfechos clínicos da população negra, especialmente frente a doenças como a anemia falciforme, a hipertensão arterial, a pré-eclâmpsia e o câncer de próstata. Essas condições,

agravadas pela escassez de informações, recursos e acolhimento adequado, revelam que o acesso desigual à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento ainda é uma realidade marcante no Brasil. A investigação, de base bibliográfica e enfoque quali-quantitativo, também apontou a importância de medidas educativas, do fortalecimento da atenção básica e do investimento em saneamento e infraestrutura como formas concretas de promoção da saúde. Além disso, destaca-se a urgência de campanhas de conscientização voltadas às particularidades da população negra, que enfrentam, além dos fatores biológicos, o peso do preconceito e da invisibilidade social. Dessa forma, este trabalho procurou lançar luz sobre os impactos diretos e indiretos do racismo na saúde da população negra, evidenciando a necessidade de políticas intersetoriais comprometidas com a equidade e o reconhecimento das especificidades históricas, culturais e sociais desse grupo.

PALAVRAS-CHAVE: Racismo estrutural. Saúde pública. População negra. Desigualdades sociais. Políticas de equidade.

HEALTH OF THE BLACK POPULATION: THE CONSEQUENCES OF STRUCTURAL RACISM IN THE BRAZILIAN HEALTH SYSTEM.

ABSTRACT: The persistence of structural racism in Brazilian society is directly reflected in the inequalities in access to public healthcare, disproportionately affecting the Black population. Although the Federal Constitution guarantees the universal right to health, reality shows a significant gap between legislation and everyday practice, especially in peripheral areas and regions with limited infrastructure. Failures in the implementation of public policies and the underrepresentation of trained professionals capable of addressing the specific needs of this population contribute to the continuation of this exclusionary scenario. This study aimed to understand how institutional and structural racism influences clinical outcomes for the Black population, particularly in relation to conditions such as sickle cell anemia, hypertension, preeclampsia, and prostate cancer. These diseases, often worsened by a lack of information, resources, and appropriate care, highlight the ongoing disparities in access to prevention, diagnosis, and treatment in Brazil. Based on bibliographic research and a qualitative-quantitative approach, the investigation also emphasized the importance of educational initiatives, the strengthening of primary care, and investments in sanitation and infrastructure as tangible strategies for health promotion. Furthermore, it underscores the urgency of awareness campaigns tailored to the specific realities of the Black population, who face not only biological risk factors but also the burden of prejudice and social invisibility. Thus, this work sought to shed light on the direct and indirect impacts of racism on the health of Brazil's Black population, highlighting the need for intersectoral policies committed to equity and to recognizing the historical, cultural, and social specificities of this group.

KEYWORDS: Structural racism. Public health. Black population. Social inequalities. Equity policies.

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal (Art. 196) assegura o acesso universal à saúde, porém a prática revela desigualdades, principalmente para a população negra, historicamente afetada por políticas ineficazes e pela má distribuição de recursos. Regiões com predominância de pessoas não brancas enfrentam maiores privações, reflexo do racismo estrutural, da exclusão sociopolítica e da precariedade material. Essa marginalização é agravada pela ausência de políticas públicas eficazes e pela limitada fiscalização estatal (BATISTA et al., 2013).

Este trabalho propõe uma análise crítica das desigualdades raciais em saúde, destacando a atuação de movimentos sociais, como o Movimento Negro, na luta por equidade. A análise se organiza em três eixos: legislação brasileira, principais agravos à saúde da população negra e estratégias preventivas, visando compreender os determinantes sociais que perpetuam essas disparidades e apontar caminhos para sua superação.

METODOLOGIA

Para compreender os desafios enfrentados pela população negra no acesso à saúde em um contexto de racismo estrutural, adotou-se pesquisa bibliográfica de caráter quali-quantitativo. Foram analisados 10 artigos científicos, 5 revistas especializadas e 4 documentos legais. A seleção foi guiada por palavras-chave como “saúde da população negra” e “racismo e saúde”, focando em aspectos históricos, culturais e socioeconômicos que influenciam a exclusão. O levantamento permitiu refletir sobre a seletividade no atendimento, exclusão racial nos serviços e heranças do sistema escravocrata ainda presentes no cotidiano.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Constituição Federal de 1988 assegura, em seu Art. 196, o direito universal à saúde por meio do SUS, baseado nos princípios de universalidade, integralidade e equidade. A Lei Orgânica da Saúde (nº 8.080/90) reforça esse direito, definindo como determinantes sociais da saúde fatores como moradia, renda, saneamento e alimentação. Ainda assim, como aponta Faustino (2017), o acesso efetivo à saúde é comprometido por desigualdades estruturais, econômicas, políticas, sociais e culturais que afetam especialmente a população negra.

A Lei nº 8.142/90 promove a participação social no SUS e contribuiu para a ampliação dos debates sobre desigualdades raciais e racismo institucional. Essa participação, ainda que limitada entre os grupos mais vulneráveis, foi essencial para a mobilização de movimentos sociais, como o Movimento Negro, que lutam por equidade e denunciam os impactos do racismo estrutural na saúde, moradia, trabalho e demais esferas sociais (FAUSTINO & SPIASSI, 2010).

Como resposta a essas demandas, foi criada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da População Negra (PNSIPN), implementada entre 2003 e 2010 pela Secretaria de Saúde de São Paulo. Seu objetivo é diagnosticar desigualdades, propor ações específicas e garantir acesso equitativo aos serviços de saúde (BATISTA et al., 2013). Essa política representou o reconhecimento institucional da influência direta do racismo estrutural na qualidade do atendimento à população negra.

A escassez de dados epidemiológicos específicos também limita o desenvolvimento de políticas eficazes. A desigualdade racial na saúde pública não se restringe ao acesso, mas impacta diretamente indicadores de morbimortalidade, revelando a permanência de estruturas historicamente excludentes. A população negra apresenta maior vulnerabilidade a diversas condições de saúde, não apenas por fatores sociais e históricos, mas também por características genéticas que requerem atenção específica.

A anemia falciforme, por exemplo, é uma doença hereditária com alta prevalência entre pessoas negras, devido à ancestralidade africana. Sua presença é explicada pela origem geográfica, genética e estatísticas epidemiológicas que apontam a seleção natural em regiões da África e do Mediterrâneo como fator de manutenção do gene responsável pela doença (LAGUARDIA, 2006).

A hipertensão arterial também apresenta maior incidência nesse grupo. A má eficácia de alguns medicamentos, somada à escassez de profissionais preparados e à má distribuição de recursos pelo SUS, agrava o controle da doença. Estudos demonstram que parte dos fármacos utilizados não considera as particularidades genéticas e fisiológicas da população negra (VARGA & CARDOSO, 2016).

Outro ponto crítico é a saúde mental. O racismo estrutural, a exclusão social e os estigmas históricos como a falsa ideia de inferioridade intelectual ou tendência à violência afetam profundamente o bem-estar psicológico da população negra (JOSÉ et al., 2022; REIS, 2019). O acesso a serviços de saúde mental é limitado, e, quando disponível, carece de estrutura, acolhimento e representatividade.

A constante pressão para superar desigualdades sociais, somada à falta de suporte emocional, exige do indivíduo negro uma resiliência desproporcional. Essa realidade aumenta a vulnerabilidade a transtornos psíquicos, evidenciando a necessidade de políticas públicas que considerem as especificidades biológicas, sociais e psicológicas dessa população.

As medidas preventivas em saúde vão além das campanhas de controle de epidemias, exigindo ações específicas voltadas às necessidades da população negra, historicamente vulnerabilizada pelo racismo estrutural. O maior desafio atual é a falta de investimentos direcionados ao atendimento e prevenção das condições mais prevalentes nesse grupo.

Uma ação essencial é o investimento em dados informacionais, genéticos, psiquiátricos e epidemiológicos, para compreender melhor as demandas dessa população e planejar políticas públicas efetivas. Tais dados possibilitam ações estratégicas de prevenção,

tratamento e otimização dos recursos, além de campanhas de saúde mais específicas e eficazes.

Outro ponto relevante é a pesquisa sobre doenças mais prevalentes, como anemia falciforme e hipertensão, permitindo prevenção e diagnóstico precoce. Também se destaca a ampliação do saneamento básico e da infraestrutura de saúde em áreas de baixa renda, o que ajuda a prevenir doenças ambientais evitáveis.

A educação em saúde é crucial para desconstruir estigmas e combater o racismo institucional, principalmente no campo da saúde mental, onde estereótipos ainda reforçam preconceitos sobre a população negra. Investimentos em lazer, cultura e bem-estar também contribuem para a saúde emocional.

Por fim, é fundamental divulgar informações sobre profilaxias específicas para doenças com maior incidência na população negra. A educação preventiva pode reduzir a desigualdade no acesso aos cuidados e promover justiça social no campo da saúde (ALVES & BARBOSA, 2001).

A análise realizada reforça a importância do debate sobre desigualdade racial no acesso à saúde. A pesquisa, de caráter quantitativo, revelou que, apesar das garantias legais, há um descompasso entre a legislação e sua efetiva aplicação, especialmente no atendimento à população negra.

Inicialmente, foram abordadas as legislações vigentes e suas limitações na prática. Em seguida, foram discutidas as principais manifestações de saúde na população negra, como anemia falciforme, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, diabetes tipo 2, câncer de próstata e ISTs, analisando suas causas de fatores genéticos à exclusão social.

Na terceira etapa, foram reunidas medidas preventivas, com ênfase nas doenças não genéticas. A educação em saúde foi destacada como pilar fundamental para prevenir essas condições e facilitar o acesso à informação, diagnóstico e tratamento. Também foram abordadas as barreiras ao tratamento enfrentadas por pessoas negras, como racismo institucional, ausência de infraestrutura e medicamentos inadequados.

Os dados analisados confirmam que o sistema de saúde brasileiro reproduz desigualdades históricas, marcadas por um contexto ainda influenciado pelo preconceito étnico-racial. O estudo apontou que os problemas de saúde enfrentados pela população negra estão diretamente ligados à qualidade da educação, situação econômica e condições ambientais.

Além disso, a falta de acesso a informações básicas de saúde e prevenção, como higiene, alimentação e educação sexual, agrava quadros clínicos e aumenta a incidência de doenças, como ISTs, especialmente o HIV/Aids. Esses fatores evidenciam a necessidade de ações integradas entre saúde, educação e políticas sociais para promover a equidade.

Os dados coletados, estudados e apresentados por órgãos governamentais a respeito dos óbitos ocasionados pelo vírus do HIV demonstram uma realidade alarmante: a

população negra, em especial os indivíduos pardos, representa a maioria dos casos fatais relacionados à doença no Brasil. Mesmo com a queda significativa nas taxas entre os anos de 2017 e 2020, o número de mortes entre pretos e pardos ainda ultrapassa 5.000, destacando-se em comparação à população branca. Tal disparidade tem como fator central as barreiras no acesso à informação e aos serviços de saúde. A falta de campanhas eficazes de conscientização, a escassez de profissionais preparados para acolher essas populações e a indisponibilidade de tratamentos precoces são elementos que contribuem diretamente para diagnósticos tardios, comprometendo a eficácia terapêutica e aumentando o risco de óbito.

Essa realidade, infelizmente, não se restringe ao HIV. Outras condições clínicas, como a pré-eclâmpsia e o câncer de próstata, apresentam igualmente altos índices de ocorrência e agravamento entre a população negra, impulsionados por entraves estruturais no sistema de saúde. A pré-eclâmpsia, uma complicação hipertensiva na gestação, pode colocar em risco a vida da gestante e do bebê. Dados apontam que mais da metade dos casos graves envolvem mulheres negras, majoritariamente residentes em regiões periféricas. A dificuldade de acesso a um acompanhamento pré-natal adequado, devido à precariedade das unidades de saúde pública, à negligência institucional e ao racismo estrutural, impede que essas gestantes compareçam com regularidade às consultas, resultando em diagnósticos tardios e aumento da mortalidade materno-infantil.

No caso do câncer de próstata, que figura como a segunda neoplasia mais comum no Brasil, a população negra novamente se vê em desvantagem. O número de óbitos entre homens pretos e pardos é expressivamente maior, consequência direta da falta de acesso a informações básicas sobre prevenção e rastreamento da doença. Segundo a Associação Latino-Americana de UroOncologia, cerca de 90% dos brasileiros desconhecem que o câncer de próstata é mais prevalente em homens negros, um dado que, por si só, revela o quanto a ausência de campanhas educativas específicas compromete a saúde desse grupo social. A baixa adesão a exames preventivos, como o toque retal, é agravada pelo desconhecimento das estatísticas e pela falta de incentivo à realização desses procedimentos, permitindo que a doença evolua de forma silenciosa até estágios avançados.

Diferentemente das doenças anteriormente mencionadas, a anemia falciforme possui origem hereditária e está fortemente associada à ancestralidade africana. A mutação genética responsável pela deformação das hemácias surgiu no continente africano e foi trazida ao Brasil durante o período escravagista, perpetuando-se entre os afrodescendentes ao longo das gerações. Embora hoje atinja também indivíduos de outras etnias devido à miscigenação brasileira, a doença permanece mais recorrente entre a população negra. Ainda assim, mesmo sendo uma condição genética, o agravamento do quadro clínico está diretamente relacionado a fatores exógenos, como a falta de acesso a medicamentos específicos, à realização de exames, a consultas regulares e à educação em saúde. O desconhecimento da prevalência da patologia, aliado à carência de serviços especializados e à ausência de políticas públicas eficazes, compromete não apenas a saúde física, mas

também o bem-estar emocional desses pacientes.

Portanto, a análise dos casos de HIV, pré-eclâmpsia, câncer de próstata e anemia falciforme permite afirmar que a população negra brasileira enfrenta uma dupla vulnerabilidade: genética e estrutural. Se por um lado há doenças que se manifestam por herança genética, por outro, a ausência de informação, a baixa acessibilidade aos serviços de saúde e o racismo institucional contribuem para o agravamento de quadros clínicos e para o aumento das taxas de mortalidade. A construção de um sistema de saúde verdadeiramente equitativo exige, portanto, o enfrentamento direto dessas desigualdades, com investimentos em educação em saúde, ampliação da rede de atendimento, campanhas de conscientização específicas e acolhimento qualificado às demandas da população negra.

Diante das informações que evidenciam as desigualdades no acesso à saúde pela população negra, torna-se clara a urgência de compreender não apenas as causas dessas lacunas, mas principalmente de propor soluções eficazes e viáveis. Uma das hipóteses centrais para esse cenário é a ineficiência no cumprimento de leis já existentes, aliada à negligência de representantes públicos quanto à efetivação de políticas de saúde. Além disso, destaca-se a escassez de profissionais capacitados para atender adequadamente essa parcela da população, mesmo diante dos princípios humanizados que norteiam o SUS.

Outro fator relevante é o racismo estrutural, ainda presente desde o período colonial, que se manifesta no atendimento desigual, na falta de acesso a informações e na precariedade dos serviços prestados. Os principais entraves enfrentados incluem a dificuldade de acesso a serviços básicos, infraestrutura deficiente e ausência de dados específicos sobre as doenças mais prevalentes entre pessoas negras. Somam-se a isso a carência de educação em saúde, o descaso com regiões periféricas e a ausência de saneamento básico, o que contribui para a sobrecarga do sistema de saúde e a piora do quadro sanitário.

A igualdade no atendimento só será possível por meio de um mapeamento detalhado das demandas locais, reorganização de recursos humanos e físicos, e coleta contínua de dados epidemiológicos. Essas ações devem considerar as principais enfermidades que acometem esse grupo, como diabetes, hipertensão, câncer de próstata, pré-eclâmpsia e anemia falciforme, permitindo assim a elaboração de planos de ação eficazes. Ações como o uso de hidroxureia na gestação, campanhas de conscientização sobre o exame de toque retal, incentivo ao pré-natal e à educação sanitária são essenciais para prevenção e diagnóstico precoce.

Por fim, é fundamental destacar que a saúde não se limita ao ambiente hospitalar. O saneamento básico, por exemplo, é uma das formas mais eficazes de prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida. Portanto, garantir o bem-estar da população negra exige a atuação integrada dos Ministérios da Saúde, das Cidades e da Educação, com execução coordenada entre as esferas federal, estadual e municipal, além da fiscalização constante

da sociedade civil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, esse trabalho discutiu as facetas do racismo estrutural dentro do sistema de saúde público brasileiro que impactam direta e indiretamente o acesso aos recursos disponibilizados pelo Estado, as principais doenças que acarretam a população negra em maiores números, e as problemáticas envolvendo a gestão e divulgação de informações a âmbitos gerais populacionais, além de trabalhar com possíveis causas e justificativas para a existência e permanência de tais falhas nos serviços e no sistema de saúde em si.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Amaro Luiz; BARBOSA, Romero Bezerra. Manual de Doenças mais importantes, por Razões Étnicas, na População Brasileira Afrodescendente; 2001. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd06_09.pdf

ALVES, José Gerefson e col. Saúde da população negra brasileira no contexto de doenças crônicas: uma reflexão para políticas públicas; 2022. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1605/1733>

BATISTA, Luís Eduardo; MONTEIRO, Rosana Batista; MEDEIROS, Rogério Araujo. Iniquidades raciais e saúde: o ciclo da política de saúde da população negra; 2013. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/sdeb/2013.v37n99/681-690/pt>

FAUSTINO, Deivison Mendes e SPIASSI, Ana Lucia. Movimento negro, vulnerabilidade e saúde; 2010. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/bis/article/download/33781/32583/32770#:~:text=O%20movimento%20negro%2C%20dada%20sua,de%20vida%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o%20negra.>

FAUSTINO, Deivison Mendes. A universalização dos direitos e a promoção da equidade: o caso da saúde da população negra; 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DjfyCT7p7vppXr6HLwvbgjD/?format=pdf&lang=pt>

LAGUARDIA, Josué. No fio da navalha: anemia falciforme, raça e as implicações no cuidado à saúde; 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/kb8FDFPLS5YLrqcbfrp4bB/?format=pdf&lang=pt>

TAVARES, Jeane Saskya Campos; FILHO, Carlos Antonio Assis de Jesus; SANTANA, Elisangela Ferreira de. Por uma política de saúde mental da população negra no SUS; 2020. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/download/1118/948/2609>

VARGA, István van Deursen; CARDOSO, Raimundo Luís Silva. Controle da hipertensão arterial sistêmica na população negra do Maranhão: problemas e desafios; 2016. Disponível em <https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2016.v25n3/664-671/pt>

DOMINÓ DA CONSCIENTIZAÇÃO: JOGO EDUCATIVO PARA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA DE GÊNERO ENTRE ADOLESCENTES

Ivanise Freitas da Silva¹;

Universidade Federal do Ceara (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1191062978296272>

Kariza Lopes Barreto²;

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE.

<http://lattes.cnpq.br/1416089292971704>

Bianca Salgado Cavalcante³;

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE.

<http://lattes.cnpq.br/2703444498388129>

Milena Cruz Raposo⁴;

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE.

<http://lattes.cnpq.br/0671077752774185>

Raimunda Hermelinda Maia Macena⁵.

Universidade Federal do Ceara (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6728123164375829>

RESUMO: O presente estudo descreve o desenvolvimento metodológico e a validação do jogo “Dominó da Conscientização”, inspirado no clássico jogo de dominó, com uma temática educativa e profunda, estimulando jovens a refletirem sobre violência e a discutirem formas de prevenção/mitigação e apoio em um formato acessível e colaborativo. Voltado para adolescentes que cursam o Ensino Fundamental II, o jogo busca promover a conscientização sobre os diferentes tipos de violência e estimular atitudes de respeito, empatia e cidadania no ambiente escolar. O desenvolvimento seguiu quatro fases: revisão da literatura, construção do arcabouço teórico, criação do protótipo e validação com especialistas. Baseando-se em teorias, como a Teoria da Aprendizagem Social (Bandura, 1977) e a Teoria da Promoção da Saúde (Green & Kreuter, 1991), o jogo foi estruturado com tabuleiro, cartas temáticas e dinâmicas interativas para incentivar a reflexão crítica e o diálogo. Na validação, 10 especialistas avaliaram critérios como clareza, relevância e impacto educacional. Os resultados apontaram alta aceitação, suas observações também demonstraram como os jogos conseguem integrar aprendizado, reflexão e ludicidade,

utilizando metodologias inovadoras e narrativas instigantes. Conclui-se que o jogo é uma ferramenta eficaz para a educação em saúde, promovendo a mitigação da violência e o fortalecimento das relações interpessoais entre adolescentes escolares.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos Educativo. Prevenção da Violência. Adolescentes.

AWARENESS DOMINO: EDUCATIONAL GAME FOR PREVENTING GENDER-BASED VIOLENCE AMONG ADOLESCENTS

ABSTRACT: This study describes the methodological development and validation of the game “Dominoes of Awareness”, inspired by the classic game of dominoes, with an educational and profound theme, encouraging young people to reflect on violence and discuss forms of prevention/mitigation and support in an accessible and collaborative format. Aimed at adolescents attending elementary school II, the game seeks to promote awareness about the different types of violence and encourage attitudes of respect, empathy and citizenship in the school environment. The development followed four phases: literature review, construction of the theoretical framework, creation of the prototype and validation with experts. Based on theories such as Social Learning Theory (Bandura, 1977) and Health Promotion Theory (Green & Kreuter, 1991), the game was structured with a board, thematic cards and interactive dynamics to encourage critical reflection and dialogue. During validation, 10 experts evaluated criteria such as clarity, relevance and educational impact. The results showed high acceptance, and their observations also demonstrated how games can integrate learning, reflection and playfulness, using innovative methodologies and thought-provoking narratives. It is concluded that the game is an effective tool for health education, promoting the mitigation of violence and strengthening interpersonal relationships among adolescent students.

KEYWORDS: Educational Games. Violence Prevention. Adolescents.

INTRODUÇÃO

A violência no ambiente escolar configura-se como um problema relevante, com impactos diretos na saúde mental, no rendimento acadêmico e no desenvolvimento integral dos adolescentes. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), a exposição à violência nessa fase da vida está associada a traumas psicológicos, dificuldades nas relações interpessoais e à reprodução de comportamentos agressivos. No contexto escolar, esse fenômeno se expressa de diferentes formas, como bullying, agressões físicas e práticas discriminatórias, que comprometem o clima institucional e prejudicam a convivência entre os estudantes (ISOLAN et al., 2012).

Estratégias educativas inovadoras, que promovam o respeito mútuo, a empatia e

a construção de uma cultura de paz, são medidas que podem ser adotadas com o intuito de reduzir os episódios de violência entre adolescentes. Os jogos educativos vêm se consolidando como recursos pedagógicos eficazes na abordagem de temas sensíveis, proporcionando aos adolescentes experiências de aprendizagem interativas e reflexivas (KAPP, 2012). A aplicação de elementos da gamificação, ao integrar ludicidade e conteúdo formativo, favorece a reflexão crítica e a assimilação de valores como igualdade, respeito e cooperação. Nesse contexto, a Teoria da Aprendizagem Social, de Bandura (1977), reforça que comportamentos pró-sociais podem ser desenvolvidos a partir da observação e da prática.

Por meio dos jogos educativos, os participantes são estimulados a vivenciar situações simuladas, discutir soluções e aprimorar competências socioemocionais e de convivência. Sob essa perspectiva, a Teoria da Promoção da Saúde, proposta por Green e Kreuter (1991), destaca a importância de intervenções que fortaleçam a capacidade dos indivíduos em reconhecer fatores de risco e adotar práticas preventivas com aspecto fundamental na prevenção da violência.

Além disso, inserir discussões sobre igualdade de gênero e diversidade no ambiente escolar é fundamental. A Teoria da Construção Social de Gênero, elaborada por West e Zimmerman (1987), traz que os estereótipos de gênero e as relações de poder podem ser desconstruídos por meio de práticas educativas e espaços de diálogo, contribuindo para a transformação das dinâmicas sociais e a promoção de ambientes mais inclusivos e equitativos.

Dessa forma, jogos que abordam violência de gênero contribuem para a redução de preconceitos e a promoção de relações mais equitativas.

OBJETIVO

O objetivo do estudo foi descrever o processo de desenvolvimento e validação do jogo educativo para adolescentes, capaz de estimular a reflexão sobre violência e a discussão sobre formas de prevenção/mitigação e apoio, em um formato acessível e colaborativo.

METODOLOGIA

O presente estudo configura-se como uma pesquisa de desenvolvimento metodológico, do tipo relato de caso. Trata do desenvolvimento do jogo “Dominó da Conscientização: Juntos Contra a Violência”, inspirado no clássico jogo de dominó, que aborda a violência de gênero, sendo conduzido em quatro fases complementares e interdependentes.

Fase 1: Revisão Integrativa da Literatura - Inicialmente, foi realizada uma revisão integrativa da literatura em bases de dados como *Scopus*, *Web of Science*, *PubMed* e *Google Scholar*, utilizando os descritores: *prevenção da violência escolar*, *jogos educativos*, *gamificação* e *habilidades socioemocionais*. A pesquisa priorizou estudos publicados entre 2014 e 2023, abordando a importância do uso de jogos educativos na promoção de habilidades como respeito, empatia e resolução de conflitos. Essa análise permitiu identificar lacunas em abordagens tradicionais e fundamentou o desenvolvimento do jogo como ferramenta inovadora e interativa.

Fase 2: Construção do Arcabouço Teórico - A fundamentação teórica foi embasada em teorias clássicas e contemporâneas, que orientaram o desenvolvimento dos componentes e mecânicas do jogo:

Teoria da Aprendizagem Social (BANDURA, 1977): Fundamentou a criação das “**Cartas de Situação**”, nas quais os jogadores observam e refletem sobre cenários de violência e aprendem estratégias de enfrentamento e prevenção. A observação de comportamentos, conforme essa teoria, é crucial para a aprendizagem e modificação de atitudes.

Teoria da Ação Comunicativa (HABERMAS, 1981): Justificou as “**Casas de Reflexão**”, que promovem o diálogo crítico entre os participantes. O diálogo mediado é apresentado como instrumento essencial para resolução de conflitos e construção de entendimentos coletivos.

Teoria da Promoção da Saúde (GREEN & KREUTER, 1991): Orientou a criação das “**Cartas de Ação**”, que incentivam os jogadores a identificar estratégias práticas e canais de denúncia de violência.

Teoria da Construção Social de Gênero (WEST & ZIMMERMAN, 1987): Embasou a abordagem de temas relacionados à desigualdade de gênero e estereótipos sociais, incluídos nas cartas do jogo para ampliar o debate sobre respeito e inclusão.

Fase 3: Desenvolvimento do Protótipo - O jogo, intitulado “**Dominó da Conscientização: Juntos Contra a Violência**”, inspirado no clássico jogo de dominó com uma temática educativa e profunda, estimulando jovens a refletirem sobre violência e a discutirem formas de prevenção/mitigação e apoio em um formato acessível e colaborativo.

O protótipo incluiu:

Peças de Dominó: 28 peças, divididas em duas metades, com representações visuais de conceitos de violência, tipos, sinais, prevenção/mitigação e instituições de apoio.

Cartas Reflexivas: Cada jogador, ao finalizar sua peça, responde uma pergunta sobre o conceito ou tema, promovendo discussões e aprofundamento.

Tabuleiro de Suporte (Opcional): Um tabuleiro que serve como base para facilitar a visualização das peças conectadas, com divisões para cada tipo de violência.

Categorias de Cartas:

o *Cartas de Situação:* Cenários práticos de violência física, verbal, psicológica ou de gênero.

o *Cartas de Reflexão:* Espaço para diálogo coletivo, estimulando a empatia e a análise crítica.

o *Cartas de Ação:* Dicas práticas sobre estratégias de prevenção e canais de denúncia, como o Disque 100 e CREAS.

Fase 4: Validação com Especialistas - O protótipo foi submetido à validação por 10 especialistas, selecionados por critérios de experiência em educação, saúde, psicologia e design de jogos. Os participantes avaliaram o jogo utilizando um questionário estruturado, elaborado com base no modelo ARCS (Keller, 2010), para verificar os seguintes critérios:

1. Clareza das regras e instruções;
2. Relevância e adequação do conteúdo;
3. Interatividade e engajamento dos participantes;
4. Impacto educacional e potencial de aplicação prática.

O **Índice de Validade de Conteúdo (IVC)** foi calculado, sendo valores superiores a 0,8 considerados satisfatórios, conforme os padrões metodológicos indicados por Alexandre e Colucci (2018). Os aspectos éticos foram rigorosamente respeitados, garantindo a confidencialidade dos participantes e a utilização dos dados exclusivamente para fins científicos, conforme a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na construção do arcabouço teórico, a pesquisa foi fundamentada em teorias amplamente reconhecidas, como a Teoria da Aprendizagem Social, de Bandura (1977), a Teoria da Promoção da Saúde, de Green e Kreuter (1991), a Teoria da Ação Comunicativa, de Habermas (1981) e a Teoria da Construção Social de Gênero, de West e Zimmerman (1987). A interlocução entre as teorias proporcionou uma base sólida para abordar temas complexos, como violência escolar, respeito e igualdade.

A elaboração do protótipo do jogo foi fundamentada na seleção criteriosa de materiais e na definição de dinâmicas alinhadas às especificidades do público-alvo, inspirado na lógica do jogo Dominó. O jogo “ Dominó da Conscientização: Juntos Contra a Violência “ foi desenvolvido para atuar como uma ferramenta educativa dinâmica, que aborda a prevenção da violência e promove o diálogo crítico entre adolescentes. O jogo é estruturado em um tabuleiro temático com trajetos que representam o cotidiano escolar, integrando cartas e desafios que incentivam reflexões sobre respeito, cidadania e convivência pacífica. A seguir, detalham-se seus componentes:

- **Objetivo Geral:** Sensibilizar adolescentes sobre os tipos de violência e promover atitudes de respeito e cidadania.
- **Materiais:** Tabuleiro temático, dados, cartas (Situação, Ação e Reflexão), marcadores de pontos e guia sobre instituições de apoio.
- **Categorias do Jogo:**
 - Dominó de Situação:** Apresentam desafios e cenários que simulam situações de violência.
 - **Cartas de Ação:** Orientam os jogadores com dicas práticas de prevenção e estratégias de denúncia.
 - **Cartas de Reflexão:** Criam momentos de diálogo coletivo para resolver conflitos e estimular a empatia.
- **Fases do Jogo:**
 1. **Preparação:** Cada jogador recebe um marcador e começa no ponto inicial.
 2. **Rodadas:** Os jogadores jogam as **Pecas de Dominó**, avançam e enfrentam desafios conforme as temáticas.
 3. **Pontuação:** Cada ação pró-social acumula pontos. O vencedor é aquele que completa o percurso com maior pontuação.

A dinâmica proposta, associada à clareza nas orientações e ao caráter interativo, favorece o engajamento dos participantes e promove uma aprendizagem ativa, contribuindo para a assimilação de valores como respeito, empatia e cidadania. De acordo com Csikszentmihalyi (1990), experiências imersivas e desafiadoras, como as proporcionadas por jogos educativos, favorecem o alcance do estado de *Flow*, caracterizado pelo alto grau de envolvimento e motivação.

Na etapa de validação do jogo por especialistas, os achados revelaram elevada qualidade e pertinência do material desenvolvido. A avaliação apresentou resultados altamente positivos nos critérios analisados, incluindo clareza das regras, relevância dos conteúdos, nível de interatividade e impacto educacional, corroborando a adequação do jogo tanto às demandas do público-alvo quanto aos propósitos pedagógicos. O Índice

de Validade de Conteúdo (IVC) geral obtido foi de 0,92, valor considerado excelente, evidenciando elevado grau de concordância entre os avaliadores quanto à consistência e à relevância dos elementos que compõem o jogo.

Em relação à clareza das regras, identificaram que o manual poderia ser simplificado para facilitar a compreensão dos adolescentes. Quanto à relevância do conteúdo, elogiaram a pertinência dos temas abordados, com ênfase nas situações de violência física, psicológica e de gênero. Foi reconhecido por sua praticidade e pela maneira como combina uma abordagem lúdica tradicional com temas atuais e relevantes, considerando que jogo é um convite ao aprendizado de um tema relevante e bastante frequente na faixa etária eleita e informando que o jogo trabalha com os sinais de alerta que, muitas vezes, são desconhecidos pela população, sobretudo pelos adolescentes escolares.

As sugestões foram centradas em aspectos pontuais de usabilidade e acessibilidade, como a necessidade de simplificar o manual de instruções (IVC 0,88) e ajustar o sistema de pontuação para maior clareza (IVC 0,90). As sugestões de ampliar os exemplos nas cartas e de tornar as ilustrações mais representativas, culturalmente, também foram consideradas relevantes (IVC 0,87), com IVC variando entre 0,87 e 0,95, valores considerados satisfatórios conforme a literatura (Alexandre; Colucci, 2018).

O impacto educacional na categoria Cumprimento da Proposta Educativa, Clareza dos Conceitos e Adequação ao Público-Alvo alcançou 100%, indicando unanimidade em relação ao alinhamento do jogo com seus objetivos educacionais. Durante o processo de validação, essa característica foi identificada como um dos principais atributos diferenciadores da proposta, tornando o jogo atrativo e eficaz no ambiente escolar. Na dimensão Elementos Gráficos e Marketing Social, o critério de Aparência Visual revelou que obteve 100% de aceitação. No critério de Mensagens de Prevenção, também atingiu 100%, mostrando que os conteúdos gráficos e sociais do jogo são alinhados às expectativas.

Com o propósito de qualificar ainda mais o jogo, foram realizadas as adequações sugeridas pelos especialistas. A reformulação do manual de instruções resultou em uma linguagem mais clara e acessível, o que facilitou a compreensão das regras pelo público adolescente. Paralelamente, a inclusão de exemplos mais variados e representativos nas “Cartas de Situação” potencializou a identificação dos participantes com os contextos propostos, favorecendo uma reflexão crítica mais ampla e significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jogo “Dominó da Conscientização: Juntos Contra a Violência” aplica um modelo teórico integrado para promover um ambiente educativo onde os adolescentes aprendem sobre diferentes tipos de violência e as formas de prevenção/mitigação e apoio disponíveis. Ao combinar a simplicidade do dominó com reflexões colaborativas, o jogo oferece um caminho acessível e prático que estimula a reflexão e a tomada de consciência, fortalecendo

atitudes de respeito, prevenção/mitigação e apoio mútuo.

O protótipo do jogo, elaborado com base em dinâmicas interativas e conteúdos de alta relevância, foi submetido à validação por especialistas, obtendo avaliação altamente satisfatória nos aspectos pedagógicos e técnicos. As recomendações apontadas durante esse processo resultaram em aprimoramentos que ampliaram significativamente sua acessibilidade, sua representatividade e seu potencial de impacto, tornando-o ainda mais alinhado às demandas do ambiente escolar.

Ao articular elementos lúdicos com práticas educativas, o jogo favorece a reflexão crítica e estimula o desenvolvimento de comportamentos pró-sociais, contribuindo de maneira efetiva para a promoção de uma cultura de respeito, empatia e inclusão no contexto escolar. Diante dos resultados, recomenda-se sua aplicação em instituições de ensino a escolares do Ensino Fundamental II, bem como a realização de pesquisas de caráter longitudinal, que possam avaliar seus efeitos a médio e longo prazo na prevenção da violência e no fortalecimento de competências socioemocionais dos adolescentes.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCCI, M. Z. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 2033-2038, 2018.
- BANDURA, A. **Social Learning Theory**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow: The Psychology of Optimal Experience**. New York: Harper & Row, 1990.
- GREEN, L. W.; KREUTER, M. W. **Health Promotion Planning: Na Educational and Ecological Approach**. New York: McGraw-Hill, 1991.
- HABERMAS, J. **Teoria da Ação Comunicativa**. São Paulo: Vozes, 1981.
- ISOLAN, L. *et al.* Violência escolar e seus impactos psicossociais entre adolescentes. Porto Alegre: **Revista de Saúde Pública**, 2012.
- KELLER, J. M. **Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach**. New York: Springer, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial sobre Violência e Saúde**. Genebra: OMS, 2018.
- WEST, C.; ZIMMERMAN, D. H. Doing Gender. **Gender & Society**, v. 1, n. 2, p. 125-151, 1987.
- ARUZZA, C.; BHATTACHARYA, T.; FRASER, N. **Feminismo para os 99%: um manifesto**. São Paulo: Boitempo, 2019.

DESVENDANDO DESAFIOS: SAÚDE NAS COMUNIDADES INDÍGENAS

Natália Silva Santos¹;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/4123120548576145>

Sabrina Dias Marques²;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/9121102015807485>

Erick De Azevedo Barbosa³;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/7437951115183074>

Ataydes Dias Magalhães⁴;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/9024824590619632>

Maria Luiza dos Santos Stangherlin Tavares⁵.

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/5001140114184501>

RESUMO: Este artigo discute a importância da saúde da população indígena, destacando desafios como o acesso limitado, barreiras logísticas e a falta de competência cultural por parte dos profissionais de saúde. O objetivo desta revisão é analisar e sintetizar os estudos já realizados sobre o tema, observando sua influência na promoção da saúde nessas comunidades. Propõe-se uma reorganização na assistência, com atuação de uma equipe básica de saúde multiprofissional diretamente nas aldeias e domicílios indígenas, especialmente na região do DSEI-MG ES, com apoio de equipe matricial. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão integrativa, com análise qualitativa e quantitativa, utilizando fontes como Google Scholar, Web of Science e Scielo. Foram incluídos estudos publicados nos últimos dez anos, de qualquer etnia ou aldeia do Brasil, em língua portuguesa. Destacam-se como principais entraves o acesso restrito e a falta de preparo cultural dos profissionais. Enfatiza-se, ainda, a relevância de políticas públicas inclusivas que garantam o acesso à saúde, respeitando práticas tradicionais indígenas, como a pajelança. São mencionadas também dificuldades na vacinação contra a COVID-19, exigindo superação de barreiras logísticas, políticas, culturais e de desinformação. Conclui-se que políticas de saúde

culturalmente sensíveis e participação democrática são fundamentais para assegurar esse direito.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Indígena. Políticas Públicas. Saúde Coletiva.

UNVEILING CHALLENGES: HEALTH IN COMMUNITIES INDIGENOUS

ABSTRACT: This article discusses the importance of Indigenous population health, highlighting challenges such as limited access, logistical barriers, and a lack of cultural competence among healthcare professionals. The aim of this review is to analyze and synthesize existing studies on the topic and their influence on health promotion in these communities. It proposes a reorganization of healthcare delivery, with a basic multidisciplinary health team working directly in Indigenous villages and households, particularly in the DSEI-MG ES region, supported by a matrix support team. The research was conducted through an integrative review with both qualitative and quantitative analyses, using sources such as Google Scholar, Web of Science, and Scielo (Scientific Electronic Library Online). Studies published in the last ten years, from any ethnicity and/or village in Brazil, and written in Portuguese, were included. Major challenges identified include restricted access and insufficient cultural competence among providers. The importance of inclusive public policies is also emphasized to ensure healthcare access while recognizing and respecting traditional Indigenous healing practices, such as pajelança. COVID-19 vaccination challenges are addressed as well, stressing the need to overcome logistical, political, cultural, and informational barriers. The study concludes that culturally sensitive health policies and the promotion of democratic participation are crucial to ensuring the right to health for all groups.

KEYWORDS: Indigenous Health. Public Policies. Collective Health.

INTRODUÇÃO

A saúde da população indígena é um tema crucial e complexo, que envolve questões de acesso, cultura, e especificidades epidemiológicas. A saúde indígena é uma área que requer constante atenção e esforços para garantir o bem-estar desses povos e o respeito às suas tradições e necessidades específicas. Além da dificuldade de provimento e fixação de médicos para atuar nesse tipo de território, devido a logística de transporte, do abastecimento de medicamentos e coleta de material para exames; os profissionais da saúde geralmente não possuem competência e humildade cultural para lidar adequadamente com essa população, suas crenças e valores.

O que se pretende neste texto é, à luz do conhecimento de modelos tecnoassistenciais e de um diagnóstico preliminar das condições de assistência à saúde aos povos indígenas, apresentar uma proposta de organização da produção do cuidado a esta população, na

área de abrangência do DSEI-MG ES.

A discussão teórica que sustenta a proposta, é feita aqui na medida da necessidade do argumento, isto é, o suficiente para sustentar as diretrizes sugeridas para a organização da assistência à saúde dos índios. Assim a proposta segue com objetividade, expondo os diversos aspectos que devem compor um modelo de assistência, considerando a sua complexidade.

Sugerimos uma estrutura que tem como seu foco uma dada equipe básica de saúde, multiprofissional, que deve atuar na assistência às aldeias e domicílios indígenas, e junto a estas equipes, propomos uma outra, matricial, isto é, que deverá ofertar ações de suporte técnico e assistenciais para diversas equipes que estejam atuando em várias comunidades. Esta deve ser composta necessariamente por antropólogo, assistente social, psicólogo e de acordo com a especificidade de cada local, outros profissionais da área em que a equipe básica, juntamente com a equipe técnica e o coordenador do DSEI.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de uma revisão integrativa da literatura. Essa metodologia foi adotada por possibilitar a síntese do conhecimento produzido sobre a saúde das populações indígenas no Brasil, além de identificar lacunas, desafios e avanços nas práticas e nas políticas públicas voltadas para esses povos.

A coleta de dados foi realizada nas bases de dados **Google Scholar**, **Web of Science** e **SciELO**, utilizando os seguintes descritores em língua portuguesa: “**saúde indígena**”, “**políticas públicas**” e “**saúde coletiva**”. Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos, teses, dissertações e documentos oficiais publicados nos últimos **dez anos**, que abordassem temas relacionados à saúde das comunidades indígenas, em qualquer etnia ou território do Brasil, e que estivessem disponíveis integralmente em português.

Foram considerados elegíveis estudos que tratassem de questões relacionadas ao acesso aos serviços de saúde, às barreiras socioculturais, às práticas tradicionais de cuidado, aos determinantes sociais da saúde indígena e às políticas públicas destinadas a essa população. Foram excluídos artigos que não abordavam diretamente o tema proposto, textos duplicados, artigos de opinião sem respaldo metodológico e publicações sem acesso ao texto completo.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados **10 artigos** que compuseram o corpus da análise. A triagem dos materiais foi realizada por meio da leitura dos títulos, resumos e, posteriormente, do texto completo. A análise dos dados ocorreu de forma qualitativa, pautada na identificação de categorias temáticas recorrentes, como: **barreiras de acesso, desafios logísticos, competência cultural dos profissionais,**

práticas tradicionais de cuidado e impactos das políticas públicas na saúde indígena.

Essa abordagem metodológica permitiu não apenas mapear os principais desafios enfrentados na assistência à saúde indígena, como também refletir sobre as potencialidades e limitações dos modelos tecnoassistenciais vigentes, contribuindo, assim, para a formulação de propostas mais alinhadas às especificidades socioculturais desses povos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre maio e agosto de 2018, foi realizado um mapeamento sistemático da literatura científica sobre saúde dos povos indígenas no Brasil, em periódicos nacionais e internacionais. A escolha por artigos científicos visou compreender a circulação de ideias e evidências que, embora não definam sozinhas a produção científica, são fundamentais na comunicação global do conhecimento. O objetivo foi analisar o comportamento dessa produção em um campo específico do saber.

A revisão discutiu a relação entre a trajetória da democracia brasileira, os desafios enfrentados na saúde indígena e os cuidados prestados historicamente a essas comunidades. A análise da evolução democrática no Brasil revelou limitações em termos de inclusão e participação efetiva dos povos indígenas, destacando a necessidade de repensar a democracia para torná-la mais representativa. Nesse cenário, a Lei Arouca é apontada como marco importante na saúde indígena, apesar dos desafios persistentes como o suicídio e o alcoolismo em comunidades indígenas.

Questões como a incidência de tuberculose e a presença da pajelança foram abordadas, reforçando a escassez de dados e a urgência de pesquisas que sustentem políticas públicas eficazes. A influência das condições socioeconômicas na saúde bucal também foi analisada, revelando barreiras no atendimento e a importância de abordagens culturalmente sensíveis. A análise histórica destacou a transição dos cuidados de saúde desde a atuação de missões religiosas até as políticas públicas atuais, revelando como fatores sociais, ambientais e culturais moldaram a saúde indígena ao longo do tempo.

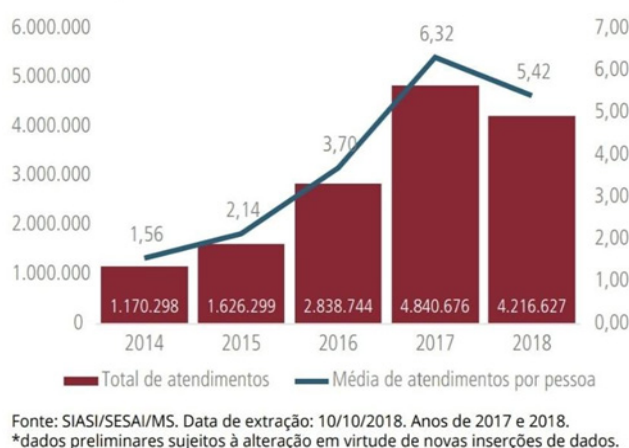
O estudo incluiu ainda uma análise da Terra Indígena de Mangua, no sudoeste do Paraná, onde vivem os povos Kaingang e Guarani. Os Kaingang, mais numerosos, somam 1.280 pessoas na região e, com presença nacional, totalizam cerca de 25 mil indivíduos. Tradicionalmente ligados à agricultura e à coleta, enfrentam hoje limitações territoriais e esgotamento de recursos naturais, comprometendo sua segurança alimentar e nutricional.

As dificuldades no acesso à saúde são significativas, com doenças respiratórias, parasitárias e desnutrição entre as principais causas de internações e mortes. Durante o estudo, todas as crianças Kaingang menores de cinco anos foram incluídas em uma avaliação epidemiológica, embora dificuldades no campo tenham causado perdas na coleta de dados. O cenário reforça a necessidade de políticas públicas focadas na assistência à

saúde e no desenvolvimento sustentável dessas comunidades.

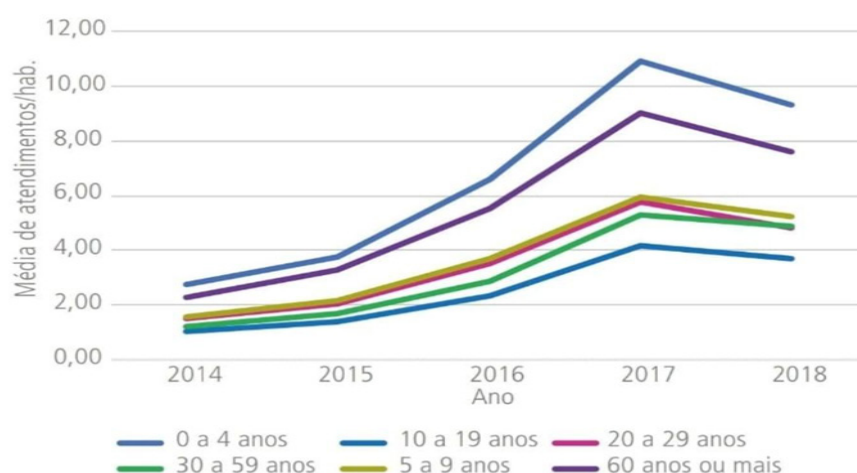
Considerando um total de 14.692.644 atendimentos ao longo de quase cinco anos, observa-se um aumento significativo na média de atendimentos por habitante (**Figura 1**). Essa média passou de 1,56 atendimentos por habitante em 2014 para 6,32 em 2017, representando um aumento de quase quatro vezes. O maior aumento no volume de atendimentos por pessoa ocorreu entre os anos de 2016 e 2017, passando de 2.838.744 para 4.840.676 atendimentos, um aumento de aproximadamente 70%.

Figura 1: Gráfico que apresenta o total e a média de atendimentos por habitante do SasiSUS de 2014 a 2018. Até setembro de 2018, o número de atendimentos registrados no SIASI foi de 4.216.627, e é esperado que os dados observados em 2017 sejam superados, mesmo com as notificações ainda em curso.



Além disso, os dados indicam que a faixa etária com a maior cobertura de atendimentos é de zero a quatro anos, alinhando-se com a estratégia prioritária da SESAÍ para a saúde das crianças indígenas (**Figura 2**).

Figura 2: Gráfico que apresenta dados sobre a evolução temporal da média de atendimentos realizados no âmbito do SasiSUS por faixa etária. A faixa etária de 60 anos ou mais apresenta a segunda maior cobertura, seguida pelas faixas de cinco a nove anos, 20 a 29 anos, 30 a 59 anos, e, por último, a faixa etária de dez a 19 anos.



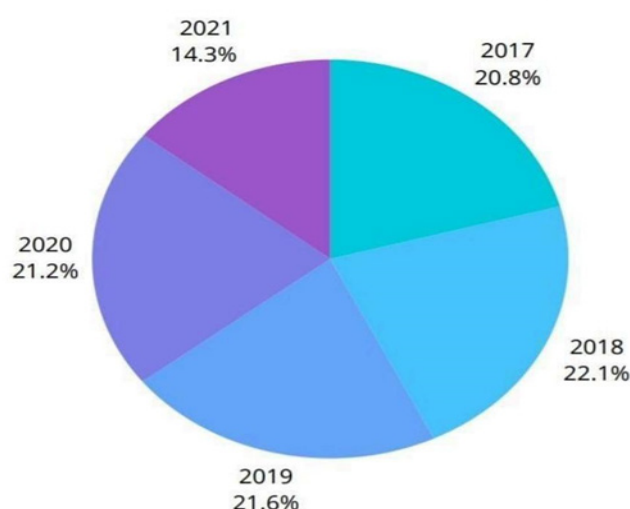
Fonte: SIASI/SESAI/MS. Data de extração: 10/10/2018. Anos de 2017 e 2018*
 *dados preliminares sujeitos à alteração em virtude de novas inserções de dados.

Apesar dos avanços com o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, ainda há entraves na participação efetiva dos povos indígenas no planejamento e avaliação das políticas. A crescente produção científica tem contribuído para a visibilidade nacional e internacional da saúde indígena, especialmente por meio da saúde coletiva, que se consolida como espaço de análise das desigualdades étnico-raciais.

Essa produção não apenas amplia a compreensão das questões de saúde indígena, mas também influencia diretamente políticas públicas e ações práticas. Ao lançar luz sobre as desigualdades, a análise da literatura científica fornece subsídios para políticas mais inclusivas. Em um cenário de retrocessos nos direitos indígenas, essa revisão se mostra uma ferramenta valiosa na defesa da saúde e dos direitos desses povos.

Além disso, as porcentagens na **figura 3**, através de um levantamento de dados pelo portal da transparência indicam o investimento orçamentário do ministério da Saúde para a subfunção Assistência aos Povos Indígenas ao longo dos anos de 2017 a 2021.

Figura 3: Gráfico esquemático, apresentando dados em porcentagem referentes aos anos de 2017 a 2021 sobre o sistema orçamentário dos ministérios da saúde e investimento a Assistência aos Povos Indígenas.



Fonte: Portal da Transparência, 2021.

No artigo *“A Ausência de Democracia Participativa no Brasil e o Direito Indígena à Saúde previsto na CF/88”*, destaca-se como a democracia brasileira difere de experiências mais inclusivas na América Latina, como Bolívia e Equador. Essa comparação propõe a reflexão sobre um novo paradigma de Estado plurinacional no Brasil. Embora o artigo 196 da Constituição Federal reconheça a saúde como direito universal, foi apenas com a Lei Arouca (Lei 9.836/99) que esse direito passou a receber maior atenção. No entanto, problemas como escassez de recursos, altos índices de alcoolismo e suicídio e dificuldades administrativas persistem, exigindo maior engajamento político e social.

A falta de pluralidade na representação política e a ausência de diálogo entre grupos diversos refletem as limitações da democracia brasileira. Ainda assim, há um reconhecimento crescente da diversidade e da importância da inclusão, o que pode sinalizar avanços rumo a um modelo mais plural, inspirado em outros países latino-americanos.

No artigo *“Tuberculose em Povos Indígenas no Brasil”*, a tuberculose é apontada como um dos principais problemas de saúde indígena, agravado por escassez de dados e vulnerabilidade social. A revisão integrativa de artigos e teses de 2010 a 2020 evidenciou a limitação de estudos e a necessidade de estratégias de saúde mais efetivas, especialmente nas regiões mais afetadas. Fatores como baixa escolaridade, moradias precárias e acesso limitado aos serviços contribuem para a maior incidência da doença entre as populações indígenas.

Por fim, o artigo *“Direito à Saúde Indígena e a Cultura da Pajelança”* examinou a influência das práticas tradicionais de cura na saúde indígena. Apesar da escassez de publicações sobre o tema, o estudo mostra a relevância da pajelança como prática

terapêutica significativa dentro dessas comunidades. A análise reforça a necessidade de uma abordagem intercultural nos serviços de saúde e políticas públicas mais sensíveis às especificidades culturais. A revisão destaca ainda a importância de novos estudos para preencher lacunas de conhecimento e orientar práticas de saúde mais eficazes.

O artigo “Principais Barreiras na Vacinação por Covid-19 em Indígenas e Minorias Étnicas”, estudou e abordou a emergência da COVID-19 em 2019, sua rápida disseminação global e seu impacto desproporcional em minorias étnicas e povos indígenas. Destaca-se que esses grupos enfrentam maiores riscos de hospitalização e mortalidade devido à doença, em parte devido a desigualdades socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde. A resistência à vacinação também foi destacada, com algumas minorias étnicas e povos indígenas mostrando menor intenção de se vacinarem contra a COVID-19. Essas disparidades foram observadas em vários países, incluindo os EUA e o Brasil. Desse modo, foi ressaltada a importância de identificar e superar as barreiras para a vacinação, especialmente entre esses grupos, como parte dos esforços para o controle da pandemia. Assim, as barreiras enfrentadas são tanto logísticas quanto de acesso geográfico, por motivos como a falta de transporte, agendamentos online excluindo os que não tem acesso à internet, falta de recursos para o armazenamento e ausência de informações detalhadas, demonstrando a negligência de organização quanto a essas comunidades. Outrossim, diversos estudos destacam os motivos da relutância e hesitação das comunidades indígenas e minorias étnicas em relação à vacinação. Dessa forma, essas preocupações estão ligadas à desconfiança no governo, segurança da vacina, preconceitos implícitos dos profissionais da saúde e experiências históricas negativas de exploração na saúde. Fatores como informações inadequadas, barreiras linguísticas e culturais, dúvidas sobre a eficácia e segurança da vacina, bem como desigualdades sociais e econômicas, contribuem para a resistência à vacinação. A construção de confiança nas instituições de saúde e profissionais é crucial para aumentar a adesão à vacinação nessas comunidades. Em suma, torna-se imprescindível enfatizar a importância de se adotar uma abordagem culturalmente sensível e inclusiva nesse âmbito, com uma educação em saúde, reconhecendo a diversidade étnica e cultural da população e garantindo o respeito aos direitos e a promoção do bem-estar de indígenas e minorias étnicas.

Esta revisão literária aborda a complexa interação entre a democracia no Brasil, os desafios enfrentados pela saúde indígena e a trajetória dos cuidados de saúde prestados a essas comunidades ao longo do tempo. Ao integrar duas perspectivas distintas, busca-se oferecer uma compreensão mais abrangente das questões críticas que permeiam esses campos.

Começamos examinando a evolução da democracia no Brasil e suas deficiências em termos de inclusão e participação plural, especialmente em relação aos povos indígenas. Destacamos a importância de repensar a democracia brasileira, considerando a exclusão enfrentada por esses grupos marginalizados no acesso à saúde. Além disso, discutimos a Lei Arouca e seus impactos na saúde indígena, identificando avanços e desafios persistentes,

como altas taxas de suicídio e alcoolismo entre comunidades indígenas.

O artigo “Desnutrição Infantil Indígena (0 a 5 anos): Uma Realidade?” demonstra a preocupante prevalência de desnutrição entre crianças indígenas no Brasil é um reflexo doloroso das condições adversas enfrentadas por essas comunidades. Os índices alarmantes, que chegam até 59,4%, não apenas revelam uma crise de saúde pública, mas também apontam para uma profunda injustiça social. Essas crianças, já vulneráveis devido ao isolamento geográfico e às condições precárias de vida, sofrem ainda mais com a falta de acesso a uma nutrição adequada. Ao compararmos esses índices com os de outras regiões do mundo, como a África Subsaariana, somos confrontados com a magnitude do sofrimento enfrentado por essas comunidades. A falta de mudanças significativas desde o último inquérito sobre a saúde indígena é um lembrete angustiante da ineficácia das políticas públicas existentes e da urgência de ações mais abrangentes e compassivas. Diante desses desafios, é essencial agir com compaixão e solidariedade. Devemos implementar políticas específicas que considerem as necessidades e os direitos das populações indígenas, como o recente ministério da população indígena, buscando garantir acesso equitativo a serviços como de saúde e nutrição, buscando qualidade de vida para essa população. Somente por meio de uma abordagem verdadeiramente compassiva e colaborativa poderemos enfrentar efetivamente a desnutrição infantil entre as comunidades indígenas e oferecer um futuro mais justo e saudável para essas crianças.

Ao explorar a saúde indígena, concentramo-nos em questões específicas, como a tuberculose e as práticas de pajelança, destacando a escassez de dados e a necessidade urgente de mais pesquisas para informar políticas e intervenções eficazes. Além disso, examinamos a influência das condições socioeconômicas na saúde bucal dos povos indígenas, ressaltando as barreiras enfrentadas no atendimento odontológico e a importância de práticas culturalmente sensíveis. Por meio de uma análise histórica, traçamos a trajetória dos cuidados de saúde prestados aos povos indígenas, desde os estágios iniciais onde missões religiosas desempenharam um papel central, até as políticas institucionais do Estado que moldaram a assistência ao longo dos séculos. Destacamos as associações intrigantes entre mudanças na dieta, condições socioeconômicas e saúde bucal, revelando uma interconexão complexa entre fatores ambientais, sociais e de saúde que moldaram a saúde dessas comunidades ao longo do tempo.

Essa revisão literária oferece uma compreensão aprofundada das complexidades e desafios enfrentados pela democracia, saúde indígena e cuidados de saúde no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da saúde indígena é baseada em dados concretos que evidenciam a necessidade de atenção específica a essas comunidades. No Brasil, foi criado o ministério dos povos indígenas cujas atribuições são: garantir aos indígenas acesso à educação e à saúde, dentre outros. Isso demonstra o reconhecimento da importância de serviços de

saúde culturalmente adequados.

A preservação da saúde indígena é uma questão de justiça social e direitos humanos, pois os povos indígenas têm o direito fundamental de acessar serviços de saúde culturalmente adequados e de qualidade. Nessa perspectiva, iniciativas como o plano do Ministério da Saúde para vacinar 130 mil indígenas e a realização de seminários que fortalecem o papel da Fiocruz na saúde indígena evidenciam o compromisso com a promoção da saúde dessas populações.

Investir na melhoria da assistência à saúde indígena não significa apenas garantir o acesso a tratamentos médicos, mas também promover a valorização das práticas tradicionais de cura e prevenção, respeitando os conhecimentos e saberes ancestrais. Sob esse viés, políticas públicas eficazes devem considerar as especificidades culturais e sociais das comunidades indígenas, buscando soluções que estejam alinhadas com suas necessidades e realidades

Além disso, demarcação de terras também é destacada como fundamental para a saúde indígena, conforme afirmam lideranças ao Cebes, ressaltando que a demarcação é condição essencial para garantir a saúde dessas comunidades.

Por fim, conclui-se que a conscientização e o engajamento da sociedade civil, juntamente com o apoio governamental, são vitais para promover mudanças significativas e duradouras na saúde indígena no Brasil. A busca por soluções que respeitem os direitos dos povos indígenas à saúde e promovam políticas inclusivas é um passo importante rumo à equidade e justiça social.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Monnic Parente de; CALDERON, Martha Maria Rodriguez. Desnutrição infantil indígena (0 a 5 anos): uma realidade? *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 05, ed. 03, v. 05, p. 05-11, mar. 2020. ISSN 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/desnutricao-infantil-indigena>. Acesso em: 13 jun. 2025.

BARCELLOS, C.; SALDANHA, N. O papel da informação e da comunicação em situações de emergência: a crise sanitária e humanitária no território Yanomami. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, v. 17, n. 1, p. 7–13, 2023. DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v17i1.3605>. Acesso em: 13 jun. 2025.

BESERRA, Luciana Adaclei Lopes. Consumo de álcool: um problema na saúde indígena? *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 06, ed. 09, v. 06, p. 27-38, set. 2021. ISSN 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/problema-na-saude>. Acesso em: 13 jun. 2025.

BESERRA, Luciana Adaclei Lopes. Tuberculose em povos indígenas no Brasil: revisão

bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 06, ed. 02, v. 09, p. 81-89, fev. 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/povos-indigenas>. Acesso em: 13 jun. 2025.

CASTRO, Marcelo Duarte; DUARTE, Eberth Lucas. Direito à saúde indígena e a cultura da pajelança. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 02, n. 04, p. 98-108, abr. 2018. ISSN 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/direito-a-saude-indigena>. Acesso em: 13 jun. 2025.

Ciência & Saúde Coletiva. Relações entre produção científica e políticas públicas: o caso da área da saúde dos povos indígenas no campo da saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25 maio 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.33762019>. Acesso em: 13 jun. 2025.

CONBRASP. A importância do fortalecimento do sistema de saúde indígena para a melhoria da promoção de saúde em comunidades indígenas. 24 nov. 2023. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20231124004036/https://ime.events/conbrasp2023/pdf/23670>. Acesso em: 13 jun. 2025.

COUTINHO, Luís Felipe de Azeredo. A ausência de democracia participativa no Brasil e o direito indígena. 13 abr. 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/lei/direito-indigena-a-saudep>. Acesso em: 13 jun. 2025.

COUTINHO, Luís Felipe de Azeredo. A ausência de democracia participativa no Brasil e o direito indígena à saúde previsto na CF/88. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 03, ed. 04, v. 02, p. 131-147, abr. 2018. ISSN 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/lei/direito-indigena-a-saude>. Acesso em: 13 jun. 2025.

DANIELA DA SILVA SANTO. Principais barreiras na vacinação por COVID-19 em indígenas minorias étnicas. 28 jul. 2023. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/indigenas-e-minorias-etnicas>. Acesso em: 13 jun. 2025.

KÜHL, Adriana Masiero et al. Perfil nutricional e fatores associados à ocorrência de desnutrição entre crianças indígenas Kaingáng da Terra Indígena de Mangueirinha, Paraná, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 2, p. 373-383, 2009. DOI: <https://www.scielo.br/j/csp/a/T5zFGKqSyZXgTcPkrWYX8h/?lang=pt>. Acesso em: 13 jun. 2025.

MOURA, Patrícia Garcia de; BATISTA, Luciana Rodrigues Vieira; MOREIRA, Emilia Addison Machado. População indígena: uma reflexão sobre a influência da civilização urbana no estado nutricional e na saúde bucal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 3, p. 757-766, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000300013>. Acesso em: 13 jun. 2025.

DETECÇÃO MOLECULAR DE B19V EM PACIENTES COM ANTICORPOS IGM PARA DENGUE

Regina Maria Pinto de Figueiredo¹.

Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/3807852818825162>

RESUMO: A dengue é endêmica em Manaus (Amazonas) desde os primeiros registros em 1998. Atualmente, há circulação simultânea dos sorotipos DENV-1 a DENV-4 no estado, com casos de coinfeção entre eles. O Parvovírus B19 (B19V) tem sido detectado em amostras negativas para DENV; recentemente, foi registrado um caso de coinfeção entre B19V e HIV em Manaus. Objetivo: Este estudo apresenta dois casos de pacientes com anticorpos IgM anti-dengue e DNA de B19V. Metodologia: Amostras de soro foram submetidas ao teste MAC-ELISA para detecção de anticorpos IgM para dengue, e a testes moleculares (RT-PCR para DENV e PCR para B19V). Resultados: As amostras AM1379201 e AM216402, coletadas em 2001 e 2007, respectivamente, apresentaram IgM para DENV. Os testes moleculares foram negativos para DENV e positivos para B19V. A presença de DNA viral não indica necessariamente infecção ativa, pois a literatura aponta a possibilidade de persistência do DNA viral mesmo após a resolução da infecção. Testes adicionais são necessários para confirmar coinfeção. Conclusão: Os resultados ressaltam a importância do diagnóstico diferencial em regiões com circulação de múltiplos agentes etiológicos de apresentação clínica semelhante, e a possibilidade de coinfeções.

PALAVRAS-CHAVE: Sorologia. Parvovírus B19. Amazonas.

MOLECULAR DETECTION OF B19V IN PATIENTS WITH IGM ANTIBODIES FOR DENGUE

ABSTRACT: Dengue has been endemic in Manaus (Amazonas) since its first reports in 1998. Currently, all four dengue virus serotypes (DENV-1 to DENV-4) circulate simultaneously in the state, with documented cases of co-infection among them. Human Parvovirus B19 (B19V) has been detected in DENV-negative samples; recently, a case of B19V and HIV co-infection was reported in Manaus. Objective: This study reports two cases of patients with anti-dengue IgM antibodies and B19V DNA. Methods: Serum samples were tested using the MAC-ELISA for detection of anti-dengue IgM antibodies, and molecular tests (RT-PCR for

DENV and PCR for B19V) were performed. Results: Samples AM1379201 and AM216402, collected in 2001 and 2007 respectively, tested positive for anti-dengue IgM. Molecular tests were negative for DENV and positive for B19V. The presence of viral DNA does not necessarily indicate active infection. Literature suggests that B19V DNA may persist after infection; additional testing is needed to confirm co-infection. Conclusion: These findings highlight the importance of differential diagnosis in regions where multiple etiological agents circulate with similar clinical manifestations, and where co-infection is a real possibility.

KEYWORDS: Serology. Parvovirus B19. Amazonas.

INTRODUÇÃO

O vírus da dengue (DENV) foi identificado em Manaus pela primeira vez entre 1998 e 1999. Desde então, casos de dengue têm sido registrados anualmente no Amazonas. O DENV-1 foi o sorotipo responsável pela primeira epidemia, seguido pela introdução do DENV-2 em 1999, DENV-3 em 2002 e DENV-4 em 2005. Um estudo retrospectivo realizado no centro de referência em doenças infecciosas Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), em Manaus, detectou DENV-3 em amostras coletadas em 2001 (Figueiredo et al., 2004; Figueiredo et al., 2008; Silva et al., 2022), estabelecendo a circulação simultânea dos quatro sorotipos, com casos de coinfeção como DENV-1/4, DENV-2/4, DENV-1/3 e DENV-3/4 (Figueiredo et al., 2011; Figueiredo & Braga, 2022).

Em 2005, anticorpos IgM para o Parvovírus Humano B19 (B19V) foram detectados em amostras de soro coletadas de 1999 a 2003, em pacientes pediátricos com suspeita de dengue (Figueiredo et al., 2005). Ao longo da história da circulação do DENV no Amazonas, o B19V tem sido identificado como agente etiológico de síndrome febril em pacientes com resultados negativos para dengue (Borges et al., 2020). Mais recentemente, DNA de B19V foi identificado em amostras coletadas entre 1998 e 2011, também negativas para dengue, o que confirma a presença autóctone de B19V na região desde 1998 (Figueiredo RMP, 2022).

Este estudo apresenta dois casos de pacientes com anticorpos IgM anti-dengue e DNA de B19V.

METODOLOGIA

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FMT-HVD (CAAE 0004.0.114.000-05).

Foram analisadas 177 amostras de soro de pacientes atendidos na FMT-HVD entre 1998 e 2011, com pelo menos três dos seguintes sintomas: febre, cefaleia, dor ocular, mialgia, artralgia, prostração e exantema. As amostras, coletadas nas fases aguda (0–6 dias) e convalescente, foram armazenadas a -80°C e submetidas à sorologia e testes moleculares para DENV e B19V.

Sorologia para DENV.

Foi utilizado o método MAC-ELISA para detecção de anticorpos IgM anti-dengue (Kuno et al., 1987).

Testes moleculares para DENV e B19V.

As amostras foram submetidas a RT-PCR para DENV, utilizando primers para regiões conservadas dos genes C/PrM (Lanciotti et al., 1992), e a nested-PCR para detecção de DNA de B19V, com primers que amplificam a região genômica que codifica as proteínas do capsídeo VP1 e VP2 (Mendonça et al., 2008). Os produtos das reações foram submetidos à eletroforese em gel de agarose a 1,5% com tampão TBE 1X, a 100 volts por 60 minutos, sendo visualizados sob luz ultravioleta.

RESULTADOS

Durante o estudo “Molecular detection of human Parvovirus B19 in serum samples collected from 1998–2011 in Manaus, Amazonas State, Brazil”, duas amostras apresentaram positividade simultânea para anticorpos IgM anti-dengue e DNA de B19V: AM1379201 (coletada em 2001) e AM216402 (coletada em 2007), provenientes de pacientes adultos, do sexo feminino e masculino, respectivamente.

A paciente AM1379201 apresentou febre, cefaleia, dor retro-orbital, mialgia, artralgia, dor óssea e vômito. O paciente AM216402 apresentou febre, cefaleia, dor retro-orbital e rigidez na nuca. Ambos residiam em Manaus, sem histórico de viagem nos 15 dias anteriores ao início dos sintomas, e recuperaram-se sem sequelas.

DISCUSSÃO

A coinfecção em regiões endêmicas para múltiplos arbovírus e outros patógenos é um fenômeno esperado. No Brasil, o primeiro caso de coinfecção por DENV-1 e DENV-2 foi registrado na região Sudeste em 2001 (Santos et al., 2003), seguido por casos de DENV-2 e DENV-3 no Nordeste em 2005 (Araújo et al., 2006), e DENV-3/4 no Amazonas em 2005 e 2007 (Figueiredo et al., 2011). Coinfecção entre DENV e *Plasmodium vivax* também já foi relatada (Magalhães et al., 2014).

A literatura também descreve coinfecções entre B19V e outros agentes, como *Plasmodium falciparum* (Toan et al., 2013), vírus das hepatites (Dwivedi et al., 2009), dengue (Kumar et al., 2013) e, mais recentemente, HIV no Amazonas (Figueiredo & Silva, 2025).

As manifestações clínicas observadas neste estudo são comuns a diversas viroses, corroborando estudos que apontam para a subnotificação de infecções por B19V devido à semelhança sintomatológica com a dengue (Borges et al., 2020; Fahsbender et al., 2020;

Figueiredo RMP, 2022).

A detecção de DNA de B19V em amostras negativas para DENV por RT-PCR, mas com IgM positivo, sugere infecção recente. No entanto, a presença de DNA viral no soro não implica necessariamente infecção ativa, pois a literatura descreve a persistência do genoma viral em diversos tecidos, mesmo após a resolução clínica, independentemente da competência imune do hospedeiro (Garcia et al., 2009; Silva et al., 2018). Durante a fase aguda, fragmentos virais podem ser liberados na corrente sanguínea, explicando sua detecção mesmo após o período infeccioso (Silva et al. 2018).

Recomendações diagnósticas: sugere-se testar essas amostras para DENV por PCR em tempo real, técnica mais sensível, além de realizar testes sorológicos para IgM e IgG de B19V, a fim de confirmar coinfeção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este é o primeiro relato de pacientes com infecção recente por DENV e detecção de DNA de B19V no Amazonas. Embora não se possa confirmar a coinfeção sem testes adicionais, os achados reforçam a importância do diagnóstico diferencial em regiões onde múltiplos agentes etiológicos circulam e apresentam sintomas semelhantes, sendo a coinfeção uma possibilidade real.

REFERÊNCIAS

Araújo FMC, Nogueira RMR, Araújo JMG, Ramalho ILC, Roriz MLF, Melo MEL, *et al.* **Concurrent infection with dengue virus type-2 and DENV-3 in a patient from Ceará, Brazil.** Mem Inst Oswaldo Cruz 2006.

Borges ERJR, Saatkamp CJ, Da Silva LFA, Figueiredo RMP. **Detecção do Parvovírus B19 em pacientes adultos com síndrome febril aguda em municípios do estado do Amazonas, Brasil.** Viroses de Importância Médica. 2020.

Dwivedi Mayank MD, Manocha Harmesh MD, Tiwari Soumya MD, Tripathi Gaurav MSc, Dhole TNMD. **Coinfection of parvovirus B19 with other hepatitis viroses Leading to fulminant hepatitis of unfavorable outcome in children.** The Pediatric Infectious Disease Journal. 2009.

Fahsbender E, Charlys da-Costa A, Elise Gill D, Augusto de Padua Milagres F, Brustulin R, Julio Costa Monteiro F, *et al.* **Plasma virome of 781 Brazilians with unexplained symptoms of arbovirus infection include a novel parvovirus and densovirus.** PLoS ONE. 2020.

Figueiredo RMP, Thatcher BD, Lima ML, Almeida TC, Alecrim WD, Guerra MVF. **Exanthematous diseases and the first epidemic of dengue to occur in Manaus, Amazonas State, Brazil, during 1998-1999.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina

Tropical.2004.

Figueiredo RMP, Lima ML, Almeida TMC, Bastos MS. **Occurrence of parvovirus B19 in Manaus, AM.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 2005.

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, Naveca FG, Oliveira CM, Bastos MS, Mourão MPG, Viana SS, et al. **Co-infection of dengue virus by serotypes 3 and 4 in patients from Amazonas, Brazil.** Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 2011.

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.

Figueiredo RMP. **Molecular detection of human Parvovirus B19 in serum samples collected from 1998– 2011 in Manaus, Amazonas State, Brazil.** GSC Advanced Research and Reviews. 2022.

Figueiredo RMP, Silva LFA. **Molecular Detection of Human Parvovirus B19 (B19V) in an HIV-Infected Patient without AIDS, in Manaus, Amazonas, Brazil.** J Health Biol Sci. 2025.

Garcia SO, Pereira J, Godoy CRT, Sanabi S, Neto WK, Sabino EC. **Doenças hematológicas associadas ao eritrovírus.** Revista Brasileira de hematologia e hemoterapia. 2009.

Kumar S, Khadwal A, Verma S, Singhi SC. **Immune Thrombocytopenic Purpura due to Mixed Viral Infections.** Indian J Pediatr. 2013.

Kuno G, Gomez I, Gubler DJ. **Detecting artificial antidengue IgM immune complexes using an enzyme-linked immunosorbent assay.** Am J Trop Med Hyg. 1987.

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, United States.1992.

Magalhães BML, Siqueira AM, Alexandre MAA, Souza MS, Gimaque JB, Bastos MS et al. **Plasmodium vivax Malaria and Dengue Fever Co-infection: A Cross-Sectional Study in the Brazilian Amazon.** PLoS Neglected Tropical Diseases (Online). 2014.

Mendonça MCL, de Amorim Ferreira AM, Santos dos MGM, de Barros JJF, Hubinger von MG, Santos Silva Couceiro dos JN. **Heteroduplex mobility assay and single-stranded conformation polymorphism analysis as methodologies for detecting variants of human erythroviruses.** J Virol Methods. 2008.

Santos CL, Bastos MA, Sallum MA, Rocco IM. **Molecular characterization of dengue viruses type 1 and 2 isolated from a concurrent human infection.** Rev Inst Med Trop São Paulo. 2003.

Silva NFA, Cilião-Alves DC, Carvalho AM, Gonzaga FAC, Pimentel BMS, Araújo WN, et al. **Serological and molecular evaluation of parvovirus B19 (B19V) in blood donors from the Blood Center of Brasília, Brazil: Focus on women of childbearing age.** J Bras Patol e Med Lab. 2018.

Silva LFA, Borges ERJ and Figueiredo RMP. **“Molecular identification of dengue virus serotypes 1 and 3 in Amazonas state, Brazil during 2001–2002”.** International Journal of Development Research. 2022.

Toan NL, Sy BT, Song le H, Luong HV, Binh NT, Binh VQ, Kandolf R, Velavan TP, Kremsner PG, Bock CT. **Co-infection of human parvovirus B19 with Plasmodium falciparum contributes to malaria disease severity in Gabonese patients.** BMC Infect Dis. 2013.

CONDIÇÕES DE SAÚDE AUTORREFERIDAS POR PESSOAS IDOSAS NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Lediane Paula Trissoldi¹;

Universidade do Oeste de Santa Catarina, São Miguel do Oeste, SC.

<http://lattes.cnpq.br/5046154836822149>

Sirlei Favero Cetolin².

Universidade do Oeste de Santa Catarina, São Miguel do Oeste, SC.

<http://lattes.cnpq.br/9787605918496065>

RESUMO: O envelhecimento demográfico é fenômeno em escala mundial, no Estado Santa Catarina, a longevidade se destaca com 3,3 anos acima da média brasileira. O objetivo do estudo foi, analisar a autopercepção de pessoas idosas residentes em municípios da Região de Saúde do Extremo Oeste de Santa Catarina, sobre doenças prévias, utilização de múltiplos medicamentos e dados antropométricos. Pesquisa quantitativa e descritiva, com abordagem única destinada a indivíduos idosos. A coleta de dados feita por Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nas residências, através da aplicação de um questionário. A análise dos dados foi feita com frequências absolutas e relativas, médias e desvios-padrão, com intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5% ($p < 0,05$). Foi possível analisar que a região pesquisada possui um envelhecimento populacional ativo, especialmente do sexo feminino, com predominância de 55,1% do total de participantes. Percebeu-se uma significância estatística referente às doenças prévias autorreferidas, destacando-se a hipertensão com um total de 60,4%, a polifarmácia apresentou-se em 22% da população pesquisada. Denotou-se necessidade de acompanhamento e manejo clínico voltado para o controle da obesidade, promoção e prevenção de agravos. Percebeu-se fragilidade no cuidado integral, com necessidade de estratégias para a promoção e prevenção à saúde no decorrer do envelhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento Humano. Saúde Pública. Vulnerabilidade em Saúde.

SELF-REPORTED HEALTH CONDITIONS OF OLDER ADULTS IN THE CONTEXT OF PRIMARY CARE

ABSTRACT: Demographic aging is a phenomenon on a global scale, in the State of Santa Catarina, longevity stands out with 3.3 years above the Brazilian average. The objective of this study was to analyze the self-perception of elderly people living in municipalities in

the Far West Health Region of Santa Catarina, about previous diseases, use of multiple medications and anthropometric data. Quantitative and descriptive research, with a unique approach aimed at elderly individuals. Data collection was done by Community Health Agents (CHA) in the homes, through the application of a questionnaire. Data analysis was performed with absolute and relative frequencies, means and standard deviations, with a confidence interval of 95% and a sampling error of 5% ($p < 0.05$). It was possible to analyze that the region surveyed has an active aging population, especially of the female sex, with a predominance of 55.1% of the total participants. A statistical significance was observed regarding self-reported previous diseases, with hypertension standing out with a total of 60.4%, polypharmacy was present in 22% of the population surveyed. There was a need for follow-up and clinical management aimed at obesity control, promotion and prevention of diseases. Fragility in comprehensive care was perceived, with the need for strategies for health promotion and prevention during aging.

KEYWORDS: Human Aging. Public health. Vulnerability in Health.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é considerado um processo individual que se torna sequencial e universal. É uma realidade vivida mundialmente e que está em crescente evolução, devido aos diversos fatores associados à redução na taxa de natalidade, diminuição da mortalidade e o peculiar aumento da expectativa de vida. Considera-se idosa a pessoa com 60 anos ou mais que residam em países em desenvolvimento e com 65 anos ou mais em países desenvolvidos. (United Nations, 2019; WHO, 2005).

No Brasil, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) estabelece como meta a atenção integral à saúde da pessoa idosa e considera a condição de funcionalidade como um importante indicador de saúde. A PNSPI tem por finalidade primordial promover, manter e recuperar a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde, em consonância com os princípios e as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS).

Em Santa Catarina, estado em que se realizou o estudo a longevidade se destaca com 3,3 anos acima da média brasileira. Contudo, o perfil epidemiológico da população idosa é caracterizado pela tripla carga de doenças, com forte predomínio das condições crônicas. Segundo o Plano Estadual de Saúde de Santa Catarina – Gestão 2020 a 2023, o modelo de atenção às condições crônicas, têm uma elevada prevalência de mortalidade e morbidade por condições agudas, decorrentes de causas externas e agudizações de condições crônicas.

E, para que ocorresse uma profundidade na análise, a proposta de investigação elegeu, como participantes da pesquisa, pessoas idosas residentes na Região de Saúde do Extremo Oeste de Santa Catarina. A escolha do público alvo, teve a intenção de dar

visibilidade ao envelhecimento populacional trazendo para o debate, a saúde da pessoa idosa.

OBJETIVO

O objetivo do estudo foi, analisar a autopercepção de pessoas idosas residentes em municípios da Região de Saúde do Extremo Oeste de Santa Catarina, sobre doenças prévias, utilização de múltiplos medicamentos e dados antropométricos.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Região de Saúde do Extremo Oeste Catarinense que possui em sua área de abrangência 30 (trinta) municípios. Todos os municípios foram convidados para participar do estudo e houve a participação de 21 municípios: Anchieta, Bandeirante, Barra Bonita, Belmonte, Bom Jesus do Oeste, Descanso, Flor do Sertão, Guaraciaba, Guarujá do Sul, Iraceminha, Itapiranga, Maravilha, Mondaí, Palma Sola, Paraíso, Princesa, Saltinho, Santa Terezinha do Progresso, São José do Cedro, São Miguel do Oeste e Saudades. O tamanho amostral foi calculado baseado na população total de cada município, considerando um erro de 5% com nível de confiança de 95%, sendo uma distribuição homogênea, a qual gerou o número mínimo de participantes de cada município. Os critérios de inclusão para o estudo foram: pessoas com 60 anos ou mais (ambos os sexos), estar vinculado em uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família e residir no município.

Os dados foram coletados por meio um questionário, aplicado por ACS no decorrer de visitas domiciliares, nas residências que possuíam pessoas idosas na composição familiar. Para a análise de dados quantitativos, os resultados foram tabulados no programa Excel com posterior análise das variáveis no programa estatístico Stata-13 com intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5% ($p < 0,05$). Os resultados são apresentados mediante números absolutos e percentuais de cada variável analisada, com finalidade de possibilitar uma análise estatística útil à comunidade científica. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), com parecer nº 5.934.084 e CAEE 67186722.6.0000.5367.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com dados disponibilizados no e-SUS e fornecidos pelos coordenadores municipais da Atenção Primária, existe uma população idosa cadastrada nos 21 municípios participantes do estudo, de 42.181 pessoas. Para esta pesquisa foi considerado o quantitativo total de 16.528 pessoas idosas, que foram visitadas pelos ACS e se submeteram a responder o instrumento aplicado no período pesquisado, conforme tabela 1.

Tabela 1. Descrição dos municípios e seus respectivos quantitativos de participantes.

Município	n	Percentual (%)
Anchieta	279	1,7
Bandeirante	276	1,7
Barra Bonita	158	1,0
Belmonte	449	2,7
Bom Jesus do Oeste	415	2,5
Descanso	1.628	9,9
Flor do Sertão	319	1,9
Guaraciaba	2.038	12,3
Guarujá do Sul	392	2,4
Iraceminha	752	4,6
Itapiranga	1.241	7,5
Maravilha	1.659	10,0
Mondaí	573	3,5
Palma Sola	748	4,5
Paraíso	694	4,2
Princesa	418	2,5
Saltinho	710	4,3
Santa Terezinha do Progresso	400	2,4
Saudades	1.334	8,1
São José do Cedro	1.658	10,0
São Miguel do Oeste	387	2,3

Fonte: Dados da pesquisa

O sexo biológico autorreferido dos participantes fora predominantemente feminino com um percentual de 55,1% (n= 9.103), enquanto o masculino apresentou 44,9% (n= 7.425). Quanto à raça/cor autorreferida, a cor branca apresentou-se em maior número com um total de 90,4% dos participantes (n= 14.939), seguida pela autodeclarada raça/cor parda com 7,9% (n= 1.303). Considerando a prevalência de idade, sobressaiu-se de maneira significativa pessoas com idade de 60 a 74 anos, caracterizando 71,1% (n= 11.744) da população pesquisada, enquanto 23,0% (n= 3.796) referiu ter 75 a 84 anos. Referente ao estado conjugal, 63,6% (n= 10.508) dos participantes são casados (as) e 22,3%(n= 3.684) viúvo (a).

Quando questionados sobre doenças prévias, foi possível observar que 17,8% (n= 2.936) são portadores de Diabetes Mellitus (DM), porém essa prevalência atinge 19,3% entre as mulheres e 15,9% entre os homens, ou seja, é mais prevalente em mulheres. Já 60,4% (n= 9.989) referiram hipertensão arterial sistêmica (HAS), sendo 66,3% do sexo feminino e 53,3% do sexo masculino, resultando na doença autorreferida mais prevalente. Enquanto 32,0% (n= 5.283) relataram presença de dor com duração superior a 3 meses, desse total 34,9% são mulheres e 28,3% são homens.

A utilização de múltiplos medicamentos de uso contínuo foi citada de forma

significativa, onde 22% (n= 3.631) fazem o uso de 5 ou mais medicamentos, desse total, 62,9% são mulheres e 37,2% são homens. E 21% (n= 3.463) não utiliza nenhum medicamento, destacando-se 58,4% entre os homens e 41,6% entre as mulheres. É notório que tanto a polifarmácia quanto a multimorbidade foram mais prevalentes no sexo feminino. Ao avaliarmos o estado nutricional das pessoas idosas participantes, observou-se excesso de peso em 47,1% (n= 7.783), onde o público feminino liderou com 56,9% do total, enquanto entre os homens foi de 43,1%.

Tabela 2. Dados antropométricos.

	n	Todos (%)	Feminino (%)	Masculino (%)	Valor p
Estado nutricional					<0,001
Baixo peso	1.885	11,4	59,3	40,7	
Adequado	6.848	41,5	51,8	48,2	
Excesso de peso	7.783	47,1	56,9	43,1	
Perímetro da panturrilha					<0,001
<31	1.483	9,2	65,3	34,7	
31-34	5.301	32,8	55,1	45,0	
35 ou mais	9.386	58,1	53,6	46,4	
Emagrecimento não intencional no último ano					<0,001
Não	14.450	87,4	53,9	46,1	
Sim	2.078	12,6	63,1	36,9	

Fonte: Dados da pesquisa

Esse desfecho pode ser observado através de uma estreita relação entre as doenças crônicas autorreferidas no estudo, com excesso de peso, que foi identificado em 56,9% das idosas participantes.

Além do mais, o uso de medicação contínua é uma característica comum entre a população idosa e está presente em 78,7% dos participantes. Contudo, a frequência de polifarmácia foi elevada entre os idosos e está presente em 22% dos participantes. Este resultado se diferencia minimamente das pesquisas realizadas em países desenvolvidos, onde 30% das pessoas com 65 anos ou mais fazem uso de cinco ou mais medicações continuamente. (Kim; Paróquia, 2017).

Diferentemente dos resultados encontrados, Ribeiro e seus colaboradores (2020) observaram na revisão de literatura que houve uma preponderância de indivíduos que apresentam DM concomitante com HAS, visto que, a DM é predisposição para alterações vasculares. Porém esse fato não é regra para todos os casos, já que identificamos alto índice de HAS, mas uma baixa prevalência de idosos com dislipidemia.

Com todas as alterações que ocorrem no processo biopsicossocial do envelhecimento humano, são notórias as influências na saúde mental, sendo observado um número significativo autorreferido de ansiedade (16,9%). No estudo desenvolvido por Sass e colaboradores (2012), salientam que 77,5% dos indivíduos deprimidos não tinham um companheiro, dado que vem ao encontro da realidade da população pesquisada. Contudo, o tema ansiedade em pessoas idosas ainda é pouco discutido, limitando uma fundamentação teórica científica sobre o assunto.

É importante destacar que no Brasil e em outros países do mundo, esse panorama se repete, entretanto quando esse fator está associado a outras comorbidades ou limitações, o risco se torna ainda maior e carece de estudos. Devido a isso, se torna intrínseca a contribuição das equipes multidisciplinares e o cumprimento dos direitos básicos que são assegurados pelo Estatuto do Idoso, bem como pelas políticas públicas direcionadas para essa população e uma discussão ampla sobre o tema em questão.

Outro fator a ser considerando durante o envelhecimento são as modificações físicas. Acerca disso, sabemos que pode haver uma diminuição tanto do equilíbrio quanto da mobilidade funcional, havendo assim uma maior propensão a quedas. Por isso, o estado nutricional do idoso é primordial para a prevenção destes inconvenientes, o qual resulta do cálculo do índice de massa corporal (IMC), onde está incluso o peso em quilogramas (Kg), perímetro da panturrilha (cm) e emagrecimento não intencional no último ano (mínimo 4,5kg ou 5% do seu peso corporal do último ano). Observamos na pesquisa, que houve uma hegemonia no excesso de peso ($IMC > 27 \text{ Kg/m}^2$), panturrilha com 35 cm ou mais (58,1%) e o emagrecimento não intencional no último ano (87,4%), concluindo que a maioria dos idosos não correm risco de sarcopenia, o que resulta em um menor número de quedas e internações, resultando, consequentemente na independência funcional, exigindo das equipes de saúde apenas um acompanhamento de rotina. Salienta-se que este estudo possui vieses, afinal o IMC é um indicador com algumas limitações, pois não permite uma avaliação completa e segura do estado nutricional, devido não avaliar a composição corporal dos indivíduos e nem seus hábitos alimentares, contudo é a referência utilizada pela caderneta de saúde da pessoa idosa no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se que a criação de estratégias que corroborem para a promoção e prevenção à saúde do idoso é de extrema importância, além do mais, há necessidade da capacitação assídua dos profissionais de saúde que compõe a equipe multidisciplinar, onde seja preconizado o atendimento integral, humanizado, interdisciplinar, que respeite e vise o bem-estar biopsicossocial, autonomia e independência da pessoa idosa.

No entanto, para colocar em prática todas as ações cabíveis e essências para um envelhecimento saudável, ativo e com qualidade de vida, é necessário repensar o cuidado prestado ao idoso, com foco no indivíduo e em suas particularidades. Para isso, sugere-se

a utilização rotineira de ferramentas específicas na avaliação multidimensional da pessoa idosa, relevantes para a avaliação e para elaboração adequada de planos terapêuticos e de cuidado.

Neste sentido, o fortalecimento da implementação da Linha de Cuidado à Saúde da Pessoa Idosa em todos os municípios catarinenses se torna indiscutível, em especial na região pesquisada. Com a ampliação das visitas domiciliares, matriciamento e discussão dos casos que exigem maior assistência, atualização regular dos mapas inteligentes das equipes onde contenham destaque dos casos considerados vulneráveis, dentre outros. Não obstante, essas ações irão corroborar para o planejamento estratégico e principalmente com os planos de saúde municipais, onde poderão elencar ações para amenizar as fragilidades existentes em cada município participante do estudo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, Brasília, out. 2006. Seção 1, p.142. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html. Acesso em: 20 fev. 2025.

KIM, Jennifer; PARÓQUIA, Abby Luck. Polifarmácia e manejo medicamentoso em idosos. **Clínicas de Enfermagem**, v. 52, n. 3, pág. 457-468, 2017.

WHO. World Health Organization. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Trad. Suzana Gontijo. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf Acesso em: 16 mar.2025.

IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE INFANTIL SOBRE A EXPOSIÇÃO A POLUENTES AMBIENTAIS: UM ESTUDO SOB A PERSPECTIVA DE PROFISSIONAIS DA ÁREA AMBIENTAL E DA SAÚDE

Ataydes Dias Magalhães¹;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<http://lattes.cnpq.br/9024824590619632>

Diego Luna de Bessa²;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/6952285569044931>

Geovanna Ferreira de Sousa³;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/8316045453990953>

Maria Cecília Pereira de Souza⁴;

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/8342909521343285>

Sofia José Luiz de Oliveira⁵.

Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/1608305398254572>

RESUMO: O presente artigo busca investigar as principais implicações para a saúde infantil sobre a exposição a poluentes ambientais. Trata-se de um estudo qualitativo com foco nas crianças brasileiras em fase intrauterina, neonatal e da primeira infância. Utilizou-se de revisão da literatura científica em bancos de dados confiáveis e de relatos de profissionais da saúde e da área ambiental. Foram identificados os principais poluentes atmosféricos e hídricos e suas implicações no desenvolvimento infantil. Como as crianças estão em formação dos sistemas respiratório, imunológico e neurológico, são especialmente vulneráveis à exposição a partículas finas, metais pesados, agrotóxicos e micro-organismos patogênicos. Patologias como asma, bronquite, infecções de pele, alterações cognitivas e distúrbios neurológicos foram citadas como principais agravos. A contaminação da água e do ar, somada à falta de saneamento básico, contribui para a morbimortalidade infantil. Detectou-se a falta de informação da população sobre os riscos dos poluentes à saúde infantil e limitações nos serviços públicos de saúde e saneamento. As entrevistas reforçam

a importância da atuação conjunta entre os setores de saúde e meio ambiente por meio de campanhas de educação, fortalecimento de políticas públicas e ampliação da atenção primária. O artigo contribui para o campo científico e para a sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde infantil. Meio ambiente. Desenvolvimento.

IMPLICATIONS FOR CHILD'S HEALTH REGARDING EXPOSURE TO ENVIRONMENTAL POLLUTANTS: A STUDY FROM THE PERSPECTIVE OF ENVIRONMENTAL AND HEALTH PROFESSIONALS

ABSTRACT: This article aims to investigate the main implications for child health regarding exposure to environmental pollutants. It is a qualitative study focused on Brazilian children in the intrauterine, neonatal, and early childhood stages. A review of scientific literature from reliable databases and reports from professionals in the health and environmental fields was conducted. The study identified the main atmospheric and water pollutants and their implications for child development. Since children are in the process of forming their respiratory, immune, and neurological systems, they are particularly vulnerable to exposure to fine particles, heavy metals, pesticides, and pathogenic microorganisms. Conditions such as asthma, bronchitis, skin infections, cognitive impairments, and neurological disorders were reported as the main health issues. Water and air contamination, along with the lack of basic sanitation, directly contribute to child morbidity and mortality. The study revealed a lack of public awareness about the risks posed by environmental pollutants to children's health, as well as limitations in public health and sanitation services. Interviews emphasized the importance of joint action between the health and environmental sectors through educational campaigns, the strengthening of public policies, and the expansion of primary care. The article contributes to both the scientific field and society by highlighting a vulnerable population.

KEYWORDS: Child health. Environment. Development.

INTRODUÇÃO

O meio ambiente é definido por Coimbra (1985) como: “o conjunto de elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o homem, individual e socialmente”. Nesse contexto, o ser humano vem modificando o espaço natural a fim de atender suas demandas de consumo e sobrevivência, utilizando-se do pensamento equivocado de que a natureza é provedora de recursos imensuráveis e que possui capacidade perpétua de renovação. A intervenção humana na natureza na busca por recursos para satisfazer suas necessidades surgiu com sua organização em sociedades, e foi se intensificando à medida em que o conhecimento científico e tecnológico se desenvolvia. A Primeira Revolução Industrial foi um marco no processo de deterioração ambiental, aliada

a ela, o desenfreado processo de urbanização trouxe um grande aumento no consumo de energia e na produção de resíduos, que sem a infraestrutura de tratamento adequada, causaram grandes prejuízos ao meio ambiente (Santos et al., 2019; Alencar et al., 2020; Santos e Vieira, 2017).

À medida que o ser humano avança em direção a novas revoluções industriais e processos vertiginosos de urbanização, a poluição e agravamento do meio ambiente se intensificam, refletindo sobre si mesmo e lhe causando danos, muitas vezes irreparáveis, à saúde. Fatores como falta de saneamento básico, degradação do solo, contaminação de alimentos por substâncias tóxicas, extração excessiva de matérias primas, consumo desenfreado de água e energia, e contágio da água e ar por poluentes, afetam diretamente a qualidade de vida do homem (Alencar et al., 2020). Em relação ao cenário brasileiro, o Ministério do Meio Ambiente (2016) divulgou dados relacionados aos principais problemas e preocupações ambientais, onde em destaque está o desmatamento (67%), seguido por poluição da água (47%), poluição do ar (36%), aumento na geração de resíduos sólidos, desperdício de água (10%), camada de ozônio (9%) e mudanças climáticas (6%). De acordo com Curado et al. (2020), em pesquisa realizada sobre os impactos da exposição à poluição ambiental sobre a saúde dos brasileiros, foi constatado que poluição do ar (57,7%), de recursos hídricos (21,1%), poluição por agrotóxicos (14,6%) e por metais tóxicos (4,9%), são os principais poluentes relacionados à agravos de saúde da população brasileira (Júnior e Pereira, 2017).

Entre as principais manifestações clínicas causadas pela exposição à poluição ambiental estão a asma, câncer, distúrbios do neurodesenvolvimento, malformações fetais, doenças cardíacas, doenças pulmonares e distúrbios endocrinológicos. Como resultado, em 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que 12,6 milhões de mortes por ano sejam atribuídas a fatores ambientais (WHO, 2018; Curado et al., 2020).

A parcela da população mais afetada pela exposição a poluentes e que possui maior vulnerabilidade perante os fatores de risco ao desenvolvimento de agravos à saúde são fetos, neonatos e crianças, ou seja, a população infantil. Isso se deve ao fato de que seu organismo está em processo de desenvolvimento e está sujeito a influências de fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (ambientais). Estudos apontam que crianças ingerem em maior proporção água e alimentos, e consomem uma quantidade maior de ar atmosférico por peso corporal quando comparados a adultos, além disso, fatores comportamentais relacionados à idade, principalmente durante a primeira infância, como maior proximidade com o solo, o ato de engatinhar e o levar as mãos ou objetos a boca, propiciam a sua contaminação (Da Silva, 2019; Silva, 2018). Já em relação à vida intrauterina e neonatal, estes, possuem maior vulnerabilidade, uma vez que estão suscetíveis a xenobióticos aos quais a mãe pode ter sido exposta e podem estar presentes em seu organismo. O risco para fetos se encontra na possibilidade de contaminação vertical através de barreiras biológicas como, a placenta e a barreira hematoencefálica, em decorrência de serem ineficazes na proteção contra poluentes. Em relação aos neonatos e lactentes, o risco também está

relacionado à contaminação vertical, visto que a criança com menos de um ano de vida, amamentada ao seio, ingere em média 427 a 765 ml/dia, podendo chegar até 1.059 ml/dia de leite materno (Da Silva, 2019; Krueger et al., 2021).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 25% das mortes de crianças com menos de 5 anos são causadas pela poluição ambiental, isso significa que cerca de 1,7 milhões de crianças morrem todos os anos em decorrência da exposição à poluentes. Os principais fatores de contaminação e exposição infantil a doenças relacionadas a condições ambientais no Brasil são a má qualidade da água associada a condições precárias de saneamento básico resultando na contaminação de recursos hídricos, e a má qualidade do ar, associada à poluição atmosférica presente em grandes centros urbanos e polos industriais adjacentes (OMS, 2016; Formiga et al., 2024). No que tange as patologias ocasionadas pela poluição do ar, dados publicados pelo Health Effects Institute apontam que cerca de 465 crianças morrem por dia em razão de tais doenças, entre elas podemos citar em destaque aquelas que acometem o sistema respiratório, estas podem acometer vias aéreas superiores e/ou inferiores e podem ser tanto infecciosas como não infecciosas como por exemplo, asma, bronquite, pneumonia, bronquiolite, entre outras. Além das supracitadas, é importante apontar o risco de desenvolvimento de doenças neurológicas, responsáveis por afetar aspectos cognitivos, comportamentais e motores, bem como doenças cardiovasculares. Já em relação a patologias relacionadas à veiculação hídrica, dados do Ministério da Saúde apontam que no ano de 2022 ocorreram 69.398 internações de crianças na primeira infância (até os seis anos de idade) em decorrência de condições precárias de saneamento básico, como exemplo podem-se citar as parasitoses intestinais, infecções bacterianas e virais. Tais precedentes são monitorados pela Vigilância em Saúde Ambiental através dos indicadores de taxa de mortalidade por poluição ambiental do ar e taxa de mortalidade atribuída a fontes de água inseguras, saneamento inseguro e falta de higiene (Benevides et al., 2023; Health Effects Institute, 2024; Freitas e Magnabosco, 2024).

Ademais, doenças relacionadas à veiculação hídrica decorrentes da falta de saneamento básico fazem parte dos indicadores nacionais de morbimortalidade infantil. A carência de serviços de infraestrutura, como os de abastecimento de água e esgotamento sanitário, aliadas à desigualdade de acesso à saúde, renda e educação propiciam a prevalência do desenvolvimento de enfermidades, relacionadas não apenas à precariedade de saneamento adequado, mas também à boas práticas de higiene que propiciem a manutenção da saúde. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2022 cerca de 23,3% da população brasileira, cerca de 49 milhões de pessoas, utilizavam métodos precários de esgotamento sanitário, como fossas rudimentares ou despejo de dejetos em corpos d'água, além disso, dados publicados pelo Instituto Trata Brasil sobre o ranking de saneamento básico no ano de 2023 constataram que a falta de acesso à água potável impacta aproximadamente 35 milhões de pessoas, 100 milhões não possuem acesso à rede de esgoto e somente 51,20% do volume gerado é tratado. Além disso, outros desafios relacionados à saúde pública como a carência de

cobertura Sistema Único de Saúde (SUS) a determinadas parcelas da população contribui para o agravamento da situação, estudos estimam que 34% da população (72,69 milhões) ainda não estão cobertos pelo programa da atenção básica Estratégia Saúde da Família (ESF), dentre estes, cerca de 33 milhões de pessoas não têm acesso a planos de saúde privados, dependendo exclusivamente dos serviços fornecidos pelo SUS (Ministério da Saúde, 2023; Faria et al., 2022; Silva, 2021; Da Silva, 2018).

Nesse contexto, as taxas de morbimortalidade infantil evidenciam a multidimensionalidade etiológica dos agravos à saúde e as desigualdades que permeiam a sociedade, capazes de gerar prejuízos ao bem-estar social e ao desenvolvimento econômico do país, fato que é comprovado através do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil (Steigraber, 2024; Silva, 2021). Dessa forma, este estudo busca identificar os determinantes centrais associados à poluição ambiental, correlacionando-os aos impactos na saúde e qualidade de vida da população infantil no Brasil, bem como identificar possíveis intervenções, de acordo com a literatura científica. Além disso, tem-se como finalidade relacionar a problemática em questão com as evidências científicas disponíveis na literatura, com a finalidade de compreender os impactos causados por tais exposições ambientais.

OBJETIVO

Estabeleceu-se como principal objetivo do presente artigo responder à questão norteadora proposta: “De que forma a saúde infantil é afetada por poluentes ambientais?”, utilizando-se da revisão sistemática da literatura científica para fazê-lo. Com a finalidade de descrever e contextualizar perspectivas acerca do conceito de meio ambiente e poluição ambiental, investigar e identificar os principais fatores responsáveis por tais processos e estabelecer suas influências sobre seus efeitos e impactos na qualidade da população infantil durante o período intrauterino, perinatal e primeira infância.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como relato de experiência realizado por meio de pesquisa qualitativa, de natureza aplicada e objetivo descritivo. No que se refere aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, utilizando-se de bases de literatura como Scielo e PubMed, e de levantamento de dados por meio de e-survey, realizada por meio da revisão de literatura científica e da aplicação de questionários a profissionais das áreas da saúde e ambiental.

O estudo foi conduzido na cidade de Brasília (DF), durante os meses de abril e maio de 2025. Os participantes foram selecionados por conveniência, a partir de contatos institucionais em hospitais e instituições de ensino superior, e responderam voluntariamente aos questionários enviados por e-mail ou WhatsApp, conforme sua disponibilidade.

A coleta de dados empíricos foi realizada através de entrevistas online aplicadas via

Google Forms, sendo a amostra composta por profissionais da área da saúde e docentes da área ambiental. As entrevistas foram divididas em duas categorias: a primeira, com dez perguntas direcionadas exclusivamente a profissionais da saúde; e a segunda, com oito perguntas destinadas a profissionais da área ambiental. As questões foram elaboradas com caráter aberto, permitindo respostas subjetivas e possibilitando uma análise interpretativa mais abrangente. A análise dos dados coletados foi realizada por meio de técnicas de análise de conteúdo para as respostas qualitativas e análise descritiva simples para os dados quantitativos, com o intuito de identificar padrões, percepções e relações entre as variáveis investigadas.

Em conformidade com os princípios éticos da pesquisa com seres humanos, este estudo seguiu as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e sua participação se deu de forma voluntária e anônima, mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponibilizado no início do formulário.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A escolha de plataformas virtuais para a condução das entrevistas pautou-se nas vantagens apontadas para este tipo de metodologia como sua versatilidade e acessibilidade, uma vez que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes em nossas atividades diárias, permitindo um alcance maior de participantes, economia de tempo na aplicação do questionário e obtenção da coleta de dados com rigor científico, bem como os baixos custos operacionais já que o uso das plataformas escolhidas é gratuito e não há necessidade de impressões para a aplicação dos formulários, destacando os cuidados com questões socioambientais.

As plataformas digitais oferecem uma diversidade de recursos e ferramentas capazes de potencializar a prática pedagógica e o processo educativo no âmbito acadêmico. Dessa forma, o Google forms, um site que permite a criação de formulários e questionários pelo usuário e a organização dos dados obtidos em gráficos e planilhas, foi essencial para o desenvolvimento e aplicação das perguntas elaboradas para a entrevista. As perguntas foram elaboradas para que se pudesse obter o ponto de vista de profissionais acerca do tema trabalhado a fim de relacioná-los com a literatura científica.

A população elegível para a realização do estudo foi composta por diferentes profissionais da área da saúde e ambiental de diferentes regiões do Brasil, mais especificamente no Centro-Oeste e no Norte do país. Eles foram escolhidos baseados em critérios de atuação profissional nas áreas relacionadas ao tema da pesquisa e de acessibilidade de comunicação, isso se deu por meio de um levantamento de possíveis candidatos que pudessem se encaixar nessas condições. O contato com os profissionais foi estabelecido por meio do aplicativo *Whatsapp*, que permitiu estabelecer um canal de comunicação acessível e de retorno rápido com os participantes.

Durante o contato inicial, foi explicado aos participantes o objetivo da pesquisa e o funcionamento da ferramenta utilizada para a entrevista, em seguida foi feito o envio do link do *Google forms* para que pudessem responder aos questionamentos. As perguntas foram criadas seguindo diferentes critérios, tendo em vista que a área da saúde e a área ambiental possuem diferentes particularidades, entretanto foram organizadas da mesma forma, sendo divididas em duas seções, a primeira relacionada à identificação da área de atuação profissional, incluindo informações acerca da localização e detalhamento de atividades desenvolvidas, e a segunda parte relacionada aos questionamentos pertinentes à pesquisa. Em relação ao questionário aplicado à profissionais da área da saúde, foram elaboradas dez perguntas, já para os profissionais da área ambiental, foram elaboradas oito perguntas.

O questionário *on-line* ficou disponível durante 45 dias entre os meses de abril e março, a plataforma nos permitiu a visualização parcial dos dados coletados, pois estes eram salvos automaticamente em uma tabela do Excel assim que as perguntas eram respondidas e enviadas pelos participantes, dessa forma pudemos acompanhar o andamento da pesquisa. Ao final do período estabelecido foi realizada a extração de dados qualitativos das respostas fornecidas através da plataforma.

É importante salientar que houveram percalços durante a realização deste estudo, principalmente no tange ao uso de tecnologias. Houve preocupação em relação a baixa taxa de retorno dos profissionais, que é comum em pesquisas do tipo *e-survey* segundo diversos autores, além disso a dificuldade de acesso à tecnologia relacionada ao fator geracional também se apresentou como uma desvantagem, pois nem todos possuem familiaridade e facilidade de manipulação de recursos em ambientes virtuais. Esses fatores poderiam contribuir para um baixo retorno dos profissionais, entretanto, observamos uma grande taxa de adesão, onde 100% dos profissionais contactados responderam a pesquisa, demonstrando sucesso nas estratégias implementadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de informações nos possibilitou examinar as experiências de profissionais das áreas de saúde e especialistas do meio ambiental, além de estudantes. O estudo visava entender, considerando a trajetória profissional de cada participante, suas perspectivas sobre o impacto da poluição na saúde das crianças.

Na entrevista com os profissionais da área ambiental, foram entrevistados indivíduos com formação em Engenharia Sanitária, Biologia e Tecnologias Ambientais. Atuando como professores e pesquisadores, esses profissionais possuem experiência em áreas como saneamento, uso de bioindicadores para avaliar a qualidade da água, práticas sustentáveis e educação ambiental. Entre os principais perigos identificados para a saúde infantil, estão as diversas formas de poluição da água, do ar e do solo, frequentemente ligadas à falta de saneamento básico, ao uso excessivo de pesticidas e à liberação de partículas finas (PM_{2,5}

e PM10) e gases como monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrogênio (NO₂) e ozônio (O₃). No que diz respeito à água, destacaram-se contaminantes como bactérias, vírus, protozoários e metais pesados, todos com potenciais efeitos negativos no desenvolvimento respiratório, neurológico e imunológico das crianças.

Já em relação às narrativas apresentadas por profissionais e estudantes da área da saúde infantil, estas evidenciam um grande foco em ações de atenção primária e promoção da saúde, principalmente em âmbitos comunitários. A experiência em consultórios, unidades básicas de saúde e projetos de extensão universitária permitem um contato imediato com as principais enfermidades que atingem a infância, muitas delas ligadas, de maneira direta ou indireta, à exposição a fatores ambientais. Entre as queixas mais comuns, ressaltam-se os problemas respiratórios e de pele, essas vivências também abrangem um trabalho educativo significativo com as crianças e suas famílias, solidificando laços e promovendo o cuidado completo. Mesmo que algumas respostas mostram dificuldades na prática diária, nota-se um forte envolvimento com abordagens interdisciplinares e, sobretudo, com a escuta cuidadosa e atenciosa.

Dessa forma, nota-se que os relatos dos profissionais entrevistados corroboram com os achados na literatura, uma vez que os resultados alcançados revelam que os efeitos mais frequentes da exposição a poluentes ambientais na infância incluem, primordialmente, distúrbios respiratórios como asma, bronquite e rinite, frequentemente associados a alergias e, em algumas situações, mudanças no desenvolvimento neurológico. Essa fragilidade está associada à imaturidade dos sistemas respiratório, imunológico e neurológico das crianças, tornando-as mais suscetíveis aos efeitos de ambientes contaminados. Casos clínicos demonstram que, mesmo com tratamento, os sintomas costumam persistir quando a exposição contínua, seja à fumaça, bolor ou poluição dos veículos. Em cenários mais críticos, as consequências ultrapassam a saúde física, prejudicando o sono, a concentração e até o desenvolvimento estrutural, como nas alterações orofaciais resultantes da respiração pela boca.

Observa-se que a sociedade ainda carece de informações claras sobre os perigos que a exposição a poluentes no meio ambiente representa para a saúde das crianças. Muitos pais e cuidadores não percebem a ligação entre elementos como a poluição do ar, pesticidas e descartes industriais e problemas respiratórios, neurológicos e até mesmo de formação em crianças. Essa falta de informação agrava as dificuldades do sistema de saúde, como diagnósticos imprecisos, falta de testes específicos, pouca notificação de casos e acompanhamento médico inconsistente. A situação é ainda pior para as pessoas em situação de vulnerabilidade social, que vivem em áreas de risco e têm menos acesso a condições de vida mais saudáveis. No estudo com os profissionais da área ambiental, foram entrevistados indivíduos com formação em Engenharia Sanitária, Biologia e Tecnologias Ambientais. Atuando como professores e pesquisadores, esses profissionais possuem experiência em áreas como saneamento, uso de bioindicadores para avaliar a qualidade da água, práticas sustentáveis e educação ambiental.

Os entrevistados enfatizaram o papel do governo no controle ambiental, mencionando a atuação de órgãos como CAESB, ADASA e IBRAM. Além disso, destacaram a relevância de projetos de pesquisa e extensão em instituições de ensino, que contribuem significativamente para a conscientização e o envolvimento da comunidade. Entre as práticas sustentáveis recomendadas, estão o tratamento e reutilização da água, o descarte adequado de resíduos, o consumo de alimentos sem agrotóxicos e o incentivo a hábitos de higiene. Medidas como o fortalecimento do saneamento, a fiscalização das emissões de poluentes e a inclusão da educação ambiental nas escolas foram apontadas como essenciais para reduzir os riscos à saúde das crianças.

Finalmente, ressaltou-se o quão importante é que as áreas da saúde e do meio ambiente trabalhem em colaboração, compartilhando dados sobre a qualidade da água e do ar. Por isso, é crucial que os profissionais sejam qualificados e atuem também como orientadores, promovendo a conscientização de forma acessível, expandindo sua atuação para além dos seus ambientes de trabalho e participando de ações comunitárias e políticas públicas que unam saúde, meio ambiente e educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados analisados e dos relatos de profissionais da saúde e do meio ambiente, fica evidente que a poluição ambiental representa uma ameaça real e constante à saúde e ao desenvolvimento das crianças. Elas estão entre os grupos mais vulneráveis, não só pela imaturidade de seus sistemas biológicos, mas também pelas condições sociais e ambientais às quais estão expostas desde a vida intrauterina. As consequências vão além de números e estatísticas: são crianças que desenvolvem doenças respiratórias, alergias, alterações neurológicas e dificuldades no desenvolvimento, que poderiam ser evitadas com ambientes mais saudáveis e políticas públicas mais efetivas.

Essa realidade nos convida a refletir sobre a urgência de unir esforços entre profissionais da saúde, do meio ambiente, da educação e da gestão pública. É necessário que o cuidado com o ambiente seja visto como parte indissociável do cuidado com a vida. Portanto, mais do que um tema de pesquisa, este é um chamado à ação. Proteger a infância contra os efeitos da poluição é um compromisso coletivo, que exige informação, prevenção, fiscalização e, sobretudo, empatia com os mais novos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Neiliane Maria et al. **A saúde ambiental e a sua influência na qualidade de vida: uma revisão integrativa.** São José dos Pinhais: Brazilian Journals Publicações de Periódicos, 2020.

BENEVIDES, Amanda Balbinot et al. **O papel dos fatores ambientais no desenvolvimento neurológico infantil.** Rio de Janeiro: Revista FT, 2023.

COIMBRA, J. A. A. **O outro lado do meio ambiente**. São Paulo: CETESB, 1985.

CURADO, Ana Luísa. **Exposição à poluição ambiental e a saúde dos brasileiros**: uma revisão sistemática. Uberaba: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2020.

DA SILVA, Alexandre Fernando; VIEIRA, Carlos Alexandre. **Aspectos da poluição atmosférica**: uma reflexão sobre a qualidade do ar nas cidades brasileiras. Minas Gerais: Ciência e Sustentabilidade, 2017.

FARIA, Manuel et al. **Estimativa de recursos necessários para ampliação da estratégia saúde da família**. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, 2022.

FORMIGA, Cristina Maria Oliveira Martins et al. **Problemas respiratórios na infância**: incidência e prevalência em menores de dois anos. Revista Sustinere, 2024.

FREITAS, Fernando Garcia de; MAGNABOSCO, Ana Lelia. **Futuro em risco**: efeitos da falta de saneamento na vida de grávidas, crianças e adolescentes. São Paulo: Instituto Trata Brasil, 2024.

JÚNIOR, Antônio Pereira; PEREIRA, Emmanuelle Rodrigues. **Degradação ambiental e a diversidade biológica/biodiversidade**: uma revisão integrativa. Enciclopédia Biosfera, 2017.

KRUEGER, Mariana Braatz et al. **Poluição ambiental**: risco para o cérebro em desenvolvimento. São Paulo: Revista Neurociências, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância em saúde ambiental na perspectiva da Agenda 2030**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **5º Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Poluição e riscos ambientais matam 12,6 milhões de pessoas por ano, aponta pesquisa da OMS**. Brasil: Nações Unidas, 2016.

SANTOS, Haroldo Lima et al. **Relação entre poluentes atmosféricos e suas consequências para a saúde**. Guarujá: Revista Científica Intr@ciência, 2019.

SILVA, Claudimar da Costa da. **Qualidade ambiental e seus impactos na saúde das crianças**. Brasília: Centro Universitário de Brasília, 2018.

STEINGRABER, Ronivaldo. **Mortalidad infantil y desigualdad socioeconómica en Brasil, 2001-2021**. Revista de Demografía Histórica-Journal of Iberoamerican Population Studies, 2024.

ASSISTÊNCIA HUMANIZADA - VALORIZAÇÃO DOS SABERES E PRÁTICAS SOBRE O PARTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Cássia Rozária da Silva Souza¹;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/3871070918626174>

Gabriel Rolim Guimarães²;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/1309509181998380>

Maria Eduarda Mota Feitoza³;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/6143799881506300>

Arthur da Silva Costa⁴;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/2139946331439438>

Yuri Alexandre Rodrigues Frota⁵;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/9129916832910257>

Arjen Aquiles Hoornweg van Rij Pizzinato⁶;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/2226669553408338>

Agnes do Nascimento Pinheiro⁷;

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/9033037216347224>

Lais Vasconcelos Thury⁸.

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/6683732948733885>

RESUMO: As parteiras tradicionais desempenham um papel fundamental na promoção da saúde materno-infantil, unindo saberes ancestrais e práticas empíricas que respeitam a fisiologia do parto e a cultura das comunidades. Reconhecidas por seu conhecimento sobre o corpo da mulher, gestação, parto e pós-parto, elas atuam com sensibilidade, escuta e acolhimento, proporcionando uma assistência humanizada e centrada na parturiente. Suas práticas envolvem o uso de técnicas naturais para alívio da dor, como movimentação livre, uso da bola de pilates, estímulo dos mamilos, aplicação de pressão em pontos específicos e criação de ambientes calmos e aconchegantes. Além disso, fazem uso de plantas medicinais e rituais que fortalecem os vínculos familiares e espirituais. Essa atuação valoriza a autonomia da mulher e contribui para a preservação de tradições culturais, promovendo partos mais seguros, respeitosos e conectados com os saberes locais. As parteiras também representam resistência frente à medicalização excessiva do parto, oferecendo alternativas baseadas na experiência, na fé e na sabedoria popular. A integração desses conhecimentos aos serviços de saúde amplia as possibilidades de cuidado, fortalece identidades comunitárias e reconhece a importância de abordagens culturais no campo da saúde reprodutiva, especialmente em contextos indígenas e de populações tradicionais.

PALAVRAS-CHAVE: Parteiras tradicionais. Parto humanizado. Assistência humanizada.

HUMANIZED ASSISTANCE - VALUING KNOWLEDGE AND PRACTICES ABOUT CHILDBIRTH: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Traditional midwives play a fundamental role in promoting maternal and child health, combining ancestral knowledge with empirical practices that respect the physiology of childbirth and the cultural context of communities. Known for their deep understanding of the female body, pregnancy, labor, and postpartum, they offer care based on sensitivity, attentive listening, and humanized support centered on the birthing woman. Their methods include natural pain relief techniques such as free movement, use of the birthing ball, nipple stimulation, pressure on specific points, and creating calm and welcoming environments. In addition, they apply medicinal plants and rituals that strengthen family and spiritual bonds. This approach values the autonomy of women and helps preserve cultural traditions, promoting safer, more respectful births rooted in local knowledge. Traditional midwives also stand as a form of resistance to the excessive medicalization of childbirth, offering alternatives grounded in experience, faith, and popular wisdom. Integrating this knowledge into healthcare services expands care options, strengthens community identities, and highlights the importance of cultural approaches in reproductive health, especially within Indigenous and traditional populations.

KEYWORDS: Traditional midwives. Humanized childbirth. Humanized assistance.

INTRODUÇÃO

O nascer é um marco universal na trajetória humana. É, ao mesmo tempo, um acontecimento fisiológico, simbólico, social e cultural, profundamente entrelaçado às concepções de corpo, cuidado e vida de cada sociedade. Ao longo da história, o parto foi, predominantemente, um evento vivido no interior dos lares e comunidades, assistido por mulheres de saber prático — as parteiras — que acompanhavam outras mulheres com base em uma sabedoria transmitida entre gerações. Esse cuidado, que articulava dimensões físicas, emocionais e espirituais, era parte de um processo comunitário, cercado por escuta, presença e respeito.

Com o avanço da medicina moderna e a institucionalização da assistência ao parto, especialmente a partir do século XX, houve uma transição significativa: o nascimento foi deslocado do ambiente familiar para o hospitalar, e as mulheres — antes protagonistas de seus próprios processos — passaram a ocupar lugar secundário, submetidas a rotinas e protocolos muitas vezes impessoais e desumanizantes. Embora essa transição tenha trazido benefícios como o acesso a tecnologias que reduzem a mortalidade materna e neonatal, também resultou em um fenômeno preocupante: a medicalização excessiva do parto, frequentemente marcada por intervenções desnecessárias, violação de direitos e perda da autonomia da mulher (Silva; Dias-Scopel; Schweickardt, 2020).

Neste cenário, emergem, com cada vez mais força, a assistência o parto tem passado por transformações importantes nas últimas décadas, sobretudo no que diz respeito à valorização de práticas humanizadas e culturalmente sensíveis. Frente ao modelo biomédico, historicamente centrado na tecnocracia e na medicalização do nascimento, emergem movimentos de resgate e reconhecimento dos saberes ancestrais e tradicionais sobre o parto, em especial aqueles protagonizados por parteiras em contextos indígenas, rurais e periféricos (Nascimento *et al.*, 2009). As parteiras tradicionais detêm conhecimentos que transcendem a técnica, atuando com base na escuta, no cuidado contínuo e no respeito aos ritmos naturais do corpo e da mulher.

No campo da formação em saúde — e especialmente na Enfermagem, profissão essencial na atenção ao pré-natal, parto e puerpério —, essa reflexão é urgente e necessária. Formar enfermeiros capazes de reconhecer a diversidade cultural dos modos de nascer, de respeitar os direitos das gestantes e de promover cuidados baseados na ética e na empatia é parte fundamental de um processo educativo comprometido com a vida em sua integralidade.

Foi com base nessa perspectiva que, durante o segundo semestre de 2024, no contexto da disciplina de Psicologia Aplicada à Saúde, acadêmicos do curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) desenvolveram uma atividade durante a exposição “*Chegadas e Partidas*”. A proposta da atividade era promover uma reflexão sensível e crítica sobre os dois grandes marcos da existência humana — o nascer e o morrer —, compreendendo-os como experiências atravessadas por aspectos subjetivos,

emocionais, espirituais e culturais.

A atividade resultou na criação de diversos materiais informativos e reflexivos, entre os quais se destacou a produção do material educacional e informativo *“Assistência Humanizada: valorização dos saberes e práticas sobre o parto”*, produzido por este grupo de autores. O material abordou desde a importância de reconhecer o parto como uma vivência única, que deve ser conduzida com respeito à autonomia da mulher, consideração por seus valores e cultura e acolhimento integral de suas necessidades físicas e emocionais.

Portanto, o presente capítulo tem como objetivo relatar a vivência de construção e apresentação do material educacional e informativo *“Assistência Humanizada: valorização dos saberes e práticas sobre o parto”*, contextualizando os fundamentos que nortearam a produção do material e discutindo os efeitos dessa experiência na formação dos futuros profissionais de Enfermagem. Ao refletir sobre o parto a partir de uma abordagem humanizada e culturalmente sensível, busca-se contribuir para o fortalecimento de práticas de cuidado mais justas, acolhedoras e centradas na dignidade da mulher.

OBJETIVO

Relatar a experiência vivenciada na disciplina de Psicologia Aplicada a Saúde, destacando os conhecimentos socializados, as práticas realizadas e a importância da assistência humanizada conforme a valorização dos saberes e práticas sobre o parto.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com objetivo descritivo. O procedimento metodológico utilizado foi a pesquisa participante, tendo em vista o envolvimento ativo dos discentes na construção coletiva da atividade educativa. A experiência foi desenvolvida no âmbito da disciplina de Psicologia Aplicada à Saúde, componente curricular do curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), no segundo semestre de 2024. A atividade consistiu na produção de um material educacional e informativo intitulado *“Assistência Humanizada: valorização dos saberes e práticas sobre o parto”*, que integrou a exposição *“Chegadas e Partidas”*, realizada nas dependências da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESA/UEA), em Manaus – AM, no período de 09 a 11 de novembro de 2024. A mostra foi aberta ao público acadêmico e ao corpo docente da instituição.

O processo de elaboração do material envolveu rodas de conversa, levantamento bibliográfico e análise de produções científicas sobre parto humanizado, práticas tradicionais e o papel das parteiras, especialmente em contextos indígenas e periféricos, que abordam saberes ancestrais e práticas de cuidado tradicionais. A sistematização da experiência se deu por meio da escrita reflexiva, registros orais e visuais autorizados durante a exposição, bem como discussões em grupo promovidas em sala de aula. Por se tratar de uma atividade

acadêmica interna, sem coleta de dados identificáveis de participantes externos, este trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, estando em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elaboração e apresentação do material educacional e informativo “*Assistência Humanizada: valorização dos saberes e práticas sobre o parto*”, como parte da exposição “Chegadas e Partidas”, revelou-se uma experiência pedagógica significativa, tanto no aspecto formativo quanto no humano. A atividade promoveu o envolvimento ativo dos discentes, estimulando a pesquisa, a análise crítica e o resgate de conhecimentos tradicionais frequentemente invisibilizados nos currículos biomédicos.

O processo de construção do material exigiu dos participantes um mergulho em referências teóricas que abordam a atuação de parteiras tradicionais e os saberes indígenas no cuidado ao parto. Segundo Nascimento *et al.* (2009), as parteiras detêm saberes ancestrais e práticas empíricas, oferecendo assistência humanizada, valorizando a autonomia da mulher e as tradições culturais. Já Morim de Melo *et al.* (2013) e Silva (2024) ressaltam a importância de reconhecer e legitimar esses saberes dentro das políticas públicas de saúde, enfatizando que a assistência ao parto humanizado não se resume a mudanças estruturais em hospitais, mas passa pelo reconhecimento da mulher como protagonista do processo de nascer.

Ao compreender esse contexto, os discentes foram instigados a refletir sobre os efeitos da medicalização excessiva do parto, muitas vezes pautada por intervenções desnecessárias e desrespeito às decisões da gestante. Essa reflexão permitiu a desconstrução de paradigmas e a construção de uma perspectiva de cuidado centrada na escuta, no vínculo e na valorização cultural.

Durante a exposição, observou-se grande receptividade por parte do público. Acadêmicos de diferentes cursos e docentes se interessaram pelo material educacional e informativo, fizeram perguntas e compartilharam vivências. Muitas mulheres relataram experiências com parteiras em seus contextos familiares, revelando o impacto e a presença ainda ativa dessas práticas, especialmente em comunidades rurais, ribeirinhas e indígenas. Esses relatos reforçaram o valor social dessas profissionais e a necessidade urgente de sua valorização institucional.

O material educacional e informativo (folder), tornou-se um instrumento de sensibilização e diálogo. Em sua composição, foi priorizada uma linguagem simples e afetiva, acompanhada de ilustrações que representavam diferentes contextos de parto, inclusive os não hospitalares. O conteúdo abordava os direitos da gestante, a importância da presença de acompanhantes, o respeito à autonomia da mulher, o reconhecimento das parteiras como agentes de cuidado e a necessidade de formação profissional crítica e

culturalmente sensível.

A atividade ainda contribuiu para o desenvolvimento de competências importantes para a prática profissional, como empatia, comunicação, trabalho em equipe, pensamento crítico e sensibilidade ética. Ao integrar teoria, prática e vivência comunitária, a disciplina de Psicologia Aplicada à Saúde demonstrou o potencial transformador das metodologias ativas e humanizadas no processo de formação em saúde.

Figura 1: Exposição dos materiais educacionais e informativos (Folders).



Fonte: arquivo pessoal, 2025.

Figura 2: Mostra dos materiais educacionais e informativos na Exposição “Chegadas e Partidas”.



Fonte: arquivo pessoal, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência proporcionada pela disciplina “Psicologia Aplicada à Saúde”, no que tange a produção e exposição de materiais educacionais e informativos (folders) relacionada à valorização dos saberes e práticas sobre o parto, possibilitou aos alunos ressignificar o entendimento do parto, de modo a extrapolar a visão puramente clínica para uma perspectiva mais abrangente, que a compreende como uma experiência humana, plural e culturalmente situada. Essa abordagem expande o campo de atuação da Enfermagem, integrando as evidências científicas ao respeito, escuta ativa e reconhecimento das diversas formas de saber, incluindo os saberes ancestrais das parteiras tradicionais e atrelando a experiência do parto a um viés social e humanizado.

Além disso, vale ressaltar a importância das rodas de conversa para a montagem do material educacional e informativo, visto que durante os debates direcionados para a temática, foi possível construir um sentimento que ressignificava o papel dos acadêmicos não apenas pela elaboração em si, mas toda a temática e visão dos atores que se relacionaram com o folder e a própria exposição, introduzindo-os ativamente nesse cenário, saindo da rotina da sala de aula.

A vivência contribuiu para o desenvolvimento de competências essenciais para a prática profissional, como empatia, comunicação, trabalho em equipe, pensamento crítico e sensibilidade ética. Dessa forma, a participação ativa, a escolha de temas ofuscados pela visão extremamente clínica e o desenvolvimento de materiais em conjunto agregam, abundantemente, no desenvolvimento interpessoal de todo o corpo de alunos envolvidos e seus docentes, além de outras pessoas que visitaram a exposição.

REFERÊNCIAS

MÜLLER, E. e GAYOSO, D. Parteiras tradicionais de Pernambuco: saberes, práticas e políticas. Florianópolis: Seminário Internacional Fazendo Gênero, v. 10, p. 2179-510, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/13002812/PARTEIRAS_TRADICIONAIS_DE_PERNAMBUCO_SABERES_PRATICAS_E_POLITICAS. Acesso em: 2 de novembro de 2024.

NASCIMENTO, K. C. *et al.* Arte de partejar: experiência de cuidado das parteiras tradicionais de Envira/AM. *Escola Anna Nery*, v. 13, n. 2, p. 319–327, jun. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/ShMjVbNBWPBPZYRbFtLLdNs/>. Acesso em: 2 de novembro de 2024.

SILVA C. F. D. *Saberes e práticas das parteiras indígenas*: possibilidades e inclusão na saúde indígena do DSEI alto rio Solimões Amazonas Manaus. Manaus: Fundação Oswaldo Cruz 2024. 184 f. Disponível em: <https://museudaparteira.org.br/biblioteca/saberes-e-praticas-das-parteiras-indigenas-possibilidade-de-inclusao-na-saude-indigena-do-dsei-alto-rio-solimoes-amazonas/>. Acesso em: 2 de novembro de 2024.

SILVA, S. C.; DIAS-SCOPEL, R.; SCHWEICKARDT, J. Gestação e parto em uma comunidade rural amazônica: reflexões sobre o papel da parteira tradicional. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 24, p. -16. e190030, 30 nov. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/rvkT35dwn7nGHsNK8h4Vp7S/>. Acesso em: 25 de junho de 2025.

ENVELHECIMENTO, SAÚDE E RACIALIDADE: DESAFIOS QUE PERMEIAM A LONGEVIDADE DA POPULAÇÃO NEGRA BRASILEIRA

Aparecida Tatiane de Almeida Carneiro¹;

Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/5864527730047983>

Rodrigo Jorge Salles²;

Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/8935665554406291>

Marta Ferreira Bastos³.

Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/6109233147317737>

RESUMO: O envelhecimento populacional no Brasil é atravessado por determinantes sociais históricos e estruturais, tais como: raça/cor, gênero, classe social, estigmas culturais e vulnerabilidade, que influenciam diretamente os processos de saúde e adoecimento, culminando nas diferentes formas de envelhecimento. O presente estudo discute as interseccionalidades vivenciadas pela população negra brasileira e os impactos em seu envelhecimento através de revisão bibliográfica e dados estatísticos, evidenciando-se que o envelhecimento da população negra ocorre de maneira desigual, impactado por racismo estrutural, exclusão histórica, acesso limitado à educação, saúde precária e condições de vida adversas. As mulheres negras, em especial, enfrentam maiores vulnerabilidades, como: inserção em trabalhos precarizados, sobrecarga de cuidados, baixa remuneração e difícil acesso a políticas públicas. Os dados mostram maior prevalência de doenças crônicas, mortalidade materna e sofrimento psíquico nessa população. Apesar de políticas voltadas à equidade racial, como a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra, os avanços ainda são limitados. O estudo conclui que é urgente ampliar ações intersetoriais e antirracistas para garantir um envelhecimento digno e com direitos assegurados para a população negra. A construção de uma sociedade justa e igualitária passa necessariamente pelo enfrentamento das desigualdades raciais que atravessam todo o ciclo de vida.

PALAVRAS-CHAVES: Envelhecimento; Saúde; Determinantes sociais.

AGING, HEALTH AND RACIALITY: CHALLENGES THAT PERMEATE THE LONGEVITY OF THE BRAZILIAN BLACK POPULATION

ABSTRACT: Population aging in Brazil is affected by historical and structural social determinants, such as race/color, gender, social class, cultural stigmas, and vulnerability, which directly influence health and illness processes, culminating in different forms of aging. This study discusses the intersectionalities experienced by the black Brazilian population and the impacts on their aging through a literature review and statistical data. It is evident that the aging of the black population occurs unequally, impacted by structural racism, historical exclusion, limited access to education, poor health, and adverse living conditions. Black women, in particular, face greater vulnerabilities, such as insertion in precarious jobs, overload of care, low pay, and difficult access to public policies. The data show a higher prevalence of chronic diseases, maternal mortality, and psychological distress in this population. Despite policies aimed at racial equity, such as the National Policy for Comprehensive Health of the Black Population, progress is still limited. The study concludes that it is urgent to expand intersectoral and anti-racist actions to ensure dignified aging and guaranteed rights for the black population. Building a fair and egalitarian society necessarily involves addressing racial inequalities that permeate the entire life cycle.

KEYWORDS: Aging. Health. Social determinants.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional no Brasil é atravessado por determinantes sociais históricos e estruturais, tais como: raça/cor, gênero, classe social, estigmas culturais e vulnerabilidade, que influenciam diretamente os processos de saúde e adoecimento. Tal cenário tem impacto o processo de envelhecer deste grupo populacional em decorrência das desigualdades, interseccionalidades e marcadores sociais vivenciados (Couto, 2012; Almeida et al., 2018).

O termo *interseccionalidades*, cunhado pela jurista afro-americana Kimberlé Crenshaw, se refere à articulação entre diferentes marcadores sociais, como: classe social, gênero, raça, sexualidade e identidade. Essa abordagem busca evidenciar como tais categorias se entrelaçam e operam de forma simultânea na constituição das experiências sociais, produzindo múltiplas formas de desigualdade e exclusão que incidem sobre o mesmo sujeito, impactando tanto nos aspectos de sua saúde, quanto na sua qualidade de vida (Akotirene, 2015).

Considera-se pessoa idosa, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), indivíduos com 60 anos ou mais em países em desenvolvimento. A senescência, enquanto processo natural do envelhecimento biológico, é comumente confundida com a senilidade, associando socialmente o envelhecimento à decadência física e mental, fomentando estigmas e preconceitos como: o ageísmo, que afeta de forma intensa a saúde emocional e física da população idosa (Andrade; Bueno, 2009; Couto et al., 2009; Brasil, 2023; SBGG, 2023)

A transição demográfica e epidemiológica da população brasileira, iniciada nas décadas de 1950 e 1960, decorrente da redução das taxas de fecundidade, resultando no crescimento da população idosa (IBGE, 2022). O aumento da expectativa de vida populacional foi decorrente de diversos fatores como: avanços na tecnologia farmacológica, implementação do sistema único de saúde - SUS, redução das taxas de mortalidade populacional dentre outros elementos. Vale ressaltar que em 1970 a expectativa de vida da população brasileira era de 54 anos, passando para 76 anos na atualidade. No entanto, esse envelhecimento ocorre de maneira desigual, sendo a população negra historicamente submetida a processos excludentes que comprometem o acesso à longevidade digna e saudável (ANS, 2011; Cepellos, 2021; GOV, 2024).

Entre os fatores que impactam negativamente o envelhecimento da população preta e parda, se destaca o acesso limitado à educação de qualidade, o que compromete a inserção qualificada no mercado de trabalho e, conseqüentemente, impede o acúmulo de recursos para a aposentadoria, além do acesso às condições mínimas de vida, como: moradia digna e alimentação adequada. Muitas dessas pessoas vivem em territórios marcados pelo racismo ambiental, frequentemente privados de infraestrutura básica, como saneamento, e conseqüentemente ficam mais vulneráveis aos desastres naturais, como: enchentes e deslizamentos. Tais condições contribuem para o agravamento em saúde e para a redução da qualidade de vida na velhice, sobretudo considerando que parcela significativa da população idosa negra reside nesses espaços (Oliveira; Cruz, 2024).

Nesse sentido, as desigualdades estruturais perpetuam um ciclo intergeracional de desvantagens. A ausência de oportunidades enfrentada pelas gerações anteriores repercute diretamente no desenvolvimento das gerações subsequentes, comprometendo a construção de uma velhice segura e digna, consolidando um padrão persistente de vulnerabilidade social e econômica. Assim, forma-se uma base fragilizada tanto em termos educacionais, quanto financeiros para as pessoas idosas negras (Oliveira; Cruz, 2024).

Embora hajam políticas públicas voltadas à promoção da equidade racial, como: a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), a Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, o Estatuto da Igualdade Racial (Lei nº 12.288/2010), as ações afirmativas e a promoção da educação antirracista, a efetividade no enfrentamento das demandas e das realidades concretas vividas por esse grupo permanece limitada (Oliveira; Cruz, 2024).

Apesar dos avanços da medicina e da farmacologia que contribuíram significativamente para o aumento da longevidade da população em geral, as condições de envelhecimento continuam profundamente desiguais quando analisadas sob as lentes da raça/cor, gênero e classe social. Em especial, as mulheres negras, que historicamente ocupam posições socioeconômicas mais vulneráveis, enfrentam condições de envelhecimento marcadas por diferenças e precariedades em comparação às mulheres brancas (Oliveira; Cruz, 2024).

OBJETIVO

Discutir criticamente os desafios que permeiam a longevidade da população negra no Brasil, evidenciando as condições que afetam sua saúde e qualidade de vida.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, fundamentada em fontes acadêmicas, relatórios oficiais e dados estatísticos produzidos por instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Saúde, Observatório Brasileiro das Desigualdades, entre outros.

A análise baseou-se em autores e autoras que discutem criticamente os efeitos do racismo estrutural sobre o envelhecimento da população negra, tais como Almeida (2019), Carneiro (2023), Fernandes (1972) e Gomes e Paixão (2008), além de dados estatísticos relacionados aos aspectos de saúde e qualidade de vida dessa população.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abolição da escravidão ocorreu de forma abrupta, sem políticas públicas de inclusão ou reparação, deixando os ex-escravizados à própria sorte. Negros e negras foram marginalizados e excluídos do nascente mercado de trabalho, que favoreceu os imigrantes europeus em um projeto explícito de embranquecimento nacional (Santos et al., 2021).

A filósofa Sueli Carneiro (2023) argumenta que o racismo se constitui como um elemento estruturante das sociedades colonizadas, sustentando desigualdades baseadas na proximidade ou afastamento do ideal branco - europeu. Os censos atuais continuam demonstrando que as pessoas negras - especialmente as mulheres negras - estão mais propensas à exclusão social e à violação de direitos.

Gomes e Paixão (2008) destacam que a ausência de políticas de inclusão na pós-abolição excluiu a população negra. As mulheres negras foram afetadas duplamente por raça e gênero, empurradas para ocupações rejeitadas pelos imigrantes brancos, caracterizadas por baixos salários e alta demanda física. A função de empregada doméstica tornou-se um dos principais espaços de inserção dessas mulheres no mundo do trabalho.

Fernandes em seu livro: “*O Negro no mundo dos brancos*” denuncia o genocídio social vivenciado pela população negra em São Paulo, abandonados a própria sorte em processo de higienização urbana, culminando na construção na sociedade brasileira de uma atmosfera que nega a existência do racismo, expressando-o de modo velado por meio do discurso da igualdade e harmonia racial (Fernandes, 1972).

Almeida (2019) define o racismo como um sistema enraizado nas estruturas institucionais e sociais, ultrapassando atitudes individuais para configurar o racismo estrutural. Suas expressões incluem: a evasão escolar de jovens negros, o encarceramento em massa, os altos índices de desemprego, a violência policial, os baixos salários e a ausência de negros nos espaços de poder e decisão.

Dados do IBGE em 2022 revelam que, embora as pessoas negras representem 47.7% da população idosa brasileira, essa proporção é inferior ao observado nas outras faixas etárias, evidenciando um histórico de desigualdades no acesso à longevidade (IBGE, 2022; Ministério dos Direitos Humanos, 2023).

Tais desigualdades tornam-se ainda mais evidentes quando se considera o marcador de gênero. As mulheres negras apresentam um histórico de envelhecimento transpassado pela desocupação profissional, sobrecarga de trabalho, moradias precárias e um menor acesso às políticas públicas, além de sofrerem estigmas que deslegitimam suas expressões emocionais e dificultam o acesso à saúde mental (Oliveira; Cruz, 2024).

Em relação à saúde emocional, o impacto do racismo é preocupante. Os danos ocasionados pelas experiências constantes de humilhação, exclusão e violência sistemática velada, contribuem para altos índices de adoecimento psíquico. Em 2016, seis em cada dez suicídios entre jovens ocorreram entre as pessoas negras (Brasil, 2018; Silva, 2020).

Tais disparidades também se expressam nos indicadores clínicos, dentre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), a hipertensão arterial se mostra prevalente entre homens e mulheres negras. O diabetes mellitus, por sua vez, atinge aproximadamente 50% mais mulheres negras do que mulheres brancas. A anemia falciforme, uma doença hereditária, tem incidência de 6% a 10% na população negra, enquanto na população geral brasileira representa de 2% a 6% (Ministério da Saúde, 2021; Secretária Municipal da Saúde, 2023).

Em relação à saúde reprodutiva, persistem as desigualdades: 67,01% das mortes maternas registradas em 2022 foram entre as mulheres negras, enquanto 29,3% corresponderam a mulheres brancas (Brasil, 2021). No tocante aos hábitos de vida, responsáveis por grande parte dos agravos em saúde, dentre os homens negros com idade entre 60 e 80 anos, se destaca a prevalência do consumo de fumo (Ministério da Saúde, 2021; Vieira et al., 2023).

A violência urbana reforça esse cenário de vulnerabilidade: 77,9% das vítimas de homicídio em 2022 foram pessoas negras, e 62% das vítimas de feminicídio eram mulheres

negras ((Brasil, 2021) Os dados socioeconômicos revelam que as mulheres negras, por sua vez, apresentaram os maiores índices de desocupação profissional e inserção em contextos de extrema pobreza, revelando a permanência de desigualdades interseccionais no mercado de trabalho e no acesso às políticas sociais(Pacto Nacional pelo Combate às Desigualdades, 2024).

A jornalista Camila Silva (2024), por meio do portal Alma Preta, evidencia que, diante da discussão sobre a escala 6x1, os trabalhadores negros são maioria nos regimes mais exaustivos e apresentam os menores salários, especialmente nos setores da construção civil, indústria, comércio e transporte.

Segundo o DIEESE (2023), a população negra apresenta os maiores índices de desemprego. No recorte de gênero, entre 48 homens negros trabalhadores, apenas um ocupa cargo de gerência. As mulheres negras, por sua vez, concentram-se em ocupações precarizadas, como auxiliares de limpeza e babás, com remuneração entre R\$416,00 e R\$904,00, valores inferiores ao salário-mínimo (CUT, 2023).

Essas condições adversas acumuladas ao longo da vida revelam como a exclusão social enfrentada por gerações anteriores repercute nas trajetórias das gerações subsequentes, comprometendo suas bases educacionais, econômicas e de proteção. O envelhecimento da população negra, especialmente das mulheres, é, portanto, marcado por fragilidades estruturais persistentes (Pacto Nacional pelo Combate às Desigualdades, 2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A longevidade da população negra brasileira, especialmente das mulheres negras, encontra-se em constante ameaça diante da persistência de um modelo social estruturado por desigualdades históricas, racismo e sexismo. Tais desigualdades não apenas comprometem o envelhecimento com dignidade, mas revelam a fragilidade das políticas públicas diante das demandas específicas desta população.

Promover um envelhecimento saudável, seguro e com direitos assegurados para a população negra exige o enfrentamento das opressões estruturais que atravessam suas trajetórias de vida. É fundamental ampliar o alcance e a efetividade das políticas de saúde, assistência, habitação, previdência e educação com enfoque antirracista e interseccional.

Somente com a construção de uma sociedade antirracista, comprometida com a justiça social e com a valorização da vida em todas as suas fases, será possível garantir um envelhecimento saudável e digno para todas e todos.

REFERÊNCIAS

AKOTIRENE, Carla. Interseccionalidade: uso e comando nas lutas políticas. Geledés—

Instituto da Mulher Negra, 6 out. 2015. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/interseccionalidade-uso-e-comando-nas-lutas-politicas/>. Acesso em: 24 jun. 2025.

ALMEIDA, Sílvio Luiz. de. **Racismo estrutural**. 1. ed. São Paulo: Pólen, 2019.

ALMEIDA, L. P. B.; MENEZES, T. M. O; FREITAS, A. V. S. et al. Características sociais e demográficas de idosos cuidadores e motivos para cuidar da pessoa idosa em domicílio. REME: Revista Mineira de Enfermagem, v. 22, e-1074, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20180004>. Acesso em: 20 set. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). Exposição de motivos: Nota do Grupo Técnico Envelhecimento Ativo n.º 1. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: www.gov.br/ans. Acesso em: 7 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. Óbitos por suicídio entre adolescentes e jovens negros 2012 a 2016 / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. Universidade de Brasília, Observatório de Saúde de Populações em Vulnerabilidade–Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim temático da biblioteca do Ministério da Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Assuntos Administrativos, Divisão de Biblioteca do Ministério da Saúde. – v. 1, n. 1 (mar. 2021)- Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

CARNEIRO, Sueli. Dispositivo de racialidade: a construção do outro como não-ser como fundamento do ser. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

CEPELLOS, Vanessa Martines. Feminização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. PENSATA, Rev. Adm. Empres., São Paulo, v. 61, n. 2, p. 1-7, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020210208>. Acesso em: 21 abr. 2025.

COUTO, M. P. de P; KOLLER, S. H; NOVO, R; SOARES, P. S. Avaliação de discriminação contra idosos em contexto brasileiro – ageísmo. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 25, n. 4, p. 509–518, out./dez. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722009000400006>. Acesso em: 18 abr. 2025.

COUTO, J. A. B. Trajetória ocupacional de cuidadores formais domiciliares de pessoa idosa: gênero, trabalho, qualificação e cuidado. 2012. 184 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. DOI: [10.11606/D.6.2012.de-07112012-154717](https://doi.org/10.11606/D.6.2012.de-07112012-154717).

CUT – Central Única dos Trabalhadores. Pesquisa do DIEESE mostra as dificuldades da população negra no mercado de trabalho. CUT Brasil, 17 nov. 2023. Disponível em: www.cut.org.br Acesso em: 10 jul. 2023.

FERNANDES, Florestan. Aspectos das questões raciais In: O negro no mundo dos brancos. São Paulo: Difusão Européia do Livro., 1972. Capítulo 1.

GOMES, F; PAIXÃO, M;. Histórias das diferenças e das desigualdades revisitadas: notas sobre gênero, escravidão, raça e pós-emancipação. Estudos Feministas, Florianópolis, v. 16, n. 3, p. 949-964, set.-dez. 2008. Disponível em: www.scielo.br/ref. Acesso em: 20 jul. 2024.

GOVERNO DO BRASIL. Expectativa de vida sobe para 76,4 anos no Brasil, após queda durante a pandemia. Agência Gov – Social e Políticas Públicas, 2024. Disponível em: agenciagov.ebc.com.br. Acesso em: 16 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2022: O número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. Agência de Notícias IBGE, 27 out. 2022. Disponível em: agencia.de.noticias.ibge.gov.br. Acesso em: 2 abr. 2025.

MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS. Novembro Negro: a população idosa negra e o direito ao envelhecimento. Agência Gov., 30 nov. 2023. Disponível em: agenciagov.ebc.com.br. Acesso em: 21 abr. 2025.

OLIVEIRA, M. V. de; CRUZ, J. C. R O papel do direito em assegurar uma vida de qualidade ao envelhecer: o direito do envelhecimento digno da mulher negra nas periferias. VirtuaJus, Belo Horizonte, v. 9, n. 16, p. 308–319, 1º sem. 2024. ISSN 1678-3425.

PACTO NACIONAL PELO COMBATE ÀS DESIGUALDADES. Relatório do Observatório Brasileiro das Desigualdades 2024. Disponível em: https://combateasdesigualdades.org/wp-content/uploads/2024/09/RELATORIO_2024_v3-1.pdf. Acesso em: 6 abr. 2025.

SANTOS, L. M. L.; CARDOSO, A. K. F.; NEVES, I. R. et al. Mulher negra no mercado de trabalho: efeito das discriminações de raça, gênero e classe. Organizações e Sustentabilidade, v. 9, n. 1, jan.-dez. 2021. ISSN 2318-9223. DOI: 10.5433/2318-9223.2021v9n1p8-30. Acesso em: 22 set. 2024.

SANTOS, F. H. dos; ANDRADE, V. M; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3–10, jan./mar. 2009.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE. Pessoa idosa e a vigilância de doenças e agravos não transmissíveis no município de São Paulo. São Paulo, 2023. Disponível em: www.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: 6 abr. 2025.

SILVA, C. R. S. da. Negros são maioria na escala 6x1 e têm os menores salários. Alma Preta Jornalismo: Política, 15 nov. 2024. Disponível em: almapreta.com.br. Acesso em: 16 nov. 2024.

SILVA, N. Para as mulheres negras, o autocuidado não é apenas uma palavra da moda. É um ato de resistência radical. Geledés — Instituto da Mulher Negra, 26 jun. 2020. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/para-as-mulheres-negras-o-autocuidado-nao-e-apenas-uma-palavra-da-moda-e-um-ato-de-resistencia-radical/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA (SBGG). O impacto do etarismo sobre o bem-estar social. 18 abr. 2023. Disponível em: sbgg.org.br. Acesso em: 18 abr. 2025.

ÁREA TEMÁTICA: SAÚDE MULTIDISCIPLINAR

NEUROCRYPTOCOCCOSE EM PACIENTE COM DOENÇA AUTOIMUNE: UMA ASSOCIAÇÃO RARA E GRAVE

Francisca Moraes da Silva¹;

Centro Universitário UNIBF (UNIBF), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/7078989114153881>

Maria dos Remédios Carvalho²;

Centro Universitário UNIBF (UNIBF), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9391486400604833>

Tamires Alves dos Santos³;

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (HM), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1525088377933788>

Alda Maria da Silva⁴;

Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2438697886736388>

Luciane Ribeiro dos Santos⁵;

Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/1351324340731041>

Francielli Sampaio Rios Sousa⁶.

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/7071209413037253>

RESUMO: A neurocriptococose é uma infecção fúngica oportunista grave, frequentemente associada à imunossupressão. Este trabalho relata o caso de uma paciente do sexo feminino, 25 anos, com diagnóstico prévio de lúpus eritematoso sistêmico (LES), internada por síndrome nefrótica, febre diária, cefaleia intensa, tosse com hemoptise e sintomas sistêmicos inespecíficos. Apresentava histórico de nefrite lúpica classe IV(A) e V, anemia hemolítica autoimune e uso recente de pulsoterapia com metilprednisolona e ciclofosfamida. A investigação etiológica do quadro neurológico revelou hipertensão liquórica importante, pleocitose mononuclear, hipoglicorraquia e presença de *Cryptococcus neoformans* no líquido, confirmado por cultura e positividade do antígeno criptocócico (CrAg). O tratamento foi instituído com anfotericina B lipossomal e flucitosina, com resposta clínica satisfatória

e melhora progressiva da cefaleia, permitindo a transição para fluconazol em fase de consolidação. O caso destaca a importância do diagnóstico precoce da neurocriptococose em pacientes com doenças autoimunes em atividade, particularmente no LES, em que as manifestações neurológicas podem ser atribuídas inicialmente à própria doença. A abordagem multidisciplinar e a vigilância clínica contínua foram essenciais para o desfecho favorável. Este relato contribui para a literatura ao ilustrar uma associação rara e potencialmente letal entre LES e infecção fúngica do sistema nervoso central.

PALAVRAS-CHAVE: Lúpus eritematoso sistêmico. Neurocriptococose. Infecção oportunista.

NEUROCRYPTOCOCCOSIS IN A PATIENT WITH AUTOIMMUNE DISEASE: A RARE AND SEVERE ASSOCIATION

ABSTRACT: Neurocryptococcosis is a severe opportunistic fungal infection frequently associated with immunosuppression. This study reports the case of a 25-year-old female patient with a previous diagnosis of systemic lupus erythematosus (SLE), admitted with nephrotic syndrome, daily fever, intense headache, hemoptysis, and nonspecific systemic symptoms. Her history included class IV(A) and V lupus nephritis, autoimmune hemolytic anemia, and recent use of pulse therapy with methylprednisolone and cyclophosphamide. Etiological investigation of the neurological symptoms revealed significant intracranial hypertension, mononuclear pleocytosis, hypoglycorrhachia, and the presence of *Cryptococcus neoformans* in cerebrospinal fluid, confirmed by culture and positive cryptococcal antigen (CrAg). Treatment with liposomal amphotericin B and flucytosine was initiated, resulting in satisfactory clinical response and gradual improvement of headache, allowing the transition to fluconazole in the consolidation phase. This case highlights the importance of early diagnosis of neurocryptococcosis in patients with active autoimmune diseases, particularly SLE, where neurological manifestations may initially be misattributed to disease activity. Multidisciplinary management and continuous clinical monitoring were essential for a favorable outcome. This report contributes to the literature by illustrating a rare and potentially fatal association between SLE and fungal infection of the central nervous system.

KEYWORDS: Systemic lupus erythematosus. Neurocryptococcosis. Opportunistic infection.

INTRODUÇÃO

A neurocriptococose é uma infecção fúngica invasiva do sistema nervoso central (SNC), causada predominantemente pelo *Cryptococcus neoformans*, um fungo encapsulado presente no ambiente. Trata-se de uma micose sistêmica de evolução lenta e grave, associada a altos índices de mortalidade, especialmente em indivíduos imunocomprometidos (PERFETTI et al., 2020). A infecção acomete, preferencialmente, as meninges, podendo

também envolver parênquima cerebral, nervos cranianos e medula espinhal.

Em pacientes com doenças autoimunes, como o lúpus eritematoso sistêmico (LES), o risco de infecções oportunistas aumenta significativamente devido à imunossupressão causada tanto pela própria doença quanto pelo uso prolongado de medicamentos imunossupressores e corticosteroides (LI et al., 2022). Essa condição torna esses indivíduos mais suscetíveis à invasão por patógenos de baixa virulência, como o *Cryptococcus* spp., favorecendo a disseminação da infecção para o SNC.

O LES é uma doença inflamatória crônica, de origem autoimune, com manifestações clínicas heterogêneas e multissistêmicas. Acomete predominantemente mulheres jovens, entre 20 e 40 anos, e seu tratamento envolve o uso contínuo de agentes imunomoduladores, como azatioprina, micofenolato de mofetila e corticosteroides (MASSAROTTI, 2019). Esses fármacos, embora essenciais para o controle da atividade lúpica, estão implicados no aumento da susceptibilidade a infecções graves, que são uma das principais causas de hospitalização e óbito nessa população (FERRI, 2021).

A neurocriptococose em pacientes com LES representa um grande desafio diagnóstico, uma vez que os sintomas neurológicos – como cefaleia, febre, alterações do nível de consciência e rigidez de nuca – podem ser confundidos com manifestações neuropsiquiátricas do próprio lúpus, retardando a investigação etiológica correta e o início do tratamento antifúngico (GONZÁLEZ et al., 2018). Esse atraso no diagnóstico contribui diretamente para o pior prognóstico.

O diagnóstico da neurocriptococose exige abordagem clínica e laboratorial cuidadosa. A análise do líquido cefalorraquidiano por punção lombar, com pesquisa de antígeno criptocócico, cultura e tinta nanquim, permanece o padrão-ouro para confirmação da infecção (PERFETTI et al., 2020). Técnicas de neuroimagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, podem contribuir na identificação de sinais de hipertensão intracraniana ou lesões focais. A confirmação precoce e o tratamento imediato com antifúngicos, como anfotericina B lipossomal e fluconazol, são essenciais para o controle da infecção.

Este capítulo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico de neurocriptococose em paciente com LES, destacando os principais aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos dessa rara associação. A proposta é contribuir com o reconhecimento precoce dessa condição e alertar profissionais de saúde sobre a importância de considerar infecções oportunistas no diagnóstico diferencial de pacientes imunossuprimidos com sintomas neurológicos.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de neurocriptococose em uma paciente com lúpus eritematoso sistêmico, a fim de evidenciar a complexidade do

diagnóstico diferencial em indivíduos imunossuprimidos que apresentam manifestações neurológicas. Ao abordar essa associação rara e potencialmente fatal, busca-se contribuir para a ampliação do conhecimento clínico sobre infecções oportunistas em portadores de doenças autoimunes, promovendo o reconhecimento precoce e a intervenção terapêutica adequada como estratégias fundamentais para redução da morbimortalidade.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo relato de caso, com abordagem qualitativa, descritiva e retrospectiva, baseado na análise clínica e documental dos registros médicos de uma paciente com diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico, que evoluiu com quadro de neurocriptococose. O caso foi selecionado em razão de sua raridade e relevância científica, por envolver a associação entre uma doença autoimune e uma infecção oportunista de acometimento neurológico grave.

Os dados foram obtidos a partir de revisão do prontuário da paciente, incluindo informações sociodemográficas, sinais e sintomas, exames laboratoriais e de imagem, condutas clínicas adotadas, terapias instituídas e evolução do caso. As informações foram organizadas de forma cronológica, com o objetivo de apresentar uma narrativa detalhada e fiel do processo diagnóstico e terapêutico.

O presente trabalho foi elaborado em conformidade com os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que dispensa a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa para estudos com dados secundários de acesso público ou sem identificação dos sujeitos. Todos os cuidados foram tomados para garantir o anonimato da paciente, preservando sua identidade e respeitando os princípios da ética em pesquisa.

A estrutura do relato seguiu as recomendações da diretriz CARE (Case Report Guidelines), reconhecida internacionalmente como padrão para a apresentação de estudos de caso clínico, assegurando clareza, transparência e utilidade científica ao conteúdo apresentado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente do sexo feminino, 25 anos, natural de Sousa/PB, residente em Macau/RN, estudante universitária e funcionária de supermercado, com diagnóstico prévio de lúpus eritematoso sistêmico (LES) desde 2020. O quadro clínico inicial se manifestou com artrite, lesões cutâneas equimóticas em membros inferiores, FAN positivo (1:640, pontilhado grosso) e anti-DNA reagente. Entre suas comorbidades destacam-se a síndrome de Raynaud, nefrite lúpica classe IV(A) e V conforme biópsia renal realizada em outubro de 2021, anemia hemolítica autoimune, trombose venosa profunda (TVP), derrame pleural e episódios de transfusão sanguínea em diferentes momentos de exacerbação da doença.

A paciente foi internada em 06 de junho de 2023 por quadro de febre diária (temperaturas variando entre 38,5°C e 39,6°C), edema facial e de membros inferiores, cefaleia holocraniana progressiva, dor torácica associada à tosse com secreção sanguinolenta, astenia, hiporexia, dor lombar e ombros, além de episódios de diarreia líquida-pastosa. Referia ainda contato direto com calopsitas e outros pássaros por períodos prolongados. Havia interrompido o uso de imunossupressores como micofenolato e hidroxicloroquina dias antes da internação, por dificuldades no acesso à medicação.

Durante a internação, foi inicialmente avaliada pela equipe de Reumatologia e Nefrologia devido à suspeita de reativação lúpica com comprometimento renal. Exames laboratoriais mostraram anemia severa (Hb 6,4 g/dL), leucopenia, elevação de ureia (93 mg/dL) e creatinina (1,4 a 3,5 mg/dL ao longo da internação), além de proteinúria significativa (relação proteína/creatinina urinária de até 12,69). Os exames de urina revelaram proteinúria 3+, hematúria e estruturas sugestivas de leveduras. A paciente recebeu metilprednisolona em pulsoterapia (500 mg no dia 16/06 e 1 g nos dias 17 e 18/06) e, em seguida, ciclofosfamida (600 mg em 20/06). Iniciou hemodiálise devido à lesão renal aguda KDIGO 3, atribuída à combinação de glomerulonefrite ativa e fatores pré-renais.

No curso da internação, o sintoma de cefaleia tornou-se mais evidente e refratário a analgésicos convencionais, levantando a suspeita de acometimento neurológico por neuroinfecção oportunista. Diante da imunossupressão e do histórico de exposição a aves, foi realizada investigação para criptococose. A análise do líquido, por punções lombares seriadas, revelou hipertensão liquórica importante (pressão de abertura inicial de até 38 cmH₂O), hipoglicorraquia (glicose até 12 mg/dL), proteinorraquia discreta (proteínas até 32 mg/dL), pleocitose mononuclear e, posteriormente, presença de estruturas leveduriformes. A pesquisa de antígeno criptocócico (CrAg-LFA) no líquido foi positiva, e a cultura de líquido nos dias 26 e 28 de junho isolou *Cryptococcus neoformans*, confirmando o diagnóstico de neurocriptococose.

O tratamento foi iniciado com anfotericina B lipossomal e flucitosina por via endovenosa, com monitoramento rigoroso da função renal, eletrólitos e sinais neurológicos. Devido à hipertensão intracraniana persistente, a paciente foi submetida a punções lombares diárias, com retirada progressiva de até 30 mL de líquido, com melhora progressiva da cefaleia e estabilização clínica. A paciente apresentou boa tolerância aos antifúngicos, sem necessidade de nova sessão de hemodiálise após o dia 03/07.

A ressonância magnética de crânio mostrou alterações inespecíficas, sem lesões parenquimatosas significativas. O líquido de controle revelou melhora dos parâmetros laboratoriais, redução da pressão de abertura e ausência de crescimento fúngico após o término da fase de indução antifúngica. Diante disso, foi suspensa a anfotericina e flucitosina, sendo iniciado fluconazol oral em dose de consolidação (150 mg 12/12h).

Durante toda a internação, a paciente foi acompanhada por equipe multiprofissional, recebendo suporte clínico e tratamento imunossupressor cuidadosamente ajustado. Evoluiu afebril, com melhora clínica significativa, estabilidade hemodinâmica, diurese preservada e

regressão dos sintomas neurológicos. Recebeu alta hospitalar com plano de manutenção do fluconazol por até 12 meses, reintrodução gradual dos imunossupressores para o controle do LES e seguimento ambulatorial conjunto com as especialidades envolvidas.

A neurocriptococose é uma infecção fúngica invasiva do sistema nervoso central (SNC), comumente associada à imunossupressão. Embora sua ocorrência seja mais prevalente em pessoas vivendo com HIV/AIDS, também pode acometer pacientes imunocomprometidos por outras condições, como neoplasias, transplantes de órgãos e doenças autoimunes, como o lúpus eritematoso sistêmico (LES) (PERFETTI et al., 2020; KURTZMAN; RAO, 2021).

No LES, a suscetibilidade a infecções oportunistas decorre tanto da própria disfunção imune quanto do uso de medicamentos imunossupressores, como corticosteroides, ciclofosfamida, micofenolato de mofetila e outros imunobiológicos (LI et al., 2022). No caso relatado, a paciente havia interrompido recentemente o uso de micofenolato e hidroxiclороquina, mas ainda apresentava sinais de reativação da doença com necessidade de pulsoterapia, o que favoreceu a instalação de uma infecção fúngica invasiva do SNC.

O *Cryptococcus neoformans* é um fungo encapsulado presente no ambiente, comumente encontrado em fezes de aves, como pombos e calopsitas — fato relevante no caso relatado, dado o contato direto da paciente com essas aves. A infecção ocorre por inalação de esporos, com disseminação hematogênica em pacientes imunocomprometidos, especialmente para o SNC (PERFETTI et al., 2020; SLOOT et al., 2023).

Os sintomas clínicos da neurocriptococose são inespecíficos e se sobrepõem às manifestações neurológicas do próprio LES, como cefaleia, febre, rigidez de nuca, náuseas e alterações do nível de consciência. Isso dificulta o diagnóstico precoce e pode atrasar a instituição da terapia antifúngica apropriada, elevando o risco de complicações (GONZÁLEZ et al., 2018). No presente caso, o achado de hipertensão liquórica progressiva, associado à presença de estruturas leveduriformes e positividade do antígeno criptocócico no líquido (CrAg), foi essencial para a confirmação do diagnóstico.

O padrão ouro para o diagnóstico da criptococose meníngea inclui a análise do líquido por punção lombar, com cultura fúngica, pesquisa de antígeno criptocócico (CrAg) e, quando possível, fungoscopia com tinta nanquim (IDSA, 2010). No caso apresentado, a cultura de líquido confirmou a presença de *Cryptococcus neoformans*, reforçando a importância da investigação etiológica precoce em pacientes imunossuprimidos com cefaleia persistente.

O tratamento da neurocriptococose envolve três fases: indução, consolidação e manutenção. A fase de indução inclui o uso combinado de anfotericina B (preferencialmente na formulação lipossomal) e flucitosina por pelo menos 2 semanas, seguida pela fase de consolidação com fluconazol oral por 8 semanas, e, posteriormente, fase de manutenção por 6 a 12 meses, dependendo da resposta clínica e imunológica (IDSA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022). A paciente deste caso respondeu satisfatoriamente à terapia combinada, com melhora clínica progressiva e resolução dos sinais de hipertensão intracraniana após punções lombares diárias.

Outro aspecto importante foi a conduta conservadora quanto à imunossupressão. Embora a pulsoterapia com metilprednisolona e ciclofosfamida tenha sido necessária para o controle do LES renal ativo, os esquemas foram cuidadosamente ajustados para evitar agravamento da infecção fúngica. O equilíbrio entre o controle da doença autoimune e o manejo da infecção oportunista é um dos principais desafios clínicos nesses casos (LI et al., 2022; FERRI, 2021).

A evolução favorável da paciente reforça a importância de uma abordagem multidisciplinar e vigilância clínica constante em pacientes imunossuprimidos, sobretudo com doenças autoimunes em atividade. O reconhecimento precoce de infecções oportunistas e a instituição tempestiva da terapêutica antifúngica são determinantes para o prognóstico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do relato do caso apresentado, é possível concluir que a associação entre lúpus eritematoso sistêmico e neurocriptococose representa uma condição rara, porém grave, que exige elevada suspeição clínica, sobretudo em pacientes imunossuprimidos com queixas neurológicas inespecíficas, como cefaleia persistente. O diagnóstico precoce, baseado em exames específicos como a análise do líquido e a pesquisa de antígeno criptocócico, é fundamental para a instituição imediata da terapia antifúngica adequada e, consequentemente, para a redução da morbimortalidade associada à doença.

A análise deste caso evidencia, ainda, a complexidade do manejo clínico de pacientes com doenças autoimunes em atividade que desenvolvem infecções oportunistas. O equilíbrio entre a necessidade de imunossupressão para o controle do lúpus ativo e a necessidade de contenção da infecção fúngica demanda uma atuação multiprofissional cuidadosa e integrada. O caso reforça a importância da vigilância clínica e do monitoramento laboratorial rigoroso durante o tratamento, incluindo o controle da pressão líquórica e os ajustes terapêuticos conforme a evolução clínica.

A finalidade deste trabalho foi atingida ao demonstrar, por meio de um caso real, os principais desafios e estratégias no diagnóstico e tratamento da neurocriptococose em paciente com LES, contribuindo com a literatura médica por meio da divulgação científica de uma condição clínica de alta relevância, porém pouco frequente. Espera-se que o conteúdo aqui apresentado possa servir como subsídio para a prática assistencial de profissionais da saúde, promovendo o reconhecimento precoce e o manejo adequado de casos semelhantes.

A submissão deste capítulo para publicação tem por finalidade a divulgação científica e profissional do presente trabalho. As autoras concordam que não obterão qualquer remuneração financeira pela publicação, conforme critérios estabelecidos pela Comissão Editorial, estando cientes de que sua contribuição visa unicamente o compartilhamento do conhecimento produzido, em benefício da comunidade acadêmica e científica.

REFERÊNCIAS

- FERRI, Fred. **Ferri's Clinical Advisor 2021: 5 Books in 1**. Elsevier Health Sciences, 2021.
- GONZÁLEZ, Carolina Gómez et al. Neurocriptococose em pacientes imunocomprometidos: uma revisão narrativa. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 14, n. 1, p. 75-82, 2018.
- IDSA – INFECTIOUS DISEASES SOCIETY OF AMERICA. Clinical Practice Guidelines for the Management of Cryptococcal Disease. **Clinical Infectious Diseases**, v. 50, n. 3, p. 291–322, 2010. DOI: 10.1086/649858.
- KURTZMAN, D. J.; RAO, S. Clinical manifestations and diagnosis of systemic lupus erythematosus in adults. **UpToDate**, 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com>. Acesso em: 28 maio 2025.
- LI, Kai et al. Risk of opportunistic infections in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis. **Lupus**, v. 31, n. 4, p. 487-499, 2022.
- MASSAROTTI, Elaine M. Systemic lupus erythematosus: clinical manifestations and diagnosis. **UpToDate**, 2019. Disponível em: <https://www.uptodate.com>. Acesso em: 28 maio 2025.
- PERFETTI, R. D. et al. Criptococose: aspectos clínicos, laboratoriais e terapêuticos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, p. e20200234, 2020.
- SLOOT, R. et al. *Cryptococcus neoformans*: an underestimated fungal pathogen in the immunocompromised. **Medical Mycology**, v. 61, n. 2, p. myac130, 2023. DOI: 10.1093/mmy/myac130.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines for the diagnosis, prevention and management of cryptococcal disease in HIV-infected adults, adolescents and children**. Geneva: WHO, 2022.

GESTÃO DE ALTO RISCO COM HIV, SÍFILIS, TUBERCULOSE E USO DE OPIOIDES: DESAFIOS NO MANEJO CLÍNICO E PSICOSSOCIAL

Francielli Sampaio Rios Sousa¹;

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/7071209413037253>

Francisca Moraes da Silva²;

Centro Universitário UNIBF (UNIBF), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/7078989114153881>

Alda Maria da Silva³;

Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2438697886736388>

Tamires Alves dos Santos⁴;

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (HM), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1525088377933788>

Luciane Ribeiro dos Santos⁵;

Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/1351324340731041>

Maria dos Remédios Carvalho⁶.

Centro Universitário UNIBF (UNIBF), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9391486400604833>

RESUMO: A gestação de alto risco demanda atenção especializada e multidisciplinar, especialmente quando associada a múltiplas comorbidades infecciosas e condições de vulnerabilidade social. Este estudo relata o caso de uma gestante de 33 anos, com 36 semanas e 3 dias de gestação, diagnosticada com HIV, sífilis e tuberculose pulmonar ativa, além de uso indevido de opioides durante a hospitalização. A paciente, residente em área urbana periférica, apresentava suporte familiar limitado, histórico de drogadição e manipulação de dispositivos hospitalares para ingestão não autorizada de medicamentos. Durante a internação, foram iniciados tratamento antirretroviral, esquema para sífilis e protocolo com AZT para prevenção da transmissão vertical do HIV. O tratamento da tuberculose foi suspenso devido à proximidade do parto e será reintroduzido no puerpério.

A cesariana com laqueadura tubária foi realizada com sucesso, resultando no nascimento de recém-nascido a termo e sem intercorrências imediatas. O caso ilustra os desafios do cuidado integral à gestante com vulnerabilidades clínicas e sociais múltiplas, destacando a importância da abordagem multiprofissional, da escuta qualificada e da articulação entre os serviços de saúde, assistência social e saúde mental. A experiência reforça a necessidade de estratégias baseadas na integralidade, equidade e redução de danos.

PALAVRAS-CHAVE: Gestação de alto risco. HIV. Drogadição.

HIGH-RISK PREGNANCY WITH HIV, SYPHILIS, TUBERCULOSIS, AND OPIOID USE: CHALLENGES IN CLINICAL AND PSYCHOSOCIAL MANAGEMENT

ABSTRACT: High-risk pregnancy requires specialized and multidisciplinary care, particularly when associated with multiple infectious comorbidities and social vulnerability. This study reports the case of a 33-year-old pregnant woman, at 36 weeks and 3 days of gestation, diagnosed with HIV, syphilis, and active pulmonary tuberculosis, along with opioid misuse during hospitalization. The patient lived in a peripheral urban area, had limited family support, a history of substance abuse, and engaged in unauthorized ingestion of medication by manipulating hospital equipment. During her stay, antiretroviral therapy, syphilis treatment, and AZT prophylaxis for HIV vertical transmission were initiated. Tuberculosis treatment was suspended due to the proximity of delivery and scheduled to resume postpartum. Cesarean section with tubal ligation was successfully performed, resulting in the birth of a term newborn without immediate complications. This case highlights the challenges of comprehensive care for pregnant women with complex clinical and social vulnerability, emphasizing the need for multidisciplinary approaches, active listening, and coordination among health services, social assistance, and mental health support. The experience reinforces the importance of strategies based on integrality, equity, and harm reduction principles.

KEYWORDS: High-risk pregnancy. HIV. Substance abuse.

INTRODUÇÃO

A gestação de alto risco é caracterizada pela presença de condições clínicas, obstétricas ou sociais que aumentam significativamente o risco de morbimortalidade materna e/ou fetal. Entre os fatores que agravam esse risco estão as infecções crônicas como HIV, sífilis e tuberculose, além do uso de substâncias psicoativas durante a gravidez, especialmente opioides, que representam um grave problema de saúde pública (BRASIL, 2022; OLIVEIRA et al., 2020).

Mulheres gestantes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) exigem um cuidado especializado, tanto para controle da viremia quanto para a prevenção

da transmissão vertical. A coinfeção com sífilis e tuberculose agrava ainda mais o quadro clínico, podendo comprometer a resposta terapêutica, a adesão ao tratamento e os desfechos perinatais (SANTOS et al., 2019). O contexto se torna ainda mais complexo quando há histórico de vulnerabilidade social, como baixa escolaridade, falta de apoio familiar e envolvimento com drogas ilícitas.

O uso indevido de opioides na gestação está associado a sérios impactos à saúde materno-fetal, incluindo aborto espontâneo, trabalho de parto prematuro, baixo peso ao nascer, síndrome de abstinência neonatal e risco aumentado de infecção (BARBOSA; LIMA; PEDROSO, 2021). A dependência química compromete o julgamento, reduz a adesão ao pré-natal e contribui para desfechos negativos, exigindo intervenções integradas e intersetoriais.

O enfrentamento dessas situações demanda abordagem multiprofissional e articulação entre os serviços de saúde, assistência social e rede de apoio psicossocial. A hospitalização da gestante em unidades de referência pode oferecer uma oportunidade estratégica de cuidado integral, acompanhamento intensivo e, principalmente, reconstrução do vínculo terapêutico com o sistema de saúde.

Relatar casos clínicos como o aqui apresentado contribui para refletir sobre os limites e as possibilidades da atuação das equipes de saúde diante de situações de extrema complexidade, envolvendo não apenas o conhecimento técnico, mas também empatia, escuta qualificada e intervenções baseadas na redução de danos e nos direitos sexuais e reprodutivos.

Dessa forma, este capítulo apresenta o caso de uma gestante com diagnóstico simultâneo de HIV, sífilis, tuberculose e dependência de opioides, destacando os desafios clínicos, terapêuticos e psicossociais enfrentados durante a internação. A discussão visa fomentar a reflexão sobre estratégias de cuidado integral e humanizado para gestantes em situação de extrema vulnerabilidade.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo relatar e analisar um caso clínico de gestação de alto risco associada a múltiplas comorbidades infecciosas — HIV, sífilis e tuberculose — em contexto de vulnerabilidade social agravada pelo uso indevido de opioides. A proposta é evidenciar os desafios enfrentados pelas equipes de saúde no manejo clínico, terapêutico e psicossocial de pacientes gestantes em situação de extrema complexidade. Ao apresentar esse relato, busca-se contribuir para a discussão sobre estratégias de cuidado integral, qualificado e humanizado, considerando não apenas os aspectos biomédicos, mas também os determinantes sociais e emocionais envolvidos no acompanhamento da gestante durante a hospitalização.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo relato de caso, com abordagem qualitativa, descritiva e retrospectiva, baseado na observação clínica e na análise documental dos registros assistenciais de uma gestante internada em unidade hospitalar de referência para gestação de alto risco. O caso foi selecionado por sua relevância clínica e social, devido à associação de múltiplas comorbidades infecciosas (HIV, sífilis e tuberculose) e uso indevido de opioides, em um contexto de vulnerabilidade extrema.

As informações foram extraídas de anotações multiprofissionais e dados clínicos contidos no prontuário da paciente, respeitando a confidencialidade, o anonimato e a integridade das informações. Foram coletadas variáveis relacionadas à história de vida, antecedentes clínicos, evolução gestacional, condutas terapêuticas, intervenções psicossociais e desfechos materno-fetais.

Este trabalho segue os princípios éticos da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, que dispensa a obrigatoriedade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa para estudos que utilizam dados secundários não identificáveis. O relato tem caráter exclusivamente científico, com o objetivo de contribuir para o aprimoramento da assistência prestada a gestantes em situação de vulnerabilidade social e clínica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente do sexo feminino, 33 anos, multípara (G4P2A1), com idade gestacional de 36 semanas e 3 dias, residente em área urbana periférica, foi admitida em unidade hospitalar de referência para acompanhamento da gestação de alto risco. A internação ocorreu para monitoramento clínico intensivo, em razão da presença de múltiplas comorbidades infecciosas associadas a importante vulnerabilidade social e uso indevido de substâncias psicoativas.

A paciente apresentava sorologias positivas para HIV e sífilis, diagnosticadas por meio de testes rápidos durante o pré-natal. Além disso, havia sido recentemente diagnosticada com tuberculose pulmonar, confirmada por exame GeneXpert com resultado positivo. A primeira amostra de baciloscopia (BAAR), coletada em 15/05, foi negativa, não sendo indicadas novas coletas. A radiografia de tórax em incidências pósterio-anterior e perfil, realizada em 14/04, não revelou alterações graves. O tratamento para tuberculose foi iniciado com esquema RIPE, mas suspenso em 21/05 com a previsão de reintrodução após o parto, conforme decisão da equipe médica diante da proximidade do trabalho de parto e das condições clínicas da paciente.

Durante a hospitalização, a gestante iniciou terapia antirretroviral (TARV) e tratamento para sífilis, além da administração de betametasona e zidovudina (AZT) em esquema profilático, seguindo as diretrizes do Ministério da Saúde para prevenção da transmissão vertical do HIV. A paciente aguardava ainda os resultados da carga viral e da contagem de linfócitos CD4+, fundamentais para estratificação do risco materno-fetal e adequação das

condutas pós-parto.

Do ponto de vista comportamental e emocional, relatava insônia, ansiedade e angústia diante do quadro clínico e da situação social. Alimentava-se por via oral normalmente, com diurese presente e evacuações registradas. No entanto, demonstrava comportamento de manipulação de dispositivos médicos, rompendo o equipo de infusão venosa para ingerir, por via oral, a medicação analgésica (tramal) fora dos horários prescritos, na ausência da equipe técnica. Essa conduta foi reconhecida por meio de relato espontâneo da própria paciente e observação indireta, indicando grave comprometimento relacionado ao uso de opioides.

Diante do risco clínico e das manifestações de sofrimento psíquico e dependência química, foram acionados os serviços de apoio psicossocial e solicitado acompanhamento familiar, com o intuito de fortalecer os vínculos afetivos e favorecer a adesão ao cuidado. A paciente não contava com parceiro fixo e apresentava suporte familiar precário, o que reforçava o caráter multidimensional da vulnerabilidade.

No dia 22 de maio, às 23h41min, foi submetida a parto cesáreo com realização de laqueadura tubária, procedimento previamente discutido com a equipe de saúde. O recém-nascido veio a termo, com sinais vitais adequados (RN/AC), sem necessidade de reanimação neonatal. No puerpério imediato, a paciente apresentava útero contraído, mamas flácidas e ferida operatória com pontos íntegros, evoluindo de forma clínica estável sob cuidados obstétricos e infectológicos.

O caso ilustra, de maneira emblemática, os desafios enfrentados na atenção à gestante com múltiplas comorbidades infecciosas e uso abusivo de substâncias psicoativas. A atuação da equipe multiprofissional foi determinante para o manejo clínico e psicossocial, integrando condutas medicamentosas, vigilância obstétrica, acolhimento emocional e intervenções voltadas à redução de danos e reinserção da paciente na rede de cuidados contínuos.

A atenção à gestante com múltiplas comorbidades infecciosas, como HIV, sífilis e tuberculose, aliada ao uso indevido de substâncias psicoativas, especialmente opioides, configura um cenário de extrema complexidade clínica e psicossocial. Trata-se de um perfil de paciente que exige não apenas intervenções biomédicas eficazes, mas também estratégias interdisciplinares integradas, acolhimento qualificado e articulação com a rede de saúde mental e assistência social (BRASIL, 2022a; MENEZES et al., 2019).

A coinfeção por HIV e sífilis durante a gestação é um importante fator de risco para desfechos maternos e neonatais adversos, como transmissão vertical, parto prematuro e baixo peso ao nascer. A infecção pelo HIV pode dificultar o tratamento da sífilis e vice-versa, sendo essencial a identificação precoce e o início oportuno do tratamento de ambas as infecções, como recomendado nos protocolos nacionais (BRASIL, 2022b). No caso apresentado, o início da TARV e do tratamento para sífilis durante a internação foi fundamental para a redução do risco de transmissão vertical.

A tuberculose em gestantes representa um desafio adicional, devido às limitações

terapêuticas no uso de determinadas medicações e aos riscos para o feto, principalmente quando associada ao HIV. A testagem por GeneXpert, utilizada neste caso, é um recurso de alta sensibilidade e especificidade, e sua positividade direcionou a equipe para a conduta de iniciar o esquema RIPE, posteriormente suspenso de forma cautelosa com base na proximidade do parto (OLIVEIRA et al., 2020).

O uso de opioides durante a gravidez está associado a graves implicações materno-fetais, incluindo abstinência neonatal, infecções, hemorragias e instabilidade emocional. A manipulação dos equívocos para ingestão de tramal pela paciente ilustra um comportamento de risco com potencial para agravar a condição clínica e comprometer a segurança hospitalar. Essa conduta revela não apenas a dependência química ativa, mas também uma possível desconfiança no cuidado institucionalizado, exigindo da equipe uma abordagem baseada na redução de danos e no fortalecimento do vínculo terapêutico (BARBOSA; LIMA; PEDROSO, 2021).

Do ponto de vista psicossocial, a ausência de rede de apoio, a insegurança alimentar e a vivência de relações interpessoais frágeis intensificam os riscos durante a gestação. A literatura reforça que a vulnerabilidade social multiplica os fatores de risco obstétrico e torna mais difícil a adesão ao tratamento e o autocuidado (SANTOS; SOARES; MACHADO, 2022). A solicitação de acompanhamento psicológico e familiar no caso apresentado demonstra uma tentativa da equipe em resgatar a centralidade do sujeito no cuidado, compreendendo a integralidade como eixo da prática em saúde.

A internação da paciente permitiu a condução de uma assistência multidisciplinar centrada na segurança materno-fetal, com medidas para prevenção da transmissão vertical, controle de infecções, planejamento reprodutivo (com laqueadura tubária consensual) e intervenções de saúde mental. O parto cesáreo, seguido da evolução clínica estável, pode ser considerado um desfecho favorável dentro de um contexto de alto risco, embora a manutenção do cuidado deva se estender para o puerpério e o acompanhamento longitudinal, especialmente na atenção primária à saúde.

Casos como este reforçam a necessidade de uma atuação sensível e integrada por parte dos serviços de saúde, com foco na articulação entre cuidado clínico, escuta qualificada e suporte psicossocial. A efetividade da atenção depende não apenas do conhecimento técnico, mas da capacidade de reconhecer a complexidade da trajetória de vida das pacientes, garantindo o direito ao cuidado digno e integral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato deste caso clínico evidenciou a complexidade do cuidado em saúde diante de uma gestação de alto risco marcada pela coinfeção por HIV, sífilis e tuberculose, em associação ao uso indevido de opioides e à vivência de vulnerabilidade social extrema. A condução do caso exigiu não apenas intervenções clínicas específicas e oportunas, mas também uma abordagem multiprofissional sensível e centrada na escuta qualificada, no acolhimento e na articulação com o cuidado psicossocial.

O objetivo deste trabalho foi atingido ao demonstrar, de maneira contextualizada, os desafios enfrentados no manejo clínico e psicossocial de uma gestante hospitalizada, cujo perfil exige ações que extrapolam o tratamento medicamentoso. A atuação integrada das equipes de saúde possibilitou a prevenção da transmissão vertical, o acompanhamento das comorbidades infecciosas, a realização do parto em ambiente seguro e o encaminhamento para suporte contínuo no puerpério.

O caso reforça a importância de reconhecer a integralidade e a equidade como princípios orientadores da assistência obstétrica em contextos de vulnerabilidade. Estratégias como o fortalecimento do vínculo terapêutico, o respeito à autonomia da paciente, a abordagem de redução de danos e a promoção de direitos reprodutivos são fundamentais para qualificar o cuidado.

A submissão deste capítulo tem por finalidade a divulgação científica e profissional do presente relato, com vistas à reflexão crítica sobre práticas em saúde e à ampliação do conhecimento entre profissionais e gestores. As autoras concordam que não haverá qualquer ganho financeiro decorrente da publicação, estando cientes de que sua contribuição se insere no compromisso com a ciência, a ética e a melhoria da assistência à saúde de populações vulneráveis.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Larissa S.; LIMA, Mariana C.; PEDROSO, Gabriela R. Uso de substâncias psicoativas na gestação: implicações para a saúde da mulher e da criança. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, n. 1, p. 65-72, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de Alto Risco**: manual técnico. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b.
- MENEZES, Maria L. et al. Mulheres e drogas: uma abordagem crítica sobre a vulnerabilidade social e o cuidado. **Revista Psicologia em Pesquisa**, v. 13, n. 1, p. 83–91, 2019.
- OLIVEIRA, R. V. et al. Tuberculose na gestação e puerpério: desafios no diagnóstico e tratamento. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, p. e20200109, 2020.
- SANTOS, E. P. et al. Coinfecção HIV, sífilis e tuberculose em gestantes: uma revisão integrativa. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 15, n. 27, p. 12-20, 2019.
- SANTOS, E. P.; SOARES, L. C. R.; MACHADO, M. F. A. S. Vulnerabilidades sociais e saúde da mulher: desafios para o cuidado na atenção primária. **Saúde e Sociedade**, v. 31, n. 1, e200582, 2022.

SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR: DESAFIOS E SOLUÇÕES DE GESTÃO

Francisca Moraes da Silva¹;

Centro Universitário UNIBF (UNIBF), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/7078989114153881>

Maria dos Remédios Carvalho²;

Centro Universitário UNIBF (UNIBF), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9391486400604833>

Tamires Alves dos Santos³;

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (HM), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1525088377933788>

Alda Maria da Silva⁴;

Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2438697886736388>

Luciane Ribeiro dos Santos⁵;

Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC), Fortaleza, Ceará.

<https://lattes.cnpq.br/1351324340731041>

Francielli Sampaio Rios Sousa⁶.

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/7071209413037253>

RESUMO: O transporte intrahospitalar de pacientes críticos é um processo de elevada complexidade e risco, demandando planejamento e atuação coordenada da equipe multiprofissional. A instabilidade clínica desses pacientes, associada à falta de protocolos padronizados, aumenta a probabilidade de eventos adversos durante o deslocamento. Este estudo, por meio de revisão integrativa da literatura, analisou publicações entre 2018 e 2023 que abordam práticas de gestão voltadas à segurança nesse contexto. Os resultados evidenciam falhas recorrentes, como ausência de checklists, comunicação ineficaz e preparo inadequado dos equipamentos. Em contrapartida, instituições que adotam protocolos específicos apresentam menores índices de complicações. A gestão eficaz do transporte intra-hospitalar exige capacitação contínua, padronização de condutas e monitoramento de

indicadores de qualidade. Conclui-se que, embora o tema seja relevante, há escassez de estudos sobre a temática, o que reforça a necessidade de mais pesquisas que subsidiem a implementação de estratégias seguras e eficientes nos serviços de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança do Paciente. Transporte Intra-hospitalar. Gestão Hospitalar.

PATIENT SAFETY IN INTRA-HOSPITAL TRANSPORT: MANAGEMENT CHALLENGES AND SOLUTIONS

ABSTRACT: The intra-hospital transport of critically ill patients is a highly complex and risky process that requires careful planning and coordinated action from the multidisciplinary team. The clinical instability of these patients, combined with the lack of standardized protocols, increases the likelihood of adverse events during transfer. This study, through an integrative literature review, analyzed publications from 2018 to 2023 addressing management practices focused on safety in this context. The results highlight recurring failures, such as the absence of checklists, ineffective communication, and inadequate equipment preparation. Conversely, institutions that implement specific protocols demonstrate lower complication rates. Effective management of intra-hospital transport requires continuous staff training, standardized procedures, and monitoring of quality indicators. It is concluded that, although the topic is highly relevant, there is a scarcity of studies on the subject, reinforcing the need for further research to support the implementation of safe and efficient strategies in healthcare services.

KEYWORDS: Patient Safety. Intra-Hospital Transport. Hospital Management.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente tornou-se um dos principais pilares da qualidade na assistência à saúde, sendo reconhecida mundialmente como essencial para o bom funcionamento dos serviços hospitalares. O transporte intra-hospitalar, apesar de sua rotina nos estabelecimentos de saúde, representa um momento crítico que pode expor o paciente a riscos significativos, caso não sejam adotadas práticas de gestão seguras e protocolos bem definidos.

Esse tipo de deslocamento envolve múltiplas equipes e setores, incluindo enfermagem, fisioterapia, radiologia e médicos, o que exige uma comunicação eficaz, planejamento adequado e conhecimento técnico. De acordo com estudos, até 70% dos eventos adversos durante o transporte intra-hospitalar estão relacionados a falhas de comunicação e ausência de protocolos (CARVALHO et al., 2020). Portanto, o gestor hospitalar tem papel central na organização e integração dos processos.

Além dos riscos clínicos, como quedas, desconexões de equipamentos e instabilidade

hemodinâmica, há também riscos administrativos, como atrasos, falta de equipamentos disponíveis e ausência de checklists padronizados. A ausência de padronização no transporte intra-hospitalar pode impactar negativamente nos desfechos clínicos e aumentar o tempo de internação (SOUZA et al., 2021).

A gestão hospitalar moderna exige o mapeamento de riscos e a adoção de estratégias preventivas que garantam a continuidade do cuidado em todas as etapas da assistência. No contexto do transporte intra-hospitalar, isso significa investir na capacitação das equipes, estabelecer fluxos bem definidos e utilizar tecnologias que auxiliem na rastreabilidade e monitoramento do paciente.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pelo Ministério da Saúde, prevê diretrizes para a redução de danos evitáveis durante a assistência à saúde, inclusive nos momentos de transporte interno (BRASIL, 2013). No entanto, muitos hospitais ainda enfrentam dificuldades na operacionalização dessas diretrizes, seja por limitação de recursos ou ausência de cultura de segurança consolidada.

Para que o transporte intra-hospitalar ocorra de maneira segura, é fundamental que os gestores implementem indicadores de desempenho, protocolos baseados em evidências e promovam auditorias internas. A adoção do “Protocolo de Transporte Seguro” pelo Hospital Israelita Albert Einstein, por exemplo, resultou na redução de eventos adversos em pacientes críticos em 35% no primeiro ano de implantação (ALMEIDA et al., 2022).

Com a evolução dos sistemas de saúde e o aumento da complexidade assistencial, o transporte intra-hospitalar deixou de ser apenas uma atividade operacional e passou a exigir planejamento estratégico por parte da gestão. A segurança do paciente, nesse cenário, deve ser compreendida como um valor institucional e não apenas uma exigência normativa.

Portanto, discutir os desafios e soluções de gestão relacionados ao transporte intra-hospitalar é essencial para garantir a segurança e a qualidade da assistência prestada.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo analisar os principais desafios relacionados à segurança do paciente durante o transporte intra-hospitalar, identificando falhas recorrentes, riscos associados e fragilidades nos processos assistenciais e gerenciais. A partir dessa análise, busca-se refletir sobre estratégias de gestão que possam ser implementadas para minimizar eventos adversos e promover uma cultura de segurança institucional. A finalidade do estudo é contribuir com a qualificação das práticas assistenciais, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de protocolos, treinamentos e melhorias estruturais que assegurem a integridade e a continuidade do cuidado ao paciente em deslocamentos dentro do ambiente hospitalar.

METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma revisão de literatura integrativa, que tem por finalidade reunir e sintetizar o conhecimento científico produzido sobre o transporte intra-hospitalar de pacientes no contexto da gestão hospitalar, com ênfase na segurança do paciente. A revisão de literatura é um método que permite mapear e analisar criticamente as publicações científicas relevantes sobre determinado tema, contribuindo para a compreensão das práticas e evidências disponíveis (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A busca dos artigos foi realizada por meio do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que reúne diversas bases de dados nacionais e internacionais da área da saúde. Foram utilizadas as palavras-chave “transporte intra-hospitalar” AND “gestão hospitalar”, combinadas com o operador booleano AND, de forma a refinar os resultados para estudos que abordassem simultaneamente os dois temas centrais da pesquisa.

Foram incluídos artigos disponíveis nas seguintes bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF (Base de Dados em Enfermagem), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), BINACIS (Biblioteca Nacional de Informação em Ciências da Saúde) e BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia). Considerando a natureza multidisciplinar do tema e a escassez de publicações específicas, optou-se por incluir todas as produções científicas encontradas, sem aplicação de recorte temporal.

Foram identificados ao todo 27 artigos. Dentre esses, 17 estavam redigidos em português, 5 em inglês, 5 em espanhol e 1 em francês, sendo todos disponíveis integralmente online. Como critérios de inclusão, foram considerados os textos completos que abordavam, direta ou indiretamente, aspectos da segurança do paciente no transporte intra-hospitalar com enfoque na gestão hospitalar, independentemente do tipo de estudo (quantitativo, qualitativo ou teórico).

Não foram estabelecidos critérios de exclusão nesta revisão, devido ao número reduzido de artigos encontrados. Essa decisão visa garantir a maior abrangência possível na análise do tema, respeitando a diversidade de abordagens e realidades institucionais descritas nas publicações científicas.

Após a coleta, os artigos foram organizados em uma planilha contendo informações como: título, autor(es), ano, base de dados, idioma, país de origem, objetivos do estudo, metodologia utilizada, principais achados e conclusões. Essa organização permitiu uma leitura crítica e comparativa das evidências, destacando as convergências, lacunas e contribuições relevantes para a gestão hospitalar segura no contexto do transporte intra-hospitalar.

O processo de análise foi realizado de forma manual e independente, priorizando a identificação das estratégias de gestão adotadas para mitigar riscos durante o transporte interno de pacientes, os desafios enfrentados pelas instituições de saúde e as recomendações

dos autores quanto à promoção da segurança nesse processo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados evidenciam que o transporte intrahospitalar de pacientes exige planejamento, protocolos claros e uma gestão eficiente para garantir a segurança e a continuidade do cuidado. No estudo de Caluza et al. (2012), embora o foco seja o infarto agudo do miocárdio, destaca-se a importância de fluxos bem definidos e equipes treinadas, o que se aplica diretamente aos deslocamentos internos no hospital, como entre pronto-socorro, centro cirúrgico e UTI. A organização desses fluxos interfere diretamente nos desfechos clínicos e na prevenção de eventos adversos.

Por outro lado, as falhas de gestão, como apontadas por Branco (1999), afetam a logística interna dos hospitais, comprometendo desde a limpeza dos ambientes até o deslocamento seguro dos pacientes. A ausência de estrutura, de pessoal capacitado e de protocolos de biossegurança durante o transporte interno pode resultar em atrasos, exposição a riscos e sobrecarga das equipes.

Hemesath et al. (2019) reforçam que a comunicação entre os profissionais envolvidos no transporte intrahospitalar é um ponto crítico de gestão. A falta de registros claros e de alinhamento entre os setores pode gerar incidentes, como administração incorreta de medicamentos ou perda de informações clínicas importantes. Assim, o transporte interno seguro depende de processos bem gerenciados, com responsabilidade compartilhada entre as equipes assistenciais e de apoio.

Nesse contexto, a gestão assume papel central na qualidade do transporte intrahospitalar. Como apontado por Branco (1999), falhas estruturais, falta de recursos humanos qualificados e ausência de protocolos institucionais impactam negativamente na logística interna, incluindo o deslocamento de pacientes entre setores. Dessa forma, o transporte intrahospitalar exige mais do que deslocamento físico — demanda articulação entre gestão administrativa e clínica, avaliação de riscos, padronização de fluxos e investimentos em capacitação profissional. Uma gestão eficiente reconhece essa complexidade e atua para integrar o transporte à linha de cuidado, contribuindo diretamente para a qualidade da assistência e segurança dos pacientes.

Diante disso, os estudos demonstram que o transporte intrahospitalar não deve ser visto apenas como uma atividade operacional, mas como parte essencial da linha de cuidado, que exige gestão qualificada, protocolos institucionais bem estabelecidos e monitoramento constante da qualidade e segurança durante os deslocamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, evidencia-se que o transporte intrahospitalar de pacientes não deve ser tratado como uma atividade meramente operacional, mas como uma etapa crítica e estratégica da assistência em saúde. A forma como esse deslocamento é conduzido

impacta diretamente na segurança do paciente, na continuidade do cuidado e na eficiência dos fluxos internos da instituição. A literatura aponta que falhas no transporte intrahospitalar estão frequentemente associadas à ausência de protocolos institucionais, à desarticulação entre os setores envolvidos e à deficiência na comunicação entre as equipes assistenciais. Esses fatores expõem o paciente a riscos evitáveis, como deterioração clínica, atrasos em procedimentos diagnósticos e terapêuticos, e até mesmo eventos adversos graves.

Nesse sentido, a gestão hospitalar assume papel essencial na organização e na qualificação desse processo. Compete à liderança institucional a implementação de protocolos padronizados, o investimento em capacitação contínua das equipes e a promoção de uma comunicação intersetorial eficaz.

Entretanto, é importante destacar que uma das limitações deste estudo foi a escassez de produções científicas nacionais que abordem de forma específica e aprofundada o transporte intrahospitalar sob a perspectiva da gestão. A maior parte dos trabalhos disponíveis concentra-se nos riscos clínicos e fisiológicos do deslocamento de pacientes críticos, sendo ainda incipientes as discussões sobre os aspectos organizacionais, logísticos e gerenciais envolvidos nesse processo. Essa lacuna evidencia a necessidade de novos estudos que explorem o papel da gestão na articulação dos serviços, na padronização de práticas e na promoção de uma cultura de segurança que contemple também os momentos de transição dentro do ambiente hospitalar.

Portanto, conclui-se que o transporte intrahospitalar, quando negligenciado, representa um elo frágil na cadeia do cuidado. Porém, quando bem estruturado e gerido de forma estratégica, torna-se uma ferramenta potente para otimização de recursos, redução de riscos e qualificação da assistência. Cabe aos gestores de saúde reconhecer sua importância e priorizar políticas institucionais que assegurem a efetividade e a segurança deste processo, consolidando, assim, uma gestão hospitalar mais resolutiva, integrada e centrada no paciente.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Segurança do paciente: incidente relacionado à segurança do paciente – Documento técnico**. Brasília: ANVISA, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/seguranca-do-paciente/publicacoes>. Acesso em: 8 abr. 2025.
- ALMEIDA, Ana Carolina Costa de et al. Transporte intrahospitalar de pacientes críticos: revisão integrativa. **Revista Nursing**, v. 23, n. 267, p. 5944-5949, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 62, p. 43, 2 abr. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: MS, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_

seguranca_paciente.pdf. Acesso em: 8 abr. 2025.

CAMPOS, R. B. et al. Segurança do paciente no transporte intrahospitalar: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 50, p. e4871, 2021.

CASTRO, Vanessa Ribeiro de; ROCHA, Patrícia Karina. Transporte intrahospitalar de pacientes críticos: construção de um protocolo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, e2017-0088, 2018.

FARIAS, M. C. A. S. et al. Protocolo de transporte intrahospitalar de pacientes críticos: uma revisão integrativa. **Revista Cuidarte**, v. 12, n. 2, p. e3053, 2021.

FERREIRA, R. G. et al. Transporte intrahospitalar de pacientes: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 11, p. e9161, 2022.

LEITE, P. F. C. et al. Protocolo de transporte intrahospitalar de pacientes graves em hospital de ensino. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. Suppl 3, p. e20210053, 2021.

MORAIS, A. C. R. et al. Transporte intrahospitalar de pacientes críticos: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 11, p. e6781, 2019.

RIBEIRO, L. F. C. et al. Transporte intrahospitalar de pacientes críticos: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 14, n. 6, p. e7778, 2022.

SILVA, A. M. R. et al. Riscos e eventos adversos no transporte intrahospitalar de pacientes críticos: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. Suppl 3, p. 266-273, 2019.

SILVA, R. P. et al. Segurança do paciente durante o transporte intrahospitalar: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 95, n. 36, p. e022203, 2021.

INTERLOCUÇÃO ENTRE A TERAPIA OCUPACIONAL E A EDUCAÇÃO ESPECIAL

Jânio Alexandre de Araújo¹.

World University Ecumenical (WUE), Natal, Rio Grande do Norte.

<https://l1nq.com/y3hka>

RESUMO: Os estudos acadêmicos no campo da Terapia ocupacional (TO) a cada momento vêm avançando, ao passo que a sociedade busca os serviços desse campo da saúde e também percebem a sua importância para reabilitação, desenvolvimento e interação social. Ao passar do tempo os significados de inclusão escolar foram se aprimorando e ao mesmo tempo a TO nessa área foi ganhando espaço que compreende o desenvolvimento pleno do educando envolvendo a interação entre seus pares. Como caminho metodológico foi dividido em duas partes. Sendo a primeira o viés do estudo exploratório. A segunda parte se voltou para a revisão bibliográfica prestigiando artigos, normativas e outras obras das duas grandes áreas de interesse em questão, ou seja, saúde e educação: o terapeuta ocupacional além de ser um profissional de apoio na educação inclusiva, é também um agente de inclusão, tendo em vista que esse profissional possibilita a visualização dos conhecimentos e práticas de atenção individualizada. O conhecimento sobre as leis, as diretrizes e o currículo na esfera educacional, ajudará tanto o fazer terapêutico, como o fazer pedagógico, pois a interação desses dois componentes é essencial para criação de itinerários, acesso e adaptações focadas nos estudantes com necessidades educacionais específicas.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão. Adaptações. Multidisciplinar.

INTERLOCUTION BETWEEN OCCUPATIONAL THERAPY AND SPECIAL EDUCATION

ABSTRACT: Academic studies in the field of Occupational Therapy (OT) have been advancing at every moment, while society seeks services in this health field and also realizes its importance for rehabilitation, development and social interaction. Over time, the meanings of school inclusion have been improving and at the same time OT in this area has been gaining space that includes the full development of the student involving interaction among their peers. As a methodological path, it was divided into two parts. The first part was an exploratory study. The second part focused on a bibliographic review, highlighting articles, regulations and other works from the two major areas of interest in question, namely health and education: the occupational therapist, in addition to being a support professional

in inclusive education, is also an agent of inclusion, given that this professional enables the visualization of knowledge and practices of individualized attention. Knowledge about laws, guidelines and curriculum in the educational sphere will help both therapeutic and pedagogical work, since the interaction of these two components is essential for the creation of itineraries, access and adaptations focused on students with specific educational needs.

KEYWORDS: Inclusion. Adaptations. Multidisciplinary.

INTRODUÇÃO

Os estudos acadêmicos no campo da Terapia ocupacional (TO) a cada momento vêm avançando, ao passo que a sociedade busca os serviços desse campo da saúde e também percebem a sua importância para reabilitação, desenvolvimento e interação social. Nesse, mesmo contexto observamos a implicações da TO na área da educação especial, pois muitos sujeitos da comunidade escolar também percebem como as atividades ocupacionais são relevantes para endossar o processo inclusivo nos espaços de aprendizagem.

De acordo com a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Inclusão (PNEEI) instaurada em 2008, assegura aos estudantes público-alvo, rompimento de barreiras arquitetônicas, curriculares e comunicacional, sendo garantido o acesso e permanência dos educandos por meio de também de políticas intersetoriais. Então, nesse prisma a Terapia ocupacional no campo educacional atua como articulador dos processos de aprendizagem, bem como na proposição de abordagens personalizadas para dado sujeito.

A Terapia ocupacional na interface da educação especial no Brasil é uma atividade regulamentada a pouco tempo, sendo que em 2018, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, regulamentou na resolução nº 500, as atividades dos terapeutas educacionais nesse novo campo. Na qual foi baseado nos princípios baseados na continuidade da criação de possibilidades para as problemáticas apresentadas no contexto escolar.

A aparição dos estudos da Terapia ocupacional se fortaleceu principalmente nas últimas décadas, momento esse que cresceram as escolas especializadas e na rede regular com suas “classes especiais”. De acordo como Della (2013), a TO nas escolas assumia um papel de extensão da clínica, onde se buscava a reabilitação e normatização do comportamento.

Ao passar do tempo os significados de inclusão escolar foram se aprimorando e ao mesmo tempo a TO nessa área foi ganhando espaço que compreende o desenvolvimento pleno do educando envolvendo a interação entre seus pares e respeitando o contexto social na qual a escola está inserida, por isso, os terapeutas ocupacionais passam a assumir uma postura embasada em uma educação para todos e social. Por isso, não seria mais interessante assumir uma postura de profissional da clínica, mas sim um agente de inclusão

que conversa e faz proposições não mais descontextualizadas dos aspectos singulares da aprendizagem.

Pensar em inclusão escolar é também refletir sobre os outros setores que podem fortalecer esse pensamento abstrato desse espaço, pois assim podemos formar concretudes que fluem ao modo que possibilidades e dificuldades possam aparecer.

OBJETIVO

Desse modo, o artigo apresenta como objetivo, a discussão entre a Terapia ocupacional e educação especial na perspectiva da inclusão. E como objetivos específicos, elegemos os avanços da Terapia ocupacional educacional inclusiva no contexto da escola pública.

METODOLOGIA

Como caminho metodológico foi dividido em duas partes. Sendo a primeira o viés do estudo exploratório, em que foram analisados cenários situacionais sobre a questão da Terapia ocupacional no campo da educação especial, apoiado a essa argumentação, Leitão (1993), diz que esse tipo de pesquisa formula perguntas racionais sobre um dado problema e também tenta trazer resoluções também racionais, baseado em um repertório de novos estudos, terminologias e enfoques para um dado assunto científico.

Conhecer fatores investigativos dos estudos exploratórios, mostra que na Terapia ocupacional e educação especial, as exposições acadêmicas pormenorizadas, investigam o contexto e o sujeito sendo esses operacionalizados no campo de discussão e respostas relevantes para iniciarmos as discussões.

A segunda parte se voltou para a revisão bibliográfica prestigiando artigos, normativas e outras obras das duas grandes áreas de interesse em questão, ou seja, saúde e educação. Sendo esses o endereço eletrônico do grupo METUIA/UFSscar, artigos da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e a revista SciELO. Bem como os autores, Bueno (2004), Della (2013), Freire (2005) entre outros.

A pesquisa do tipo revisão bibliográfica, segundo Fonseca (2002), a pesquisa baseada na teorização, instiga o leitor a ler, refletir e produzir conhecimento baseado em vários diálogos, nos quais serão sintetizados para atender os objetivos da pesquisa. Por isso, o pesquisador precisa organizar as obras e registrar as principais obras colaborativas para esse processo de produção científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de adentrarmos no cerne de discussão do trabalho se faz necessário

colocarmos em prática algumas relações e temas que circundam a Terapia ocupacional no campo educacional. Essas pontuações fortalecerão alguns conceitos, que posteriormente serão a base para entender o contexto geral do estudo.

O primeiro conceito é a educação como garantia para o desenvolvimento do cidadão. Respondendo a isso observamos que a configuração das políticas públicas no campo educacional, associa sua elaboração em sentido muito geral, ou seja, com panoramas globais, sem levar em conta as particularidades associadas aos grupos sociais e as demandas representadas no escopo de direito público universal.

Como mostra Ferreira Jr e Bittar (2006), há problemas que impedem a conjunção escolar nos tempos atuais, sendo a esses, o acesso, a permanência e a efetiva aprendizagem. Sendo a primeira a forma mais primitiva de negar um direito ao sujeito, pois já de pronto nega a experiência de aprender, porquanto o acesso é limitado devido a falta de incentivo da sociedade, poucas vagas na rede de ensino, distancias das escolas entre outros.

A permanência também pode ser dificultada por fatores de transporte, alimentação e até mesmo falta de renda para prover os próximos dias de aulas, criando assim mazelas e desânimos para se fixar na escola.

A efetiva aprendizagem é ainda colocada como responsabilidade única do professor, contudo de acordo com Lopes e Silva (2006), a escola pública precisa criar e efetivar processos pedagógicos e administrativos que sejam capazes de responder aos anseios do estudante e isso incluem a integração a um projeto de vida e atitudes institucionais eliminatórias das desigualdades sociais, pois ser um mero campo de treinamento e padronização, reduz a capacidade do aprendiz, tornando o processo homogêneos e bem distintos da democratização.

Outro tema relevante para estruturar as garantias de aprendizagens e respeito às diversidades está na solidificação do termo inclusão, que de acordo com Delors (1998), o pluralismo nos sistemas educacionais deve representar não somente as dificuldades do estudante, mas sim a percepção das suas potencialidades. Assim a capacidade e plenitude dos necessária para cumprimento do que chamamos de sociedade inclusiva, requer de todos os atores sociais mobilização efetiva, levando em consideração a qualidade de cidadão.

Quando estimulamos nossa sociedade a procurar suas garantias, estamos dinamizando um alicerce necessário para cumprimento das políticas públicas de inclusão. Então, quando esse estímulo é enfatizado, por exemplo, na Terapia ocupacional, podemos averiguar que as peculiaridades dos estudantes com necessidades educacionais, são instauradas e garantidas tanto nas suas condições físicas e sociais, quanto nas intelectuais e emocionais.

Logo, a educação especial como garantia normativa, está regulamentada na Lei nº 9394/96, reforçando que haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado,

na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial. (BRASIL, 1996). Esse serviço, se refere ao atendimento educacional especializado, mas também poderíamos entender por essa letra da lei, outros serviços que os estudantes com necessidade educacional especializado poderia ser beneficiado. Sendo, a Terapia ocupacional uma forma de integrar e trazer condições adequadas para uma vida em sociedade.

A educação denota variadas situações e problemáticas que necessariamente são colocadas em voga para serem resolvidas, porquanto para desenvolvimento do estudante com necessidades educacionais específicas (NEE), há implicações substanciais relacionadas à participação no contexto escolar e sua conjuntura em entender e saber lidar com as limitações e potencialidades. Então, Para Vygotski (1997) a deficiência e todos os atributos e qualidades a ela relacionados é um constructo social mutável permeado de valores ideológicos de acordo com um modo de organização social.

Outro ponto importante que endossa a importância de uma educação integral do estudante é apontarmos a quantas andas a educação especial atualmente. Assim, essa modalidade educacional perpassa por todos os níveis do sistema, observando as especificidades do público-alvo, que são pessoas com transtornos globais do desenvolvimento, deficiência e super dotação/ altas habilidades.

Conforme a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - (PNEE) de 2008, e educação inclusiva se configura como um paradigma que se relaciona com a ideia de equidade, valorização dos direitos humanos e superação de barreiras. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão. (BRASIL, 2008).

Por conseguinte, os sistemas precisam pensar em alternativas, a partir dos preceitos de democratização e promoção do ensino universalizado, ou seja, a homogeneização, naturalização do fracasso e a segregação já não devem ter espaços nas escolas.

A PNEE, defende a ampliação dos direitos da pessoa com deficiência por meio de não somente normativas, letras de resoluções e conceitos, mas de atitudes concretas, nas quais vão efetivar a transversalidade, a articulação intersetorial e o empenho para destinar recursos a essa modalidade.

Nesse prisma, a transversalidade é entendida nesse contexto, não somente dos conteúdos, dos projetos pedagógicos ou da interlocução entre os entes exclusivamente escolares, mas sim tem relação com as outras áreas. Tendo em vista que a busca por educação permeada por uma integralidade do sujeito, requer a efetivação de outras instituições que não se limitam apenas a educação.

Pelas linhas anteriores, podemos entender que a educação especial está envolvida em um processo social dinâmico, alicerçado por premissas e também fruto de lutas historicamente documentadas. No próximo ponto, será abordado a importância da terapia ocupacional nesse processo de inclusão, logicamente, ressignificando conceitos e sua relação com a educação especial. Contudo, precisamos deixar bem claro que não será um manual de como realizar atividades de terapia ocupacional no contexto educacional, haja vista que para essa finalidade é necessário realizar atividades em campo e contextualizar um determinado recorte.

A Terapia ocupacional (TO) é uma profissão que surgiu há vários anos, mas a primeiras definições foi dada nos anos de 1920, por um médico chamado médico H. A. Pattison, que definia a ciência ocupacional, nas palavras de Soares (2007) como qualquer atividade, mental ou física, claramente prescrita e orientada, com o objetivo específico de contribuir para o tratamento e acelerar a recuperação de uma doença ou trauma.

Os dados históricos mostram que o escopo da profissão nasceu no momento da Revolução Industrial, cunhada no século XIX, em muitos operários se acidentavam na condução das máquinas e assim precisavam se reabilitar afim de voltar para a sua função laboral. Contudo, foi apenas no auge da Segunda Guerra Mundial, que profissão se aproximou mais das características atualmente, pois os “mazelados da guerra, precisam de alguma forma serem reabilitados para pelo menos prosseguir com sua vida, antes do conflito”.(BARTALOTTI, 2001, p. 34).

Nesse contexto, a Terapia ocupacional surge para atender uma demanda social, voltada tanto para a reabilitação do indivíduo, mas para a sua inserção nas atividades diárias. Por isso, podemos sumarizar que o terapeuta ocupacional está inserido nas várias dimensões do contexto humano, como o nos processos de cuidado com a saúde mental, no âmbito laboral, nos espaços sociais e escolares.

Em relação aos princípios reafirmados no Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, o profissional da TO, atua por meio reabilitação e prevenção, sendo que suas atividades perpassam variados campos da saúde e da ciência. Assim, ele tem como umas das principais competências, avaliar o indivíduo afim de traçar o projeto terapêutico, prezando a resolução das questões de ordem psico-laborais e a melhoria do seu estado laboral, social e de lazer (COFFITO, 2010).

No Brasil, a Terapia ocupacional chega sob o olhar da academia, no início dos anos 80, pois os pesquisadores nas suas inquietudes perceberam que os estudos na área ocupacional estavam voltados para outras áreas. Nesta mesma década, foi instituído pelo Ministério da Educação e Cultura a graduação em 4 anos., servindo de base para a estruturação do currículo. O curso foi fundado na Universidade Metodista de Piracicaba em São Paulo. (LOPES, 1991). Nesse olhar, a Terapia ocupacional os esforços para criação de pós-graduações, bases de pesquisas e extensão nas universidades brasileiras, já era uma pauta traçadas no ensino superior. Além disso, os outros cursos da área da saúde já

reconheciam que a Terapia ocupacional não poderia ser dependente desses cursos, na realidade a TO, já era pensada com uma ciência singular.

Porém, só foi na década de 1990, que a TO começa a ter outras áreas de atuação, que vão além da saúde. Tendo em vista, que ciência ocupacional se solidifica em vários contextos. Ultrapassando os limites da reabilitação, ou seja, faz uma emancipação dos sujeitos nas atividades nas dimensões sociais e educacionais.

Atualmente o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional reconhece as áreas de atuação da profissão: Saúde Mental, Saúde Funcional, Saúde Coletiva, Saúde da Família e os Contextos Sociais (COFFITO, 2011). Em fase disso, a legitimação dessas áreas fortalece a profissão e o sentido que terapeuta ocupacional tem o papel essencial na recuperação funcional, criando oportunidades e possibilidades para romper barreiras e ações de independência.

Diante do avanço dos estudos e atuação do terapeuta ocupacional, Barros (2004), advoga que as suas funcionalidades foram ainda reconhecidas no âmbito institucional e nas políticas públicas, a exemplo o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) em 2008, além disso a terapia ocupacional ganha espaço na esfera social quando colaboram com as políticas de assistência, envolvendo ações nos seus projetos de intervenção e inclusão de pessoas em situação de rua, mulheres que foram violentas, crianças em processo de adoção e entre outros.

Diante das linhas anteriores, podemos perceber que a Terapia ocupacional possui a característica essencialmente multidisciplinar, pois redefine e perpassa propostas que vão além da atuação de apenas um profissional, tendo em vista que o diálogo interativo potencializa os resultados das intervenções e encaminhamentos. (TOYODA,2010)

O desenvolvimento infantil é a fase na qual a o sujeito está se constituindo de personalidade, emoções e atividades novas, logo a organização apropriada dessa estruturação biológica e social, muitas vezes é imposta de forma padronizada, como se todos apresentasse o mesmo modo de desenvolvimento e potencialidades, explicitando o que dito “comportamento normal”, contudo sabemos que no espaço plural e desafiante, temos crianças que não atendem aos requisitos impostos pela sociedade ou por outras instituições sociais.

Diante disso, os estudantes inseridos na educação especial, por muitos, são enxergados como fragilizados, destoantes e incapazes de assumir suas responsabilidades quanto aprendizes.

Contudo, diante dos impactos efetivados pelos movimentos que visam a inclusão das pessoas com deficiência nas escolas, há uma constante quebra dessas paradigmas e desconstrução dos sentidos arcaicos que se tinha desse grupo. Então, há outras questões estruturantes para a consciencialização e informação dos indivíduos. De acordo com Brah (2006, p. 329-376), “diferença, diversidade, pluralismo, hibridismo – esses são alguns

dos termos mais debatidos e contestados do nosso tempo”. A aceitação da diversidade é um dos primeiros resultados para inserção de todos no eixo de garantias, a exemplo a aprendizagem.

A Terapia ocupacional na concepção da educação especial, surge como um serviço que auxilia nas práticas educacionais e ocupacionais dos sujeitos, pois vem reafirmar quais são as atividades dos estudantes na escola, sendo essas o aprender, a socialização, o brincar e até mesmo as formas de reconhecer no ambiente, usando os equipamentos de determinado local.

Até pouco tempo, a TO escolar era considerada um serviço de luxo, sustentado por uma visão limitada da reabilitação, contudo a Terapia ocupacional, em suma vai instaurar possibilidades para o uso de equipamentos, estratégias e propostas que buscam facilitar a vida do estudante via comunicação assistiva, complementar, além disso cria adequações de equipamentos e fornece informações aos interessados orientações que ajudam na progressão das atividades de vida diária (ROCHA, 2003).

Contribuindo, Pelosi (2000) afirma que o terapeuta ocupacional na escola ou realiza orientações e encaminhamentos nesse contexto necessitará entender como funciona o sistema educacional do Brasil, as resoluções, em especial as relacionadas às diretrizes nacionais sobre a educação especial.

O conhecimento sobre as leis, as diretrizes e o currículo na esfera educacional, ajudará tanto o fazer terapêutico, como fazer pedagógico, pois a interação desses dois componentes é essencial para criação de itinerários, acesso e adaptações focadas nos estudantes com necessidades educacionais específicas.

Entender também a dinâmica da escola e a rotina do estudante é uma tarefa do terapeuta ocupacional, assim a construção de um plano funcional será direcionado às adaptações e orientações no contexto específico do estudante, pois sabemos que a criança com necessidades educacionais precisa de aparato que vão além dos procedimentos pedagógicos, ou seja, centralizados no professor.

Logo, o engajamento ocupacional na educação possibilita que as crianças ou adolescentes com deficiência, possa interagir de forma efetiva, sendo esses profissionais multiplicadores do pensamento inclusivo frente a uma sociedade que a cada dia adquire consciencialização dos seus direitos.

Vale destacar, que o terapeuta ocupacional além de ser um profissional de apoio na educação inclusiva, é também um agente de inclusão, tendo em vista que esse profissional possibilita a visualização dos conhecimentos e práticas de atenção individualizada. Assim, esse profissional não pode se limitar a dar apenas sugestões pontuais ou orientações sem continuidade. (ÁVILA, 2009).

Concomitante a isso, temos também a interlocução com as outras áreas e profissões que podem auxiliar no desenvolvimento humano do aprendiz. A exemplo a

psicologia, fisioterapia, psicopedagogia, fonoaudiologia entre outros. Referente ao caráter interdisciplinar podemos entender como uma forma mediadora e integradora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Terapia ocupacional como podemos observar no percurso do trabalho, caracteriza como uma área de possibilidades e desenvolvimento humano, principalmente para os estudantes com necessidades educacionais específicas. O sentido das atividades diárias de vida são se resume então em aplicar intervenções substancialmente clínicas, há então um rol de alternativas que poderão ser aplicadas para o educando.

A educação especial dialoga com a Terapia ocupacional, principalmente no que se refere ao processo de luta e garantias tão defendidas pelas dinâmicas sociais e potencializadas pela falta dessas. O saber e a execução terapêutica então, não mais uma suntuosidade, que por vezes, só era efetivada caso outros profissionais solicitassem a sua atuação.

O terapeuta ocupacional, além de ser um mediador de encaminhamentos que elimine as barreiras na escola, é um agente de inclusão educacional, e por isso precisa conhecer os processos e normativas que tecem a área. Então, é necessário reconhecer via políticas públicas, a importância desses profissionais nas escolas e inserir prerrogativas para sua efetiva atuação na rede pública.

A educação escolar realiza suas finalidades tanto na dimensão individual, no espaço da consciência humana, por isso os impasses e olhares que vão além de uma atuação, pode limitar o desenvolvimento das aprendizagens, sendo então a Terapia ocupacional uma alternativa para diminuição dessas limitações.

Diante disso, se necessário ainda fortalecer os estudos acadêmicos relacionados aos campos da educação e da saúde ocupação, pois isso pode reiterar e endossar o caráter científico, construído historicamente. Por isso, o fortalecimento de linhas de pós-graduação, cursos de extensão universitária e outras ações de eixo universitário, possibilitam transformações e mudanças nessa relação interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, A. H. D. **Refletindo sobre a inclusão escolar: contribuições da terapia ocupacional através de uma pesquisa-ação**. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Terapia Ocupacional) - Faculdade de Ciências da Saúde do Centro Universitário Metodista – IPA, Porto Alegre, 2005.

BARTALOTTI, C. Caminhos da Terapia Ocupacional. In: _____ **Terapia Ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas**. São Paulo: Plexus, 2001.

BARROS, D.D. **Terapia ocupacional social**. Revista de Terapia Ocupacional da

Universidade de São Paulo. v. 15, n. 3, p. 90-7, set./dez., 2004.

BRAH Avtar. **Diferença, diversidade, diferenciação**. Cadernos Pagu, Campinas, n. 26, p. 329- 376, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n26/30396.pdf>>. Acesso em: 25 mai. de 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República**. Casa Civil. Subchefia de assuntos jurídicos, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: . Acesso em: 5 abr. 2025.

COFFITO. **RESOLUÇÃO Nº. 383/2010** – Define as competências do Terapeuta Ocupacional nos Contextos Sociais e dá outras providencias. Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3146>>. Acesso em: 25/03/2025.

DELLA, P. C. S. Contribuições da terapia ocupacional para a inclusão escolar de crianças com autismo. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, 21(3), 601-60,2013.

DELORS, J. **Educação um tesouro a descobrir**: Relatório para a UNESCO da comissão internacional sobre educação para o século XXI. 2.ed. Brasília, DF: Cortez Editora, 1998.

FERREIRA JR. Amarílio; BITTAR, Marisa. **Proletarização e sindicalismo de professores na ditadura militar (1964-1985)**. São Paulo: Edições Pulsar, 2006.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

LEITÃO, C. **Debate sobre o artigo de Minayo & Sanches**. Cad. Saúde Pública, 9: 257-8, 1993.

LOPES, R. E.; SILVA, C. R.. Adolescência e juventude de grupos populares urbanos no Brasil e as políticas públicas: apontamentos históricos. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 23, p. 114-130, 2006. [http:// www.histedbr.fae.unicamp.br/art08_23.pdf](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/art08_23.pdf)

LOPES, R. E. **A formação do terapeuta ocupacional**. O currículo: histórico e propostas alternativas. 1991. Dissertação (Mestrado) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1991.

PELOSI, M. B. **A comunicação alternativa e ampliada nas escolas do Rio de Janeiro**: formação de professores e caracterização dos alunos com necessidades educacionais especiais. 2000. 225f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

ROCHA, E. F. **Reflexões sobre as possíveis contribuições da terapia ocupacional nos processos de inclusão escolar**. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, 14(2),2003.

SOARES, L.B.T. História da Terapia Ocupacional. In: CAVALCANTI, A; GALVÃO, C. **Terapia**

Ocupacional: fundamentação & prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, p. 03-09.

TOYODA, C. Y. **O contexto multidisciplinar da prática da terapia ocupacional frente ao paradigma da inclusão.** Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, [S. l.], v. 15, n. 2, 2010. Disponível em: <https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/141>. Acesso em: 13 maio. 2025.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas V:** Fundamentos de defectología. (Tradução Julio Guillermo Blank), Madrid: Visor, 1997.

FOLDER EDUCATIVO COMO FERRAMENTA DE CUIDADO NO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO E ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR

Gyulia Machado Lisboa Rabelo¹;

UNCISAL, Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/9092642011380180>

Ana Raquel de Carvalho Mourão²;

UNCISAL, Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/9565568871185332>

Guacyra Machado Lisboa³;

Ministério da Saúde, Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/0807766644931142>

Andrea Marques Vanderlei Fregadolli⁴;

UFAL, Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/5455567894430418>

Eliane Monteiro Cabral Warren⁵;

UFAL, Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/9116740238005141>

Ana Marlusia Alves Bomfim⁶.

UNCISAL, Maceió, Alagoas.

<http://lattes.cnpq.br/2659414598724448>

RESUMO: Introdução: A gestação é um período marcante na vida de uma mulher. O acompanhamento odontológico durante o pré-natal é essencial devido às alterações bucais do período gestacional e a atuação interdisciplinar pode contribuir para a desmistificação de informações relacionadas ao atendimento odontológico durante a gravidez. Objetivo: Relatar a experiência de uma residente na construção de um folder, com a temática do pré-natal odontológico. Metodologia: Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente à utilização de metodologias ativas para a construção de um folder sobre a importância do pré-natal odontológico e os mitos relacionados ao atendimento com o cirurgião-dentista no período gestacional. Resultados e Discussão: O folder foi idealizado devido à baixa adesão ao pré-natal odontológico e foram elencados pontos principais a serem abordados no produto

informativo, a partir da fundamentação na literatura vigente. A atuação do residente permite a difusão de conhecimentos importantes relacionados à odontologia durante a gestação, sendo essencial que a equipe atue de forma integrada, somando esforços para o êxito das ações de promoção e prevenção no contexto do pré-natal odontológico. Conclusão: O folder é uma ferramenta potente para a desmistificação de informações durante a gravidez e o trabalho interdisciplinar é fundamental para a qualificação da assistência.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidado pré-natal. Odontologia. Equipe interdisciplinar de saúde.

EDUCATIONAL BROCHURE AS A CARE TOOL IN PRENATAL DENTAL CARE AND AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

ABSTRACT: Introduction: Pregnancy is a significant period in a woman's life. Dental care during prenatal care is essential due to oral changes that occur during pregnancy, and interdisciplinary collaboration can help dispel myths related to dental treatment during this time. Objective: To report the experience of a resident in creating a brochure on the topic of prenatal dental care. Methodology: A descriptive study, in the form of an experience report, regarding the use of active methodologies for the development of a brochure highlighting the importance of prenatal dental care and the myths related to dental visits during pregnancy. Results and Discussion: The brochure was conceived due to low adherence to prenatal dental care. Key points to be included in the informational material were identified based on current literature. The resident's role enables the dissemination of important knowledge related to dentistry during pregnancy. It is essential that the healthcare team work in an integrated manner, combining efforts to ensure the success of health promotion and prevention strategies in the context of prenatal dental care. Conclusion: The brochure is a powerful tool for dispelling misinformation during pregnancy, and interdisciplinary work is fundamental to improving the quality of care.

KEYWORDS: Prenatal care. Dentistry. Interdisciplinary health team.

INTRODUÇÃO

A gestação é um período marcante no ciclo de vida de uma mulher, uma vez que é um evento complexo que envolve diversas alterações fisiológicas e orgânicas. Diante desse contexto, a mulher encontra-se mais susceptível e sensível a receber informações que possam promover o bem-estar do binômio “mãe-bebê”, sendo fundamental que o profissional de saúde esteja apto a oferecer os conhecimentos específicos que esse momento requer, a fim de prestar um atendimento humanizado e integral (Nascimento *et al.*, 2012; Botelho *et al.*, 2019).

Dessa forma, o pré-natal é uma etapa importante da gestação, pois constitui um

conjunto de ações preventivas, promotoras de saúde, diagnósticas e curativas, que permitem o sucesso da gestação para a mulher e para o nascituro (Leal *et al.*, 2020). Segundo Oliveira *et al.* (2023), as práticas interdisciplinares no acompanhamento da gestante possibilita a associação dos conhecimentos provenientes das diversas categorias profissionais, como enfermeiros, cirurgiões-dentistas, médicos, fisioterapeutas e psicólogos. Isso possibilita interrelacionar saberes e práticas, para que o cuidado seja eficaz, de qualidade e com menos complicações habituais do período gestacional.

Diante do exposto, o acompanhamento odontológico durante o pré-natal é essencial, tendo em vista as repercussões bucais das alterações sistêmicas da gestação, como hipersecreção das glândulas salivares e tendências a náuseas e vômitos (Moreira *et al.*, 2016). Nesse sentido, o pré-natal odontológico atua como um meio de educação em saúde, uma vez que estimula a mudança de comportamentos, tanto no âmbito individual, como coletivo, e permite orientar as gestantes sobre os cuidados adequados de saúde bucal, com foco na promoção e prevenção da saúde (Reis *et al.*, 2010; Rocha *et al.*, 2024). Além disso, a atuação inter e multidisciplinar pode contribuir para a desmistificação de informações relacionadas ao atendimento odontológico durante a gravidez, possibilitando uma maior adesão aos serviços de saúde bucal (Silva *et al.*, 2020).

OBJETIVO

Relatar a experiência da construção de um folder ilustrativo, criado com a temática do pré-natal odontológico, durante o primeiro ano de uma residente do programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família (RMSF) da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente à utilização de metodologias ativas para o desenvolvimento de um folder ilustrativo e explicativo sobre a importância do pré-natal odontológico e os mitos relacionados ao atendimento com o cirurgião-dentista no período gestacional. Esse produto foi desenvolvido com base nas experiências de uma residente, em uma Unidade de Saúde da Família, localizada em Maceió, em seu primeiro ano no programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da UNCISAL.

De acordo com Santos e Nunes (2022), o uso de metodologias ativas permite autonomia na construção do conhecimento e na busca por soluções de um problema da realidade. Isso ocorre mediante a observação do contexto, identificação dos principais pontos a serem abordados e fundamentação teórica, por meio de pesquisa bibliográfica, permitindo a construção do folder.

Esse relato não faz uso de qualquer participação de profissionais na construção do

folder, sendo todo o trabalho centrado nas vivências da primeira autora. Dessa forma, não houve a necessidade de aprovação por comitê de ética em pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O folder foi construído com base na observação da realidade vivenciada, em que havia uma baixa adesão ao pré-natal odontológico, sendo necessário orientar as gestantes sobre a importância dessa etapa no período gestacional. Esse contexto é corroborado por Moreira *et al.* (2016), em que o atendimento odontológico durante a gestação ainda é muito negligenciado, visto que há uma falta de conhecimento e medo de certos procedimentos.

Dessa forma, foram elencados alguns pontos principais a serem abordados no produto informativo, como as alterações bucais mais frequentes e o mês da gestação em que são melhores evidenciadas, mitos relacionados à gravidez e à saúde bucal e também a explicação do que pode ser feito para evitar intercorrências, à medida em que se reforça a necessidade do acompanhamento odontológico durante toda a gravidez. Esses tópicos foram pesquisados na literatura vigente, a fim de fundamentar teórica e cientificamente as informações, o que é importante, uma vez que, segundo Botelho *et al.* (2019), a mulher assume um papel-chave na família ao tornar-se a multiplicadora de informações sobre os cuidados do núcleo familiar.

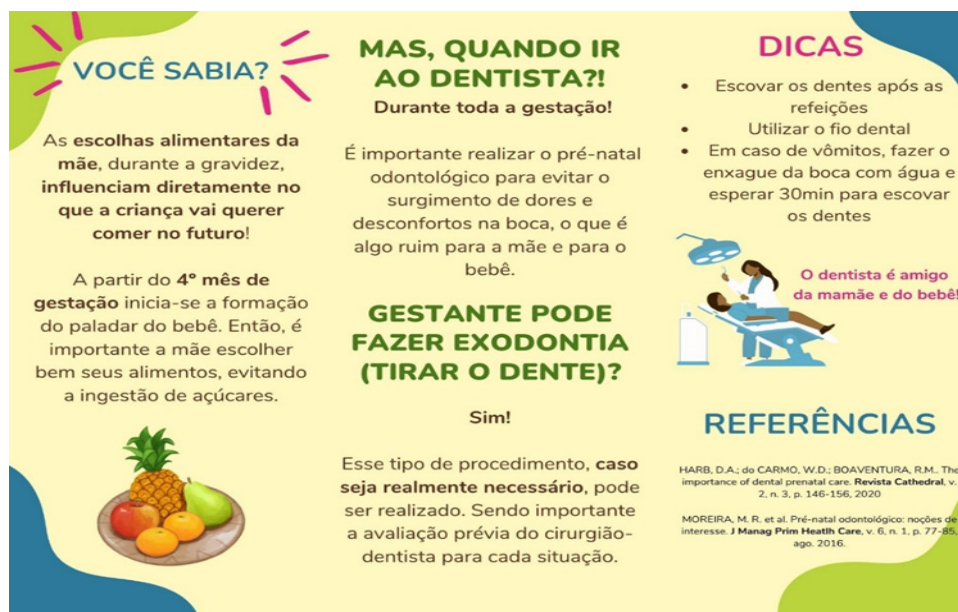
Sendo assim, o folder elaborado pode ser visualizado nas figuras abaixo:

Figura 1: Primeira página do folder informativo acerca do pré-natal odontológico.



Fonte: Autoria própria, 2023.

Figura 2: Segunda página do folder informativo acerca do pré-natal odontológico.



Fonte: Autoria própria, 2023.

Isto posto, a implantação do pré-natal odontológico é ratificada por diversas políticas, como a Rede Alyne, em que é fundamental a garantia ao cuidado integral à saúde bucal da gestante (BRASIL, 2024). Além disso, segundo Oliveira *et al.* (2023), a assistência à saúde da gestante deve ser ofertada por uma equipe interprofissional, visto que a interdisciplinaridade nos processos de atenção à saúde é imprescindível para a qualidade do cuidado e da assistência.

Infelizmente, conforme afirma Harb, Carmo e Boaventura (2020), no dia a dia não há a integralidade sugerida pelas políticas públicas devido à existência de barreiras de acesso das gestantes aos serviços, evidenciando uma odontologia mais curativa do que preventiva, como também a presença de diversos tabus, como o de que os procedimentos odontológicos podem trazer prejuízo ao recém-nascido. Isso é corroborado por Botelho *et al.* (2019), que afirma que essas crenças são transmitidas entre gerações, o que contribui para o agravamento de problemas orais e a precariedade da condição bucal tanto das mães, como de seus filhos.

Nesse sentido, os programas de residências multiprofissionais em saúde são estratégias para a qualificação da assistência, já que buscam a formação de profissionais voltados a atuarem no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio do desenvolvimento de trabalhos e de uma aprendizagem baseada nas experiências no território (Flor *et al.* 2023). De acordo com Maroja, Júnior e Noronha (2020), as residências multiprofissionais são consideradas uma proposta inovadora, tendo em vista a presença de uma estrutura pedagógica fundamentada na problematização da realidade dos serviços de saúde.

Conforme Gouvêa *et al.* (2018), a residência multiprofissional possibilita um maior aprendizado para o manejo interprofissional, como também exige um constante

aprofundamento clínico e científico, o que contribui para a atuação do residente na difusão do conhecimento acerca de temas fundamentais sobre a odontologia durante o período gestacional. Essa prática possibilita o fortalecimento das políticas públicas e a educação efetiva das gestantes.

Sendo assim, como apontam Nascimento *et al.* (2012), é essencial que a equipe de saúde atue de forma integrada, somando esforços para o êxito das ações de promoção e prevenção no contexto do pré-natal odontológico. De acordo com Harb, Carmo e Boaventura (2020), o estímulo a práticas educativas e à aplicação efetiva desses conhecimentos contribui para o fortalecimento da autonomia, liberdade e independência da mulher. Além disso, a construção de vínculo entre a paciente e os profissionais de saúde favorece a adesão ao cuidado e promove melhores condições de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de um folder ilustrativo e explicativo acerca do pré-natal odontológico é uma importante ferramenta no auxílio à desmistificação de informações sobre o atendimento com o cirurgião-dentista no período gestacional, como também explica quais as principais alterações que podem ocorrer na cavidade bucal durante a gravidez, oferecendo uma maior autonomia à mulher.

Além disso, o trabalho interdisciplinar é fundamental para o êxito das ações de promoção e prevenção da saúde, permitindo uma maior adesão aos serviços de odontologia durante a gestação e possibilitando melhores condições de vida para o binômio “mãe-bebê”.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº N° 5.350, de 12 de setembro de 2024**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Rede Alyne. [S. l.], 12 set. 2024.
- BOTELHO, D. L. L.; LIMA, V. G. A.; BARROS, M. M. A. F.; ALMEIDA, J. R. de S. Odontologia e Gestação: a importância do pré-natal odontológico. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, [S. l.], v. 18, n. 2, 2020. DOI: 10.36925/sanare.v18i2.1376. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1376>. Acesso em: 24 maio. 2025.
- FLOR, T. B. M.; MIRANDA, N. M.; SETTE-DE-SOUZA, P. H.; NORO, L. R. A.. Análise da formação em Programas de Residência Multiprofissional em Saúde no Brasil: perspectiva dos egressos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1, p. 281–290, jan. 2023.
- GOUVÊA, N. S. de; DEMOGALSKI, J. T.; POMINI, M. C.; PEDROSO, C. M.; WEINERT, M. C. C.; ALVES, F. B. T. A atuação do residente em Odontologia Hospitalar neonatal na abordagem multidisciplinar do SUS: relato de experiência. **Revista da ABENO**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 48–57, 2018. DOI: 10.30979/rev.abeno.v18i4.597. Disponível em: <https://revabeno>.

emnuvens.com.br/revabeno/article/view/597. Acesso em: 28 maio. 2025.

HARB, D. A.; CARMO, W. D. do; BOAVENTURA, R. M.. A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO. **Revista Cathedral**, [s. l.], v. 2, ed. 3, p. 146-156, 2020.

LEAL, M. DO C.; ESTEVES-PEREIRA, A. P.; VIELLAS, E. F.; DOMINGUES, R. M. S. M.; da GAMA, S. G. N.. Prenatal care in the Brazilian public health services. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 08, 2020.

MAROJA, M. C. S.; ALMEIDA JÚNIOR, J. J. DE .; NORONHA, C. A.. Os desafios da formação problematizadora para profissionais de saúde em um programa de residência multiprofissional. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 24, p. e180616, 2020.

MOREIRA, M. R.; SANTIN, G. C.; MATOS, L. G.; GRAVINA, D. B. L.; FAQUIM, J. P. S.. Pré-natal odontológico: noções de interesse. **JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care | ISSN 2179-6750**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 77–85, 2016. DOI: 10.14295/jmphc.v6i1.234. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/234>. Acesso em: 24 maio. 2025.

NASCIMENTO, É. P.; ANDRADE, F. S.; COSTA, A. M. D. D.; TERRA, F. S.. Gestantes frente ao tratamento odontológico. **Revista Brasileira de Odontologia**, [s. l.], 2012. DOI <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v69n1.p.12>. Disponível em: <https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/380>. Acesso em: 24 maio 2025.

OLIVEIRA, R. M. C.; DIAZ, A. O.; BANDEIRA, M. V. R.; BELARMINO, A. C.; ANJOS, S. J J. S. B dos; JÚNIOR, A. R. F.. Interdisciplinaridade na saúde bucal da gestante na perspectiva do enfermeiro. **Enfermería Actual de Costa Rica**, San José , n. 44, 53919, Jun 2023. Available from <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140945682023000100004&lng=en&nrm=iso>. acesso em 24 de maio 2025. <http://dx.doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.i44.47269>.

REIS, D. M., PITTA, D. R., FERREIRA, H. M. B., JESUS, M. C. P de, MORAES, M. E. L de, SOARES, M. G.. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 269–276, jan. 2010.

ROCHA, L. S. da; RANGEL, L. F. G. O.; BARBOSA, O. L. C.; BARBOSA, C. C. N.. A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, [s. l.], v. 47, ed. 3, p. 64-70, Jun - Ago 2024.

SANTOS, M. A.; NUNES, C. J. R. R.. Importância do Pré-Natal Odontológico na APS: relato de experiência. **Health Residencies Journal**, [S. l.], v. 4, n. 18, 2023. DOI: 10.51723/hrj.v3i18.688. Disponível em: <https://hrj.emnuvens.com.br/hrj/article/view/688>. Acesso em: 24 maio. 2025.

SILVA, C. C. da; MARONEZE, M. C.; ZAMBERLAN, C.; SANTOS, B. Z. dos. Training about dental prenatal for professionals in the health team: experience report. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e204984481, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.4481. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4481>. Acesso em: 24 maio. 2025.

ODONTOLOGIA: UM ELO FUNDAMENTAL NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Istefani Souza Silva¹;

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

<http://lattes.cnpq.br/9943191541950103>

Letícia Ladeira Bonato²;

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/7078471378943266>

Izabelle Peixoto Nogueira Pinto³;

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4331158869748726>

Gracieli Prado Elias⁴.

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/8750948733441742>

RESUMO: O objetivo do presente estudo foi relatar a importância da assistência odontológica no ambiente hospitalar, através da descrição um caso clínico selecionado por meio do Projeto de Extensão Integrando o Saber, desenvolvido na Enfermaria da Pediatria do Hospital da Universidade Federal de Juiz de Fora. Paciente de 11 anos, queixando-se de cefaleia, buscou por auxílio médico e não obteve melhora do quadro, o que resultou em sua internação hospitalar. A presença do cirurgião-dentista na equipe médico-hospitalar possibilitou um diagnóstico preciso e um tratamento multi e interdisciplinar, que proporcionou à paciente melhora na saúde geral e maior qualidade de vida. Desse modo, percebe-se que a inclusão do cirurgião-dentista na equipe hospitalar é extremamente relevante, uma vez que os cuidados odontológicos prestados aos pacientes internados vão além da manutenção da saúde bucal. A odontologia quando integrada a equipe multi-hospitalar possibilita melhor desempenho no processo de cura, permitindo uma assistência integral ao paciente. Nesse contexto, é fundamental a inter-relação de todos os profissionais de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Equipe Hospitalar de Odontologia. Saúde Bucal. Bruxismo.

ABSTRACT: The objective of this study was to report the importance of dental care in the hospital environment, through the description of a clinical case selected through the Integrating Knowledge Extension Project, developed in the Pediatric Ward of the Federal University of Juiz de Fora Hospital. An 11-year-old patient complained of headache and sought medical help but did not see any improvement, which resulted in her hospitalization. The presence of a dentist in the medical-hospital team allowed an accurate diagnosis and multidisciplinary and interdisciplinary treatment, which provided the patient with an improvement in her general health and a better quality of life. Thus, it is clear that the inclusion of a dentist in the hospital team is extremely relevant, since the dental care provided to hospitalized patients goes beyond maintaining oral health. When dentistry is integrated into the multi-hospital team, it enables better performance in the healing process, allowing comprehensive care to the patient. In this context, the interrelationship of all health professionals is essential.

KEYWORDS: Staff Hospital. Oral Health. Bruxism.

INTRODUÇÃO

A Odontologia Hospitalar (OH) é uma especialidade responsável pelo acompanhamento odontológico das alterações do sistema estomatognático em pacientes hospitalizados, visando promover assistência integral ao doente, menor tempo de internação, melhor qualidade de vida e redução de gastos hospitalares (FORRESTER, 2021).

Como é uma área de atuação recente, ainda existe certa resistência ao trabalho do cirurgião-dentista, devido à ausência de compreensão da sua importância no contexto hospitalar. Percebe-se uma inabilidade de integração entre as áreas profissionais de saúde, o que gera impacto direto no cuidado ao paciente (QUELUZ, 2000). Faz-se necessário assim, instituir medidas que promovam a atuação dos cirurgiões-dentistas, impulsionando a promoção da saúde nos pacientes hospitalizados (AGUIAR *et al.*, 2010). Frente a complexidade do ser humano, uma única área profissional não é capaz de proporcionar o cuidado adequado, o que demonstra que o conhecimento isolado não atende todas as demandas do paciente hospitalizado. Para que a assistência esteja livre de riscos, torna-se essencial a multidisciplinaridade (BRASIL, 2013).

A área de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial sinaliza o início da inserção da odontologia no cenário hospitalar (ARANEGA, 2012). No entanto, o Projeto de Lei n.º 2.776/2008, de autoria do Deputado Federal Neilton Mulim da Costa, foi um dos grandes marcos da OH no Brasil, propondo a obrigatoriedade da presença do cirurgião-dentista nas UTIs (Unidades de Terapia Intensiva) e em clínicas ou hospitais públicos e privados, visando a assistência à saúde bucal. Algum tempo depois, o Conselho Federal de Odontologia (CFO), por meio da Resolução CFO-262, de 25 de janeiro de 2024, reconheceu a Odontologia

Hospitalar como especialidade odontológica (BRASIL, 2024). Entretanto, tal reconhecimento não garante a oferta adequada de serviços odontológicos, em nível hospitalar, no país.

As áreas de competência do cirurgião-dentista no âmbito hospitalar envolvem: suporte básico de vida, diagnóstico e tratamento de patologias orais e de manifestações bucais de alterações sistêmicas, promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde do paciente (SANTANA MTP, *et al.*, 2021; TENÓRIO LMF, *et al.*, 2021). Nesse contexto, a presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar faz-se essencial para o atendimento integral e humanizado dos pacientes internados.

OBJETIVO

Relatar um caso clínico sobre bruxismo, em um contexto odontológico de atuação multidisciplinar, ressaltando a importância do cirurgião-dentista dentro das equipes hospitalares.

METODOLOGIA

O presente caso foi avaliado no Projeto de Extensão denominado *Integrando o Saber: Atenção odontopediátrica no ambiente hospitalar*, desenvolvido desde 2015 pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (FO-UFJF) junto à Pediatria do Hospital Universitário da mesma Instituição. Para a descrição do caso, os pais (responsáveis) preencheram os formulários específicos (HU e FO-UFJF), autorizando a realização dos procedimentos de diagnóstico e terapêutica (aspectos éticos: parecer nº 2.354.810 do CEP/UFJF- Resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde).

RESULTADOS

Paciente P.S.H., sexo feminino, 11 anos, estudante, apresentou-se à Emergência do Hospital Universitário (HU-UFJF Dom Bosco), tendo como queixa principal “muita dor de cabeça”. Na descrição da história da moléstia atual, a mãe informou que a dor havia se agravado há dois dias, não cedendo com o uso de analgésicos. A paciente possuía, há dois anos, um quadro frequente de cefaleia frontal, de característica pulsátil (aperto), associada a náuseas, fonofobia, escotoma visual e sudorese, negando fotofobia associada. Foi descrita uma melhora parcial com o uso da Dipirona e uso de óculos. No entanto, a dor apresentou alteração de padrão nos últimos seis meses, passando para cefaleia holocraniana de característica pulsátil (aperto) irradiando para a nuca, associada a náuseas, fonofobia, sudorese e palpitação. Foi relatado despertar noturno devido à dor, e piora da cefaleia durante exercícios físicos e no período peri menstrual. A mãe relatou ter a paciente o hábito de bruxismo em vigília e durante o sono, e em alguns momentos apresentar comportamento ansioso, principalmente quanto ao rendimento escolar. Na tentativa de melhorar a dor,

nos últimos dias, a mãe relatou que a paciente fez uso, sem sucesso, das seguintes medicações: Dipirona®, Paracetamol®, Buscopan®, Dorflex®, e Neosaldina®. Em tempo, a paciente chegou a se consultar com um neurologista que solicitou eletroencefalograma (EEG) e raios-X dos seios da face. No entanto, não foi identificada nenhuma alteração nos respectivos exames, não havendo retorno ao médico.

Assim, a paciente foi internada na ala pediátrica do HU-UFJF, com diagnóstico inicial de epilepsia não diagnosticada (CID: G40.9), para investigação do caso e tratamento clínico. Durante a internação, a paciente fez uso das seguintes medicações: Predinisona® e Clorpromazina® com o objetivo de tratar o uso abusivo de medicação. Foi iniciado também tratamento profilático para dor com Amitriptilina®, após realização de EEG, que não denunciou alterações. Como medicações de resgate da dor foram utilizados Ibuprofeno® e Sumatriptano®, Paracetamol com cafeína. Foram prescritos ainda Cetoprofeno® e Dipirona® e Morfina.

No segundo dia de internação, a médica residente responsável pelo caso solicitou avaliação odontológica, uma vez que a mãe havia relatado o ato de “ranger os dentes”. Durante o exame clínico inicial, realizado no leito, foi observada a presença de desgaste dentário, associado à realização do bruxismo noturno. Inquirida sobre o estado emocional da paciente e os possíveis fatores que poderiam estar gerando alterações de comportamento na mesma, a mãe relatou ser a criança muito ansiosa, extremamente responsável, com um nível de cobrança excessivo, no que dizia respeito aos estudos escolares. Não foi relatada, pela mãe, nenhuma outra situação que pudesse estar gerando transtornos emocionais à paciente naquele momento. Ao primeiro contato direto com a paciente, a mesma mostrou-se um pouco reservada, porém com comportamento habitual para a idade. Não houve nenhum relato (em termo de comportamento) que pudesse evidenciar uma ligação com as crises persistentes de cefaleia. No entanto, sugerimos um acompanhamento inicial conjunto com a Psicóloga, após a alta hospitalar, e propusemos iniciar um tratamento na Faculdade de Odontologia da UFJF, visando a avaliação mais completa do caso, inclusive com a confecção de uma placa para o alívio da sintomatologia dolorosa, que poderia estar sendo gerada ou agravada pelo hábito de bruxismo. A paciente manteve, durante todo o período de internação, cefaleia holocraniana com as mesmas características e nível de dor variando de 6 a 10, mesmo quando medicada com Morfina. Na maioria das vezes em que havia queixa de dor, não foi observada face de dor, taquicardia, sudorese, aumento de pressão arterial, náuseas, vômitos ou outros sinais e sintomas. Durante a internação, a paciente foi avaliada também pelo serviço de Psicologia e Psiquiatria, que indicaram acompanhamento da mesma no período pós alta. A paciente recebeu alta cinco dias após a internação, com diagnóstico final de cefaleia. No momento da alta negou dor ou outros sintomas e apresentou exame físico sem alteração. Foram prescritas as seguintes medicações para o pós-alta: Amitriptilina® 25mg, Predinisona® 20mg, Clorpromazina® 4%. Para resgate da dor foi prescrito Naproxeno® e/ou Sumatriptano® 200mg. Ambas as medicações só poderiam ser utilizadas em caso de dor e no máximo duas vezes por semana. Foi solicitado retorno

da paciente dali a dois meses, visando à consulta no ambulatório de Neurologia infantil do Hospital Universitário. Foi realizado ainda o encaminhamento da referida paciente ao Oftalmologista, Otorrinolaringologista e Psicólogo, assim como o início do acompanhamento odontológico em setor específico da UFJF.

Durante o período pós-alta hospitalar, na Faculdade de Odontologia da UFJF, a paciente apresentou-se ao Serviço de Diagnóstico e Orientação a Pacientes com Desordens Temporomandibulares (Serviço ATM) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, mantendo a queixa de dor na face e cefaleia. Foi relatado que a sintomatologia dolorosa apresentava localização bilateral, concentrada nas regiões frontal e massetérica, com caráter difuso, constante e sem a presença de sintomas aurais. A cefaleia não apresentava um horário constante de manifestação, contudo, segundo relato da mesma, exacerbava-se em períodos de maior estresse e ansiedade. A paciente também relatou a presença de dor articular bilateral. Durante a investigação de fatores envolvidos na desordem, verificou-se que a paciente realizava o hábito parafuncional do bruxismo, tanto nos momentos de vigília quanto de sono.

Figura 1: Fotografia das regiões que a paciente apontava como principais locais de dor associadas à cefaleia.



Durante o exame físico, foi observada sintomatologia dolorosa mediana nos músculos temporais (posterior, médio e anterior) e alta no músculo masseter (também em toda a sua extensão: superior, médio e inferior). Na avaliação articular, tanto através de palpação lateral, quanto intra-conduto, a paciente apresentou sintomatologia dolorosa alta bilateralmente. Estavam ausentes estalidos, saltos e crepitações. A abertura máxima sem desconforto foi de 45 mm e com desconforto de 50 mm. Através do exame oclusal foi possível observar que a paciente possuía interferências oclusais durante os movimentos excursivos de lateralidade e protrusão, chegando ao diagnóstico de dor miofascial sem limitação de abertura e artralgia bilateral.

Uma vez que diversos fatores estavam envolvidos no desenvolvimento do bruxismo na paciente em questão, variadas condutas terapêuticas foram adotadas concomitantemente para o controle sintomatológico. Uma delas foi a utilização da placa estabilizadora, na

tentativa de que fatores oclusais inadequados e, principalmente, a sobrecarga articular acarretada pela realização do bruxismo fossem diminuídas sobre as ATM. Com a utilização deste dispositivo interoclusal, objetivou-se ainda alterar o padrão de contração muscular e proteger os dentes contra possíveis desgastes realizados pelo bruxismo. A placa estabilizadora foi confeccionada e ajustada na posição de relação cêntrica, a cada 15 dias. Também foram instituídas diversas orientações sobre autocuidados e efeitos deletérios do bruxismo, assim como a sua associação com o quadro emocional existente, sendo recomendada a realização de atividades físicas que trouxessem prazer e acompanhamento com profissional da área de Psicologia.

Figura 2: 4. Placa estabilizadora oclusal confeccionada para a paciente.



As orientações e a instituição terapêutica da placa oclusal por 24hs/dia nas três primeiras semanas (retirando-a apenas para alimentação e higienização) resultaram em uma melhora de 30% da sintomatologia neste primeiro momento. Com o acompanhamento clínico nos dois meses seguintes, o uso da placa foi progressivamente diminuído em decorrência da redução da sintomatologia dolorosa. Após quatro meses de uso da placa estabilizadora oclusal (agora utilizada apenas para dormir), a paciente relatou que a dor na cabeça havia regredido 50%. Além disso, durante a palpação da musculatura facial, foi possível observar regressão da sintomatologia dolorosa muscular e articular, com todos os valores se aproximando de zero. A paciente relatou a diminuição da terapia medicamentosa instituída, inclusive das doses de medicamentos, decorrente da melhora manifestada com o tratamento odontológico.

DISCUSSÃO

No modelo atual de saúde proposto em nosso país, a inclusão do cirurgião-dentista à equipe multidisciplinar no ambiente médico-hospitalar é extremamente relevante, tanto na promoção de atividades preventivo-educativas como curativas, favorecendo a melhoria do quadro clínico geral do paciente internado (JUNIOR *et al.*, 2005; LIMA *et al.*, 2011). Como parte integrante e atuante da equipe hospitalar, o cirurgião-dentista é capaz de detectar no paciente internado, problemas relacionados ao aparelho estomatognático, abordando a

melhor conduta a ser seguida para o tratamento e realização das intervenções necessárias (MORETTI-PIRES e BUENO, 2009), garantindo um atendimento integral. No caso clínico descrito, a paciente buscou várias vezes o auxílio médico, mas sem melhora do quadro, o que resultou no uso excessivo de medicamentos, culminando com sua internação em ambiente hospitalar. Assim, a presença do cirurgião-dentista na equipe médico-hospitalar do Hospital Universitário possibilitou um diagnóstico preciso e um tratamento global, favorecendo sua recuperação, com melhora visível da saúde e consequentemente um ganho expressivo em qualidade de vida.

Durante muitos anos, acreditou-se que a origem do bruxismo estava ligada à existência de interferências dentárias capazes de alterar os padrões oclusais e musculares do paciente (CALDERAN *et al.*, 2014). Atualmente sabe-se que vários outros fatores etiológicos podem estar associados ao desenvolvimento do bruxismo, caracterizando sua etiologia como multifatorial (ANTONIO, PIERRO e MAIA, 2006; DINIZ, SILVA e ZUANON, 2009; DONNARUMMA *et al.*, 2009; INSANA *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2015; YAP e CHUA, 2016). No caso apresentado, várias condições envolvidas na gênese do bruxismo são detectadas durante a avaliação da paciente. Pela anamnese, percebem-se episódios frequentes de cefaleia (exacerbados em momentos de estresse e ansiedade) associados a atitudes depressivas. Comportamento de extrema ansiedade, gerado por um elevado nível de auto-cobrança quanto ao rendimento escolar, é relatado. Ao exame clínico, observa-se desgaste dentário, dor muscular facial e articular e interferências oclusais durante os movimentos de lateralidade e protrusão. Os fatores que predispõem ao bruxismo podem ser divididos de forma didática em: 1) fatores locais (contatos prematuros, interferências oclusais); 2) fatores sistêmicos (indivíduos portadores de asma ou rinite, pacientes com distúrbios do SNC); 3) fatores psicológicos (estresse, ansiedade); 4) fatores ocupacionais (prática de esportes de competição) e 5) fatores hereditários (DINIZ, SILVA e ZUANON, 2009; PIZZOL *et al.*, 2006).

Os estudos realizados por Diniz, Silva e Zuanon (2009) e Pizzol *et al.* (2006) relacionaram a prevalência de dores de cabeça com o desgaste dentário, observando que crianças com cefaleia apresentam significativamente maior probabilidade de desenvolvimento de bruxismo. Fatores psicossociais, como o estresse e a ansiedade, também são indicados como fatores etiológicos do bruxismo (CALDERAN *et al.*, 2014; INSANA *et al.*, 2013; MURALI, RANGARAJAN e MOUNISSAMY, 2015), uma vez que a tensão emocional gera um aumento da atividade muscular que promove espasmo e fadiga (DONNARUMMA *et al.*, 2009).

Segundo Oliveira *et al.* (2015), em crianças, a ansiedade apesar de frequente é comumente subdiagnosticada devido à diversidade de sintomatologia para as diferentes fases de desenvolvimento. Por isso, durante a internação da paciente avaliada, uma abordagem especial do fator psicológico-emocional foi realizada, tanto pela equipe médica como odontológica, visto o papel preponderante desta fonte na gênese do bruxismo. Durante a internação, a paciente foi avaliada pelo serviço de Psicologia e Psiquiatria do Hospital

Universitário, que indicaram acompanhamento da mesma no período pós-alta. A equipe odontológica também solicitou acompanhamento psicológico concomitante ao tratamento odontológico (realizado no período pós-alta) para melhor efetividade do tratamento proposto, além da adoção de atividades que trouxessem à paciente alegria e prazer.

O bruxismo é considerado uma resposta de escape, uma vez que a cavidade bucal possui um forte potencial afetivo, além de ser um local privilegiado para a expressão de impulsos reprimidos, emoções e conflitos. Forte tensão emocional, problemas familiares, crises existenciais, estado de ansiedade, depressão, medo e hostilidade, crianças em fase de autoafirmação, provas escolares ou mesmo a prática de esportes competitivos e campeonatos podem atuar como fatores de origem psicológica e ocupacional para o desencadeamento do bruxismo (DINIZ, SILVA e ZUANON, 2009). Dentro deste contexto, além da cobrança excessiva da paciente quanto ao rendimento escolar, a mãe relatou que por estar faltando às aulas (em decorrência dos episódios de cefaleia e tratamentos realizados sem resultados efetivos), a menina começou a se sentir deprimida, por medo de não acompanhar a turma, mostrando falta de interesse em retornar à escola. Neste contexto, é de extrema importância o tratamento multidisciplinar, envolvendo a interação e comunicação dos profissionais ligados à assistência à saúde da paciente, visando o atendimento integral e único, oferecendo o cuidado segundo a necessidade de cada indivíduo (MORETTI-PIRES e BUENO, 2009). Sendo assim, uma abordagem multidisciplinar é essencial tanto para o desenvolvimento do diagnóstico quanto do tratamento dessa condição (CALDERAN *et al.*, 2014; DINIZ, SILVA e ZUANON, 2009; DONNARUMMA *et al.*, 2009; INSANA *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2014; PIZZOL *et al.*, 2006). Segundo diversos autores, as especialidades envolvidas na terapia do bruxismo englobam os cirurgiões-dentistas, médicos, psicólogos (CALDERAN *et al.*, 2014; DINIZ, SILVA e ZUANON, 2009; INSANA *et al.*, 2013; YAP e CHUA, 2016), fonoaudiólogos, neurologistas (DONNARUMMA *et al.*, 2009), otorrinolaringologistas (DONNARUMMA *et al.*, 2009; PIZZOL *et al.*, 2006) e fisioterapeutas (DONNARUMMA *et al.*, 2009 e OLIVEIRA *et al.*, 2014).

O tratamento psicológico, por sua vez, baseia-se na terapia comportamental, na higiene do sono, no controle do estresse, em técnicas de relaxamento (CALDERAN *et al.*, 2014), aconselhamento, autossugestão, hipnose, condicionamento e biofeedback (DINIZ, SILVA e ZUANON, 2009). Segundo Pizzol *et al.* (2006), as técnicas psicológicas são efetivas e podem ser usadas. Nos casos em que há grande tensão e ansiedade, a participação do psicólogo é necessária mesmo após conclusão do tratamento, para que não ocorra recidiva do hábito parafuncional. Em crianças, essa desordem normalmente é identificada pelos odontopediatras diante de desgastes dentários anormais, disfunções temporomandibulares e dor. No entanto, os pediatras podem reconhecer essa desordem em pacientes que procuram atendimento por dores de cabeça atípicas ou dores mandibulares ao acordar. O pediatra e o odontopediatra devem estar aptos a compreender as possíveis causas, características clínicas, sinais e sintomas do bruxismo na infância, identificando o problema o mais precocemente possível. É fundamental que haja uma interação entre os profissionais

das diversas especialidades envolvidas no tratamento de bruxismo em crianças, com o objetivo de acompanhar o crescimento e o desenvolvimento da mesma, promovendo saúde e conforto (DINIZ, SILVA e ZUANON, 2009). Seguindo essa visão amplamente difundida na literatura, foi previsto o tratamento multi e interdisciplinar da paciente em questão.

Atualmente, a paciente está em tratamento odontológico, fazendo uso de placa miorrelaxante; em tratamento psicológico e é acompanhada por um neurologista. A mesma relata a diminuição da terapia com medicamentos (redução da frequência), decorrente da melhora manifestada com o tratamento multidisciplinar.

CONCLUSÃO

Embora a inserção e atuação do cirurgião-dentista dentro de um ambiente hospitalar ainda não seja algo totalmente estabelecido no Brasil, os cuidados odontológicos prestados aos pacientes internados são imprescindíveis para o bem-estar geral dos mesmos. As ações do cirurgião-dentista dentro do hospital vão além dos cuidados com a higiene bucal durante o período de internação, uma vez que diversos problemas no aparelho estomatognático podem ser diagnosticados nesta fase, o que favorece muito a instalação do tratamento e sua efetividade. O trabalho odontológico em equipe multidisciplinar concretiza a abordagem holística do paciente, reafirmando a importância do cuidado à saúde integral e atenção humanizada.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A.S.W. et al. **Atenção em saúde bucal em nível hospitalar: relato de experiência de integração ensino/serviço em odontologia.** Extensio: Revista Eletrônica de Extensão, v. 7, n. 9, p. 100-110, 2010.
- ANTONIO, A.G.; PIERRO, V.S.; MAIA, L.M. **Bruxism in children: a warning sign for psychological problems.** J Can Dent Assoc, v.72, n. 2, p.155–160, Mar. 2006.
- ARANEGA, A.M. et al. **What is the importance of Hospital Dentistry.** Revista Brasileira de Odontologia, v. 69, n. 1, p. 90-93, 2012.
- Brasil. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 25 de fev. de 2010.
- Brasil. **Resolução CFO-262, de 25 de janeiro de 2024. Reconhece a Odontologia Hospitalar como Especialidade Odontológica.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 26 jan 2024, seção 1, p. 137.
- CALDERAN, M.F. et al **Fatores etiológicos do Bruxismo do Sono: Revisão de Literatura.** Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online); v.26, n.3, set./dez. 2014.

COSTA, N.M. Lei Nº2776 de 13 de fevereiro de 2008. **Dispõe sobre a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva e dá outras providências.** Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=383113>>

DINIZ, M.B.; SILVA, R.C.; ZUANON, A.C.C.. **Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras.** Revista Paulista de Pediatria. Sociedade de Pediatria de São Paulo, v. 27, n. 3, p. 329-334, 2009.

DONNARUMMA, M.D.C. et al. **Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar.** Rev. CEFAC, São Paulo, 2009.

FORRESTER, S. et al. **Oral and maxillofacial dental care professionals in critical care during the COVID-19 pandemic.** British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 59, n. 1, p. 117-120, 2021.

INSANA, S.P. et al. **Community based study of sleep bruxism during early childhood.** Sleep Med, v.14, n.2, p.183-188, Sep.2013.

JUNIOR, A.M et al. **Experiência extramural em hospital público e promoção da saúde bucal coletiva.** Rev. Saúde Pública, v.39, n.2, p.305-310, 2005.

LIMA, D.C. et al. **A importância da saúde bucal na ótica de pacientes hospitalizados.** Ciência & Saúde Coletiva, 16(Supl. 1), p.1173-1180, 2011.

MORETTI-PIRES, R.O.; BUENO, S.M.V. **Freire e formação para o Sistema único de Saúde: o enfermeiro, o médico e o odontólogo.** Acta Paul. Enferm., v.22, n.4, p.439- 44, 2009.

MURALI, RV.; RANGARAJAN, P.; MOUNISSAMY, A. **Bruxism: Conceptual discussion and review.** Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences, v.7, p. 265- 270, 2015.

OLIVEIRA, M.T. et al. **Sleep bruxism and anxiety level in children.** Braz Oral Res, v.29, n.1, p 1-5, Out. 2015
PIZZOL, K.E.D.C. et al. **Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis tratamentos.** Revista de Odontologia da UNESP, v.35, n.2, p.157-163, 2006.

QUELUZ, D. P.; PALUMBRO, A. **Integração do odontólogo no serviço de saúde em uma equipe multidisciplinar.** Jornal de Assessoria e Prestação de Serviços ao Odontologista, v. 3, n. 19, p. 40-6, 2000.

SANTANA, M.T.P. et al. **Odontologia hospitalar: uma breve revisão.** Research, Society and Development, 2021; 10(2): e4310212171.

TENÓRIO, L.M.F. et al. **A importância do cirurgião-dentista na Unidade de Terapia Intensiva.** Brazilian Journal of Health Review, 2021; 4(6): 23771 -23776.

YAP, A.U.; CHUA, A.P. **Sleep bruxism: Current knowledge and contemporary management.** J Conserv Dent, v.19, n.5, p. 383–389, sep./oct. 2016.

O TRABALHO COMO DETERMINANTE POSITIVO DA SAÚDE: UMA ANÁLISE BÍBLICO-CIENTÍFICA SOB A PERSPECTIVA DE DAHLGREN E WHITEHEAD

Aysla Monique Fernandes Ferreira dos Santos¹.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/5949580098285992>

RESUMO: Este capítulo propõe uma análise interdisciplinar sobre os efeitos positivos do trabalho na saúde individual e coletiva, a partir de três eixos complementares: fundamentos bíblicos, achados científicos recentes e a Teoria dos Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgren e Whitehead. Partindo de uma abordagem teológica, o trabalho é compreendido como dom divino, instrumento de dignidade e cooperação com a criação. Em paralelo, evidências científicas atuais mostram que o trabalho digno, seguro e significativo exerce função protetora contra o adoecimento físico e mental, promovendo autoestima, coesão social e sentido existencial. Ao utilizar a metodologia da triangulação teórica, o estudo integra perspectivas espirituais, empíricas e estruturais, demonstrando que o trabalho não apenas influencia diretamente a saúde, mas também condiciona outros determinantes como moradia, alimentação, educação e rede de apoio. A partir dessa análise, conclui-se que o trabalho deve ser entendido como eixo central de promoção da saúde integral, espiritual e comunitária. A valorização do trabalho digno, portanto, representa uma estratégia ética e eficaz para políticas públicas mais humanas, inclusivas e justas.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalho. Saúde. Bíblia.

WORK AS A POSITIVE HEALTH DETERMINANT: A BIBLICAL AND SCIENTIFIC ANALYSIS BASED ON DAHLGREN AND WHITEHEAD

ABSTRACT: This chapter presents an interdisciplinary analysis of the positive effects of work on individual and collective health, based on three converging dimensions: biblical foundations, recent scientific findings, and the Social Determinants of Health model by Dahlgren and Whitehead. From a theological perspective, work is understood as a divine gift, a vocation, and a source of dignity. Concurrently, empirical evidence highlights the role of decent, meaningful, and safe employment as a protective factor for physical and mental health, promoting self-esteem, social cohesion, and existential purpose. By applying a theoretical triangulation approach, the chapter integrates spiritual, scientific, and structural perspectives to demonstrate that work not only influences health directly, but also impacts

other determinants such as housing, food security, education, and social networks. The findings suggest that work should be recognized as a central axis in the promotion of holistic, spiritual, and community-centered health. Thus, valuing dignified work becomes an ethical and effective strategy for more humane, inclusive, and equitable public health policies.

KEYWORDS: Work. Health. Bible.

INTRODUÇÃO

A relação entre trabalho e saúde tem se consolidado como uma área de interesse crescente nos campos da saúde pública, psicologia organizacional e sociologia médica. Além de ser fonte de renda, o trabalho é um espaço de construção de identidade, desenvolvimento pessoal e socialização. A ausência de emprego, especialmente em contextos de desigualdade, está associada a desfechos negativos como depressão, ansiedade, doenças cardiovasculares e exclusão social (Dahlgren; Whitehead, 1991).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece o trabalho como um dos principais determinantes sociais da saúde, apontando que empregos dignos, seguros e produtivos promovem não apenas segurança econômica, mas também pertencimento, autoestima e estabilidade psíquica. O trabalho, nesse sentido, transcende sua função produtiva e torna-se um espaço de realização humana, interação social e desenvolvimento coletivo (LaMontagne et al., 2020).

As Escrituras Sagradas também estabelecem o trabalho como um elemento essencial da experiência humana. No livro de Gênesis (2:15), o trabalho aparece como vocação e missão do homem: cuidar do Jardim do Éden. Essa visão é reiterada ao longo da Bíblia em diversos trechos, onde se associa o trabalho à dignidade (Provérbios 14:23), à disciplina (Provérbios 12:24) e à espiritualidade (Colossenses 3:23). A teologia cristã, portanto, vê o trabalho não como castigo, mas como dom divino, instrumento de cooperação com a criação e com o bem comum.

É importante notar que essa concepção espiritual do trabalho dialoga com os conceitos contemporâneos de saúde integral, especialmente ao considerar os aspectos emocionais, relacionais e até mesmo ecológicos do labor. Como demonstram estudiosos da teologia pastoral e da bioética, há uma convergência entre os princípios bíblicos e os modelos atuais de bem-estar biopsicossocial, sobretudo quando se reconhece o trabalho como expressão de sentido existencial e ética comunitária (Zacher & Rudolph, 2021).

Diante disso, a proposta deste capítulo é analisar como os princípios bíblicos sobre o trabalho se articulam com os achados científicos dos últimos cinco anos sobre os efeitos positivos do trabalho sobre a saúde dos indivíduos e da coletividade. Para isso, utiliza-se como eixo teórico a Teoria dos Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgren e Whitehead, que classifica o trabalho como um fator estrutural crucial na promoção da equidade em

saúde.

Ao integrar essas três camadas analíticas — espiritualidade, ciência e estrutura social — pretende-se demonstrar que a valorização do trabalho digno é simultaneamente uma prática teológica, uma estratégia de saúde pública e um caminho para o fortalecimento da justiça social. Mais do que uma análise teórica, trata-se de uma contribuição interdisciplinar com potencial de influenciar políticas e práticas de cuidado integral (Paniccà et al., 2024).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar as implicações positivas do trabalho sobre a saúde física, mental e social do indivíduo e da coletividade, triangulando os achados bíblicos, científicos recentes e a teoria dos Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgren e Whitehead.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória de natureza qualitativa, fundamentada em levantamento bibliográfico e documental. Foram consultadas fontes acadêmicas recentes (2020–2025) por meio de bases como PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar, além da análise de passagens bíblicas extraídas da versão Almeida Corrigida Fiel. A triangulação teórica foi feita com base no modelo de Dahlgren e Whitehead sobre Determinantes Sociais da Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das Escrituras permite identificar uma abordagem profundamente integrada do trabalho na vida humana. No texto de Gênesis 2:15, o trabalho é introduzido antes da queda, como uma atividade inerente à criação e não como punição. Isso sugere que o trabalho está vinculado à vocação, ao cuidado e à responsabilidade com o mundo. Já em Provérbios 14:23, encontra-se a associação entre esforço e recompensa: “Em todo trabalho há proveito, mas ficar só em palavras leva à pobreza”. Esses elementos reforçam uma teologia que vê o trabalho como instrumento de bênção e equilíbrio social (BÍBLIA, s.d.).

No plano empírico, estudos contemporâneos reforçam essa visão. Paniccà et al. (2024) demonstraram que ambientes de trabalho com presença de natureza — como áreas verdes internas ou externas — promovem melhorias na saúde mental, reduzem o estresse ocupacional e estimulam o senso de pertencimento coletivo. Esse benefício não é apenas individual, mas fortalece vínculos sociais e gera capital social. Esse tipo de ambiente se aproxima da imagem bíblica do “jardim” como lugar de cultivo e cuidado.

Outros estudos revelam que o trabalho também funciona como um fator de resiliência

em momentos de vulnerabilidade. Nieuwenhuijsen et al. (2023), por exemplo, apontam que trabalhadores que retornam à ocupação após um trauma físico ou emocional apresentam recuperação mais rápida, melhor adesão ao tratamento e reintegração social mais efetiva. Isso reforça o papel do trabalho como terapêutico, especialmente quando se oferece estrutura, apoio e significado.

A longevidade ativa também está associada ao sentido no trabalho. Zacher e Rudolph (2021) mostraram que trabalhadores idosos que encontram propósito em suas atividades laborais apresentam menores índices de declínio cognitivo, solidão e síndrome de burnout. Esses dados encontram eco em textos como Eclesiastes 2:24, que afirma: “Nada há melhor para o homem do que comer, beber e fazer que sua alma goze o bem do seu trabalho”.

No campo da saúde pública, o modelo dos Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgren e Whitehead (1991) coloca o trabalho como uma das camadas que influenciam diretamente a saúde: ele impacta o estilo de vida, o acesso a serviços, e as condições materiais e psicossociais. A falta de trabalho digno ou a exposição a ambientes laborais tóxicos estão associados a doenças mentais, insegurança alimentar, e menor expectativa de vida (LaMontagne et al., 2020).

Ambientes de trabalho justos, colaborativos e saudáveis promovem o chamado capital social, definido por Wang e Xu (2023) como redes de confiança e suporte mútuo. Esse capital é protetor contra o adoecimento coletivo, reduz a rotatividade, fortalece a identidade organizacional e contribui para comunidades mais saudáveis e solidárias. A Bíblia também valoriza essas redes, como em Eclesiastes 4:9-10: “Melhor é serem dois do que um, porque têm melhor paga do seu trabalho”.

Lee e Kim (2022) destacaram que, durante pandemias como a COVID-19, o trabalho atuou como fator de proteção psicológica. O estudo revelou que trabalhadores engajados em atividades significativas apresentaram menor prevalência de depressão e ansiedade, especialmente quando o trabalho mantinha vínculo com valores pessoais.

Schuring et al. (2020) exploraram o impacto da reinserção no mercado de trabalho em pessoas em situação de desemprego prolongado, demonstrando que o retorno ao trabalho melhora indicadores como autoestima, pressão arterial e qualidade do sono, contribuindo significativamente para a saúde pública.

De Jonge e Dormann (2020) evidenciaram que os chamados “recursos do trabalho” — como autonomia, apoio social e feedback — atenuam os efeitos negativos do estresse laboral. Esses fatores fortalecem o engajamento organizacional e reduzem o adoecimento psíquico.

Cooper e Quick (2021) argumentam que ambientes laborais saudáveis e estimulantes promovem não apenas produtividade, mas também florescimento psicológico. Essa noção

reforça a importância de se considerar a saúde emocional no contexto do trabalho, conforme previsto nos DSS.

Burdorf e Van den Berg (2021) apontam que empregos dignos são decisivos para o acesso a outros direitos sociais básicos, funcionando como elo estrutural entre cidadania, segurança social e saúde populacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados apresentados neste capítulo evidenciam que o trabalho exerce uma função essencial na promoção da saúde física, mental, emocional e social. A análise teológica, ancorada em referências bíblicas, revela que o trabalho é concebido como dom divino, expressão de dignidade e canal de realização existencial. Essa concepção transcende a mera atividade econômica e aponta para uma visão do trabalho como participação ativa no cuidado da criação, na construção de comunidades justas e no cultivo da espiritualidade pessoal.

Os dados científicos contemporâneos reforçam e ampliam essa visão, mostrando que o trabalho digno, seguro e significativo é um importante fator de proteção à saúde. Estudos recentes demonstram que ambientes laborais saudáveis contribuem para a redução do estresse, aumento da autoestima, prevenção do adoecimento mental e aceleração de processos de reabilitação. Além disso, promovem coesão social, capital relacional e sentimento de pertencimento, configurando o trabalho como um bem público que gera impactos positivos não apenas no indivíduo, mas em todo o tecido social.

Sob a perspectiva dos Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgren e Whitehead, o trabalho é reconhecido como um dos principais eixos estruturantes da saúde coletiva. Ele influencia diretamente outros determinantes, como moradia, alimentação, acesso à saúde, escolaridade e redes de suporte social. Portanto, não é possível pensar em equidade em saúde sem considerar políticas que garantam emprego digno, estável e humanizado para todas as pessoas.

Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de incorporar a dimensão espiritual do trabalho nas práticas de saúde pública, especialmente em contextos onde a fé exerce papel formativo na identidade cultural das populações. A Bíblia, enquanto fonte de sabedoria milenar, oferece princípios éticos e antropológicos que dialogam com as diretrizes modernas de cuidado integral, sugerindo que espiritualidade, ciência e política pública não apenas podem coexistir, mas se fortalecem mutuamente.

Valorizar o trabalho como fator de saúde é, portanto, uma estratégia que une fé e razão, tradição e ciência, individualidade e coletividade. Ao integrar essas dimensões em uma perspectiva interdisciplinar, promovemos um modelo de saúde mais humanizado,

relacional e justo. Assim, reafirmamos o compromisso com uma visão holística do cuidado, que reconhece no trabalho não apenas um meio de sobrevivência, mas uma vocação para o bem comum, a realização pessoal e a construção de uma sociedade mais saudável e fraterna.

REFERÊNCIAS

BÍBLIA. Almeida Corrigida Fiel. Sociedade Bíblica Trinitariana do Brasil, s.d.

BURDORF, A.; VAN DEN BERG, M. Social determinants of health in the context of employment. *The Lancet Public Health*, v. 6, n. 2, p. e70–e71, 2021.

COOPER, C. L.; QUICK, J. C. Flourishing at work: Psychological well-being and productivity. *Harvard Business Review*, 2021.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. Policies and strategies to promote social equity in health. *Stockholm: Institute for Future Studies*, 1991.

DE JONGE, J.; DORMANN, C. Job resources buffer the impact of work stress on health. *Journal of Applied Psychology*, v. 105, n. 8, p. 1001–1014, 2020.

LAMONTAGNE, A. D. et al. Positive mental health in the workplace: a systematic review. *BMC Public Health*, v. 20, n. 1, p. 1–15, 2020.

LEE, J.; KIM, H. The mental health benefits of employment and meaningful work during pandemics. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 57, n. 4, p. 673–685, 2022.

NIEUWENHUIJSEN, K. et al. Work reintegration and physical health recovery after injury or illness. *Occupational Medicine*, v. 73, n. 1, p. 1–8, 2023.

PANICCIÀ, M.; ACITO, M.; GRAPPASONNI, I. How outdoor and indoor green spaces affect human health: a literature review. *Annali di Igiene*, 2024. Disponível em: https://annali-igiene.it/articoli/2024/online_ahead_of_print/10/Paniccia.pdf. Acesso em: 12 jun. 2025.

SCHURING, M. et al. Employment and health among the long-term unemployed. *International Journal of Public Health*, v. 65, p. 645–653, 2020.

WANG, S.; XU, H. Workplace social capital and employee well-being: A longitudinal study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2023.

ZACHER, H.; RUDOLPH, C. Aging workers and occupational health: The role of meaningful work. *Work, Aging and Retirement*, v. 7, n. 1, p. 1–13, 2021.

EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA EM INDIVÍDUOS COM CONDROMALÁCIA PATELAR

João Victor de Deus Belem Silva¹;

Graduação em Educação Física Bacharelado Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), Pedreiras MA.

<http://lattes.cnpq.br/9284261455428051>

Karoline da Silva Dias².

Docente do curso de de Educação Física Bacharelado Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), Pedreiras - MA.

<http://lattes.cnpq.br/8670910489338732>

RESUMO: Introdução: A Síndrome da Dor Patelofemoral (SDFP) é caracterizada por dor na região anterior do joelho, que piora durante atividades que aumentam as forças compressivas na Articulação Patelofemoral (AFP), como caminhar, correr, pular, agachar, subir escadas ou ficar sentado por muito tempo. A instabilidade patelar representa uma condição comum, acometendo principalmente indivíduos jovens e ativos, com prevalência de 3% de todas as lesões de joelho. Objetivo: Verificar na literatura a efetividade do treinamento de força em indivíduos com condromalácia patelar por meio de uma revisão narrativa. Metodologia: Este estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa com abordagem exploratório-explicativa, com foco em uma revisão narrativa que objetiva identificar a literatura sobre a efetividade do treinamento de força para indivíduos com condromalácia patelar. As palavras-chave utilizadas para a busca foram “condromalácia patelar”, “treinamento resistido” e “força muscular”, indexadas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). Os artigos que continham essas palavras-chave no título e no resumo foram selecionados para posterior leitura na íntegra. Resultados esperados: Espera-se que o treinamento de força melhore a estabilidade da articulação do joelho, bem como reduza o ângulo Q, levando à diminuição de sintomas como dor e crepitação na região da patela.

PALAVRAS-CHAVE: Condromalácia da patela. Treinamento resistido. Força muscular.

EFFECTS OF STRENGTH TRAINING IN INDIVIDUALS WITH CHONDROMALACIA PATELLAR: A NARRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Patellofemoral Pain Syndrome (PFPS) is characterized by pain in the anterior region of the knee, which worsens during activities that increase compressive

forces in the Patellofemoral Joint (PFJ), such as walking, running, jumping, squatting, climbing stairs, or prolonged sitting. Patellar instability represents a common condition, affecting mostly young and active individuals, with a prevalence of 3% of all knee injuries. Objective: To verify in the literature the effectiveness of strength training in individuals with patellar chondromalacia through a narrative review. Methodology: This study is qualitative research with an exploratory-explanatory approach, focusing on a narrative review that aims to identify the literature on the effectiveness of strength training for individuals with patellar chondromalacia. The keywords used for the search were “patellar chondromalacia,” “resistance training,” and “muscle strength,” indexed in the DeCS (Health Sciences Descriptors). Articles containing these keywords in the title and abstract were selected for further full-text reading. Expected results: It is expected that strength training will improve knee joint stability, as well as reduce the Q angle, leading to a decrease in symptoms such as pain and crepitus in the patella region.

KEYWORDS: Chondromalacia of the Patella, Resistance training, Muscle strength

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP) é caracterizada por dor na região frontal do joelho, que se agrava durante atividades que aumentam as forças compressivas na Articulação Femoropatelar (AFP) tais como caminhada, corrida, saltos, agachamentos, subida ou descida de escadas e longos períodos na posição sentada. (Oliveira *et al.*, 2014). Segundo Franco *et al.*, (2018) a patologia femoropatelar manifesta-se em diferentes entidades clínicas e pode variar desde dor anterior no joelho (DAJ) a instabilidade patelofemoral (IPF).

A IPF representa uma lesão comum, que acomete na maioria das vezes indivíduos jovens e ativos, apresentando uma prevalência de 3% de todas as lesões do joelho. A patela é o ponto central em que convergem os elementos retinaculares: ligamentos, músculos, tendões e cápsula sinovial. Devido a contradição da capacidade de se movimentar em relação ao fêmur, o ponto de contato na patela muda com a flexão ou extensão do joelho (Oliveira *et al.*, 2014).

Segundo Hirata e Duarte, (2007) agachamentos executados em diversas formas, são exercícios importantes, muito utilizados em treinamento e reabilitação e têm sido alvo de muitos estudos. Entretanto, se realizado de forma incorreta ou excessiva, o agachamento pode resultar em lesões no sistema musculoesquelético, sendo o principal fator, a magnitude da força patelofemoral, que contribui na degeneração da cartilagem da patela e superfície do fêmur, podendo resultar em patologias como, por exemplo, condromalácia patelar e osteoartrite.

Nesse sentido, o entendimento de como a força compressiva patelofemoral se comporta durante todo o movimento de agachamento é de fundamental importância para delinear a conduta de fisioterapeutas e profissionais de educação física ao prescreverem

esse tipo de exercício (Ferber *et al.*, 2015). É sabido que a magnitude da força patelofemoral é afetada pelo modo de como o exercício é realizado e que um aumento da flexão do joelho aumenta a força compressiva na região patelofemoral. De acordo com a pesquisa realizada, há um conceito difundido entre profissionais de saúde que, durante o agachamento, a posição do joelho não deve ultrapassar a posição da ponta do pé na direção ântero-posterior (Sousa *et al.*, 2007).

Com a finalidade de recuperar o equilíbrio e função dos músculos extensores do joelho e restituir estabilidade à articulação, os exercícios em cadeia cinética aberta e cadeia cinética fechada têm sido empregados em programas de reabilitação dos distúrbios femoropatelares. Durante a realização de exercícios em cadeia cinética aberta o músculo quadríceps femoral atua de forma isolada, favorecendo o aumento das forças de compressão femoropatelares. Os exercícios em cadeia cinética fechada geram co-contracção muscular e proporcionam maior estabilidade articular, além de reproduzirem movimentos funcionais comumente executados nas atividades de vida diária (Hirata e Duarte, 2007).

A literatura apresenta que o treinamento de força é uma das intervenções não farmacológicas usadas para manejo da dor em pacientes com dor patelofemoral. De acordo com Ismail *et al.*, (2013) exercícios de cadeia cinética fechada aliados a exercícios de fortalecimento dos abdutores e rotadores externos do quadril são mais benéficos para o alívio da dor em pacientes com SDFP. Já Baldon *et al.*, (2014) aponta que realizar exercícios de fortalecimento do tronco, quadril e joelhos com orientação a respeito do alinhamento dos membros inferiores é mais benéfico para redução da Dor Patelofemoral em comparação com a realização apenas de exercícios de fortalecimento. No estudo de Khayambashi *et al.*, (2012) foi observado que o grupo exercício que realizou o trabalho de fortalecimento para abdutores e rotadores externos do quadril apresentou redução no nível de dor e melhora na saúde de pessoas acometidas pela Dor Patelofemoral.

OBJETIVO

Verificar na Literatura a eficácia do treinamento de força em indivíduos com Condromalácia Patelar realizando um estudo qualitativo, de cunho exploratório explicativo.

METODOLOGIA

O presente trabalho tem como característica um estudo qualitativo, pesquisa que não se baseia em números e dados obtidos por meio de questionários, mas sim em aspectos mais subjetivos, como ideias, pontos de vista e comportamentos, de cunho exploratório explicativo, uma pesquisa que tem como objetivo descrever características de um fenômeno, amostra, contexto ou população.

Trata-se de uma revisão narrativa, que buscará verificar o que a literatura apresenta sobre a eficácia do treinamento de força em pessoas com condromalácia patelar. A pesquisa

foi realizada no período de setembro de 2024 a junho de 2025, Bibliotecas Virtuais; Portal de periódicos CAPES, SCieLO (*Scientific Eletronic Library online*) e Pubmed (*National library of medicine national institutes of health*). Foram usados como descritores as palavras chaves: Condromalácia da patela, Treinamento resistido e Força muscular. As palavras estão indexadas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde).

Foi realizada a busca e feita a seleção prévia dos artigos para leitura completa posteriormente. Sendo selecionados os artigos que contiverem as palavras chaves presente no título e resumo. Após isso, foi feita a leitura na íntegra dos artigos disponíveis. Os critérios de exclusão adotados foram: não apresentar as palavras chaves no título, não apresentar relação com o tema pesquisado e artigos que não estiverem disponíveis para download, impossibilitando a leitura completa do artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do presente artigo estão sumarizados no Quadro 01.

Quadro 01 – descrição dos artigos encontrados

AUTOR (ANO)	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Messier, S. P. et al (2022)	Determinar se a adaptação de uma intervenção de dieta e exercício para ambientes comunitários resultaria em redução estatisticamente significativa da dor em comparação com o grupo controle, após 18 meses de acompanhamento.	Ensaio clínico randomizado	823 participantes com idade média de 64,6 anos, mulheres e homens com 50 anos ou mais, com osteoartrite de joelho e sobrepeso ou obesidade.	Entre os 823 pacientes randomizados (idade média, 64,6 anos; 637 [77%] mulheres), 658 (80%) concluíram o estudo. No acompanhamento de 18 meses, a pontuação média ajustada de dor WOMAC foi de 5,0 no grupo de dieta e exercício (n = 329), em comparação com 5,5 no grupo controle de atenção (n = 316) (diferença ajustada, -0,6; IC de 95%, -1,0 a -0,1; P = 0,02). Dos 7 desfechos secundários, 5 foram significativamente melhores no grupo de intervenção em comparação ao grupo controle.

Kamel, A. M. <i>et al</i> (2024)	Investigar o efeito da adição de exercícios de curto alcance para os pés (short foot exercises) sobre a dor, função, equilíbrio, força dos abdutores do quadril e do quadríceps no tratamento da síndrome da dor patelofemoral.	Ensaio clínico randomizado	28 pacientes (homens e mulheres) com faixa etária de 18 a 35 anos com diagnóstico de síndrome da dor patelofemoral divididos em grupo experimental e grupo controle.	Ambos os grupos apresentaram melhoras significativas na intensidade da dor, função, equilíbrio, força dos abdutores do quadril e do quadríceps após o tratamento. Não houve diferença estatisticamente significativa em quase todas as variáveis.
Zago, J. <i>et al</i> (2020).	Avaliar os efeitos do tratamento manipulativo osteopático (OMT) em comparação com um programa de exercícios sobre: dor no joelho, funcionalidade, pressão plantar no mediopé, flexibilidade da parte posterior da coxa, amplitude de movimento da extensão do quadril em corredores com síndrome da dor patelofemoral.	Ensaio clínico randomizado	82 corredores com dor patelofemoral participaram do estudo dividido em 3 grupos OMT, EP e CONTROLE.	Houve uma redução significativa da dor nos grupos OMT e EP em comparação ao grupo controle. O grupo OMT teve melhora da funcionalidade, redução da pressão plantar mediopé e aumento da flexibilidade da parte posterior da coxa. O grupo EP também aumentou a amplitude de movimento da extensão do quadril.
Constantinous, A. <i>et al</i> (2022).	Comparar os efeitos de exercícios focados em quadril e joelho com e sem restrição de fluxo sanguíneo (BFR) na dor patelofemoral em curto prazo.	Ensaio clínico randomizado	60 voluntários com dor patelofemoral com idade média entre 18 e 40 anos divididos em grupo controle e grupo experimental.	Sem diferença significativa no desfecho principal entre os grupos. Ambos os grupos apresentaram melhora ao longo do tempo. O grupo BFR teve melhores resultados em: Força isométrica dos extensores do joelho e dor em atividades.

Lee, J. H. <i>et al</i> (2021).	Comparar os efeitos dos alongamentos estáticos e dinâmicos dos isquiotibiais em pacientes com síndrome da dor patelofemoral que possuem encurtamento muscular	Ensaio clínico randomizado	46 participantes 25 no grupo de alongamento estático e 21 no grupo de alongamento dinâmico.	Sem diferenças na flexibilidade ou força dos músculos afetados entre os grupos. O grupo de alongamento dinâmico apresentou: melhora significativa na ativação muscular, redução da dor e melhora nos escores VAS, quadríceps e AKPS, todos com $p < 0,01$ comparado ao grupo de alongamento estático.
Hong, Q. <i>et al</i> (2023).	Avaliar os efeitos de um programa de exercícios domiciliares e educação em saúde em pacientes com síndrome da dor patelofemoral.	Ensaio clínico randomizado	112 pacientes triados. 38 randomizados e analisados: 19 no grupo intervenção e 19 no grupo controle.	O grupo de intervenção teve maior redução da dor, melhora significativa na função (AKPS) e aumento da força muscular dos extensores do joelho. Nenhum efeito adverso foi relatado.
Kisacik, P. <i>et al</i> (2021).	Investigar os efeitos adicionais dos exercícios de pé curto sobre dor no joelho, postura do pé, biomecânica e força muscular dos membros inferiores em pacientes com síndrome da dor patelofemoral.	Ensaio clínico randomizado	30 pacientes com PFP e “pé fraco e pronado” 15 no grupo controle e 15 no grupo intervenção.	Ambos os grupos melhoraram na dor, mas apenas o grupo SFEG teve melhora significativa. O grupo SFEG também apresentou melhora na postura do pé e maior aumento na força dos extensores do quadril.
Raju, A. <i>et al</i> (2024).	Comparar os efeitos dos exercícios de fortalecimento dos abdutores e rotadores externos do quadril combinados com a fisioterapia convencional versus o treinamento proprioceptivo do joelho combinado com CPT em pacientes com síndrome patelofemoral.	Ensaio clínico randomizado	45 participantes divididos em 3 grupos de 15: grupo experimental 1, grupo experimental 2, e grupo controle.	Todos os grupos apresentaram melhora significativa nas pontuações da escala de dor anterior do joelho de Kujala (AKPS) ($p < 0,001$). A maior melhora foi observada no grupo EG1 seguido por EG2 e CG. A adição de exercícios de fortalecimento dos abdutores e rotadores externos ao programa de CPT levou a uma melhora mais significativa na AKPS do que a adição de treinamento proprioceptivo.

Lee, J. H. <i>et al</i> (2021).	Comparar a flexibilidade e força do quadríceps, o tempo de ativação muscular e os desfechos autorreferidos entre exercícios de alongamento estático e dinâmico do quadríceps em pacientes com síndrome patelofemoral e quadríceps encurtados.	Ensaio clínico randomizado	44 participantes com quadríceps encurtados e PFP: 20 realizaram alongamento estático e 24 realizaram alongamento dinâmico.	Não houve diferenças significativas entre os grupos em termos de: Flexibilidade e força do quadríceps; Tempo de ativação muscular; resultados autorreferidos de dor e função. Ambos os tipos de alongamento podem ser eficazes para melhorar a dor e função em pacientes com quadríceps encurtados e PFP, mas um não foi superior ao outro.
Ozlu, O. <i>et al</i> (2024).	Comparar a eficácia da terapia a laser de alta intensidade sobre a dor e a função dos membros inferiores em pacientes com síndrome patelofemoral em comparação com diferentes agentes eletrofísicos.	Ensaio clínico randomizado	45 participantes com idade entre 25 e 45 anos, divididos aleatoriamente em 3 grupos, com 10 sessões de tratamento ao longo de 2 semanas (5 vezes por semana).	Todos os grupos mostraram melhora significativa em dor e funcionalidade ($<0,05$). O grupo 1 foi significativamente mais eficaz que os demais em: Redução da dor ($p=0,000$); Aumento do ângulo de flexão do joelho ($p= 0,000$); Melhora da função dos membros inferiores ($p=0,000$).
Basbug, P. <i>et al</i> (2022).	Investigar os efeitos da aplicação de bandagem corretiva sobre as articulações patelofemoral e do pé, em adição a um programa de exercícios neuromusculares progressivos, em mulheres com dor patelofemoral sobre a dor no joelho e força muscular.	Ensaio clínico randomizado	30 mulheres com PFP unilateral divididas em dois grupos: grupo exercício e grupo exercício + bandagem corretiva.	Ambos os grupos apresentaram melhora na dor e no pico de torque muscular ($p<0,05$). O grupo com bandagem corretiva teve redução maior da dor ao subir/descer escadas e maiores ganhos e força muscular do que o grupo que fez apenas os exercícios ($p<0,05$).

Legenda: **HIP:** (Hip Imbalance Protocolo); Vai identificar e corrigir desequilíbrios musculares do quadril; **KNEE:** (Knee Enhancement Protocol); foca na reabilitação **Joelho**; **PFP:** (Patellofemoral Pain Syndrome); Refere-se à síndrome da dor femoropatelar; **EMG:** Eletromiograma (Exame que mede a atividade elétrica dos músculos, permitindo avaliar a saúde e a função dos músculos e nervos que os controlam).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da presente revisão, observou-se que o treinamento de força desempenha um papel fundamental na reabilitação de indivíduos com síndrome da dor patelofemoral (SDPF), especialmente quando aplicado de maneira integrada a outras estratégias terapêuticas. A diversidade metodológica dos estudos analisados reforça o caráter multifatorial da SDPF e evidencia que intervenções mais completas que associam fortalecimento muscular segmentar, reeducação postural, estímulos proprioceptivos e educação em saúde tendem a produzir melhores resultados em termos de alívio da dor, funcionalidade e padrão de movimento.

Ficou evidente que o foco exclusivo no fortalecimento do quadríceps, embora importante, já não é suficiente para um tratamento eficaz. A inclusão de músculos estabilizadores do quadril, ajustes biomecânicos no pé e tornozelo, além da consideração dos encurtamentos musculares e déficits de controle motor, torna-se essencial. Abordagens combinadas, como o uso de bandagens corretivas, exercícios de cadeia cinética fechada e técnicas manipulativas, mostraram maior efetividade clínica. Apesar dos avanços, as limitações metodológicas dos estudos como amostras reduzidas, ausência de padronização nas medidas e falta de acompanhamento a longo prazo comprometem a generalização dos achados. Dessa forma, recomenda-se que futuras pesquisas adotem delineamentos mais robustos, com maior número de participantes, controle rigoroso das variáveis intervenientes e avaliação dos efeitos sustentados das intervenções ao longo do tempo. O aprofundamento na análise biomecânica e funcional dos pacientes também contribuirá para o desenvolvimento de protocolos terapêuticos mais precisos, individualizados e baseados em evidências sólidas.

REFERÊNCIAS

- BALDON, R. M. et al. **Effects of functional stabilization training on pain, function, and lower extremity biomechanics in women with patellofemoral pain: a randomized clinical trial.** Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, v. 44, n. 4, p. 240-251, 2014.
- BASBUG, P. et al. **Effects of corrective taping and neuromuscular exercise on pain and muscle strength in women with patellofemoral pain.** Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 2022.
- CONSTANTINO, A. et al. **Short-term effects of blood flow restriction training versus traditional training in patellofemoral pain: a randomized controlled trial.** Physical Therapy in Sport, 2022.
- FERBER, R. et al. **Strengthening of hip and core muscles versus knee muscles for the treatment of patellofemoral pain: a multicenter randomized controlled trial.** Journal of Athletic Training, v. 49, n. 3, p. 70-77, 2014.

FRANCO, B. A. F. M.; SADIGURSKY, D.; DALTRO, G. C. **Caracterização por estudo anatomorradiográfico da posição patelar em pacientes portadores de síndrome femoropatelar.** *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 53, p. 410-414, 2018.

HIRATA, R. P.; DUARTE, M. **Efeito da posição relativa do joelho sobre a carga mecânica interna durante o agachamento.** *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 11, p. 121-125, 2007.

HONG, Q. et al. **Effects of home exercise and health education program on patellofemoral pain: a randomized controlled trial.** *Journal of Clinical Rehabilitation*, 2023.

ISMAIL, M. M.; GAMALELDEIN, M. H.; HASSA, K. A. **Closed kinetic chain exercises with or without additional hip strengthening exercises in management of patellofemoral pain syndrome: a randomized controlled trial.** *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 49, n. 5, p. 687-698, 2013.

KAMEL, A. M. et al. **Effect of short foot exercises in patients with patellofemoral pain syndrome: a randomized controlled trial.** *Physiotherapy Theory and Practice*, 2024.

KHAYAMBASHI, K. et al. **The effects of isolated hip abductor and external rotator muscle strengthening on pain, health status, and hip strength in females with patellofemoral pain: a randomized controlled trial.** *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, v. 42, n. 1, p. 22-29, 2012.

POLÍTICAS DE SAÚDE DA MULHER E DESIGUALDADES ESTRUTURAIS DE GÊNERO E COR

Nicole Anita Brito Madurro¹;

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG.

<http://lattes.cnpq.br/3958847254720891>

Vinicius Ferreira Aratani².

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG.

<http://lattes.cnpq.br/7670064880852298>

RESUMO: Este capítulo discute políticas públicas e dados estatísticos voltados à saúde da mulher no Brasil, com ênfase nas desigualdades de gênero e cor. O principal referencial é a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (2011), que se orienta pelos princípios da integralidade, equidade e perspectiva de gênero. A política abrange os direitos sexuais e reprodutivos, a qualificação da atenção obstétrica, o enfrentamento da violência doméstica e sexual, além da atenção integral a mulheres com HIV/AIDS, doenças crônicas e cânceres ginecológicos. Sua implementação, vinculada ao Plano Plurianual da União 2024–2027, demanda articulação entre diferentes níveis de governo e participação da sociedade civil. Dados do Ministério da Saúde revelam desigualdades persistentes, com destaque para a vulnerabilidade das mulheres negras frente ao acesso aos serviços de saúde. Paralelamente, o IBGE e o DIEESE mostram que, apesar de avanços na inserção feminina no mercado de trabalho, há sub-representação nos cargos de liderança e maior incidência de subocupação entre mulheres negras. Tais dados evidenciam que o aumento da participação laboral não se traduz, necessariamente, em melhores condições de trabalho. As evidências reforçam a necessidade de políticas públicas intersetoriais e interseccionais, voltadas à superação das desigualdades estruturais de gênero, raça e classe.

PALAVRAS-CHAVE: Interseccionalidade. Vulnerabilidade. Trabalho.

WOMEN'S HEALTH POLICIES AND STRUCTURAL GENDER AND RACE INEQUALITIES

ABSTRACT: This chapter discusses public policies and statistical data related to women's health in Brazil, with an emphasis on gender and racial inequalities. The main reference is the National Policy for Comprehensive Women's Health Care (2011), which is guided by the principles of comprehensiveness, equity, and a gender perspective. The policy addresses

sexual and reproductive rights, the improvement of obstetric care, the fight against domestic and sexual violence, and comprehensive care for women living with HIV/AIDS, chronic diseases, and gynecological cancers. Its implementation, linked to the Federal Government's Multi-Year Plan (2024–2027), requires coordination across different levels of government and active participation from civil society. Data from the Ministry of Health reveal persistent inequalities, particularly highlighting the vulnerability of Black women regarding access to health services. In parallel, data from IBGE and DIEESE show that, despite progress in women's labor market participation, there remains an underrepresentation in leadership positions and a higher incidence of underemployment among Black women. These findings indicate that increased workforce participation does not necessarily translate into improved working conditions. The evidence underscores the urgent need for intersectoral and intersectional public policies aimed at overcoming the structural inequalities of gender, race, and class.

KEYWORDS: Intersectionality. Vulnerability. Work.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. Políticas de atenção a mulher

Em 2011, o Ministério da Saúde lançou a “Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher”, a qual adota como princípios norteadores a perspectiva de gênero, a integralidade do cuidado e a promoção da saúde. Busca consolidar os avanços no campo dos direitos sexuais e reprodutivos, com ênfase na qualificação da atenção obstétrica, no fortalecimento do planejamento familiar, na abordagem do abortamento inseguro e no enfrentamento da violência doméstica e sexual. Contempla, ainda, ações de prevenção e tratamento para mulheres vivendo com HIV/aids, bem como para aquelas acometidas por doenças crônicas não transmissíveis e cânceres ginecológicos. Ademais, amplia o escopo das políticas públicas ao incluir, de forma sensível e equitativa, grupos historicamente excluídos, como mulheres indígenas, quilombolas, ribeirinhas, transexuais e outras populações em situação de vulnerabilidade, reconhecendo suas especificidades e necessidades em saúde. Essa política integra o Plano Plurianual da União para o período de 2024 a 2027 (Lei Nº 14.802, DE 10 DE JANEIRO DE 2024) e requer, para sua efetiva implementação, a articulação intersectorial entre diferentes áreas do Ministério da Saúde, demais pastas do governo federal, estados, municípios, o Distrito Federal e a sociedade civil. Nesse contexto, a integração entre os setores da saúde e da educação assume papel estratégico, principalmente no que tange ao enfrentamento da desinformação sobre sexualidade, ampliação do acesso à educação e saúde e na promoção dos direitos sexuais e reprodutivos.

No âmbito do Ministério da Saúde, a Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS) é responsável pela condução das ações por meio da Coordenação-Geral de Atenção à

Saúde das Mulheres (CGESMU), vinculada ao Departamento de Gestão do Cuidado Integral, o qual assume o compromisso de retomar essas pautas com centralidade. O bem-estar de todas as pessoas, livre de preconceitos e de qualquer forma de discriminação, não apenas constitui um direito garantido constitucionalmente, mas também representa um elemento essencial para a construção de uma sociedade coesa e justa.

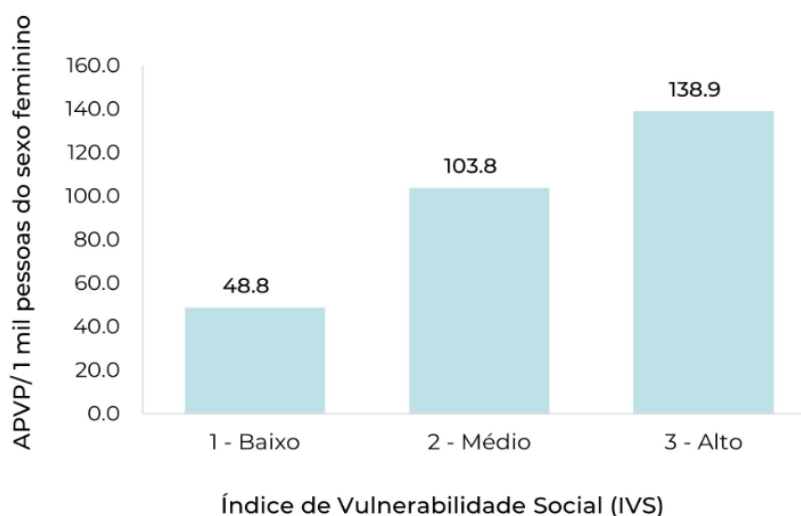
A atenção à saúde das mulheres, no contexto das políticas públicas brasileiras, deve estar fundamentada no princípio da integralidade, entendida como a efetivação de práticas assistenciais que garantam o acesso a ações resolutivas, construídas a partir das especificidades do ciclo de vida feminino e das condições sociais, econômicas e culturais em que essas necessidades se originam. O cuidado integral pressupõe, ainda, o acolhimento qualificado e a escuta sensível das demandas apresentadas pelas mulheres, reconhecendo-se a influência determinante das relações de gênero, raça/cor, classe social e geração nos processos de adoecimento, incluindo os impactos sobre a saúde mental, bem como nas possibilidades de promoção da saúde (OLIVEIRA. 2023; COELHO *et al.*, 2009).

2. Reflexo das desigualdades sociais sobre doenças de alta prevalência na população

No Brasil, em 2016, mulheres negras e pardas representavam 55,9% da população com diagnóstico de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), conforme dados desagregados por sexo. Essa prevalência reflete desigualdades estruturais de gênero e raça, marcadas pelo difícil acesso aos serviços de saúde reprodutiva, pela insuficiência de políticas de educação formal e educação sexual, além de outros determinantes sociais da saúde, como a pobreza, a insegurança alimentar e a violência (SILVA *et al.*, 2019). Mulheres negras lésbicas, por sua vez, enfrentam formas ainda mais agudas de violência institucional em hospitais e centros de saúde, especialmente nos atendimentos relacionados à saúde sexual, física e mental, situação agravada pela intersecção entre racismo e lesbofobia (FERNANDES *et al.*, 2018). Esse trabalho representa uma crítica direta e contundente sobre as lacunas existentes na atenção à saúde das mulheres lésbicas, especialmente no que diz respeito aos princípios do SUS.

Um estudo realizado na região Sul do Brasil reforça que outro fator determinante para o aumento da AIDS está diretamente relacionado ao contexto social em que os indivíduos estão inseridos (FERNANDES *et al.*, 2018), indicado no gráfico de barras apresentado abaixo (Figura 1).

Figura 1. Taxa de anos potenciais de vida perdidos (APVPs) por aids conforme índice de vulnerabilidade social (IVS) dos distritos sanitários, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2007-2017.



Fonte: FERNANDES *et al.*, 2018.

Em 2023, foram notificados 46.495 casos de infecção por HIV no Brasil, o que representa um aumento de 4,5% em comparação com 2022. Dentre esses casos, 63,2% referiam-se a pessoas autodeclaradas negras — sendo 49,7% pardas e 13,5% pretas. Além disso, 53,6% das notificações correspondiam a homens que fazem sexo com homens. Os autores ressaltam que, entre gestantes, foram notificados 166.237 casos de infecção por HIV desde o ano 2000, com uma taxa de detecção em ascensão nos últimos anos, alcançando 3,3 casos por mil nascidos vivos em 2023, o que representa um aumento de 33,2% na última década. Nesse mesmo ano, observou-se predominância de casos entre gestantes negras (53,1% pardas e 14,3% pretas) e entre aquelas com idades entre 20 e 29 anos (51,0%) (Ministério da Saúde, 2024). Todavia, segundo o Ministério da Saúde, em 2023, a taxa de mortalidade por AIDS no Brasil foi de 3,9 óbito, a menor desde 2013 (BRASIL, 2025). Esse resultado deve-se à ampliação do diagnóstico precoce com testes rápidos, à oferta de tratamento universal e acessível pelo Sistema Único de Saúde (SUS), à melhoria na adesão ao tratamento e ao acompanhamento contínuo, bem como à implementação de intervenções eficazes em saúde pública.

Apesar do aumento na taxa de detecção de HIV entre gestantes em 2023, reflexo, em parte, da ampliação do acesso ao diagnóstico no pré-natal, o Brasil registrou no mesmo ano uma taxa de transmissão vertical inferior a 2% e taxa de incidência de crianças infectadas pelo HIV inferior a 0,5 caso por mil nascidos vivos (BRASIL, 2025). Nesse contexto, o Ministério da Saúde entregou relatório à Organização Pan-Americana da Saúde (Opas/OMS), representante regional da Organização Mundial da Saúde (OMS), para obter reconhecimento da eliminação da transmissão vertical do vírus, durante o XV Congresso da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis (SBDST), XI Congresso

Brasileiro de Aids e VI Congresso Latino-Americano de IST/HIV/Aids, no Rio de Janeiro (RJ), como parte do Programa Brasil Saudável. Esse marco deve-se à testagem precoce no pré-natal, ao uso de antirretrovirais, às orientações sobre amamentação, entre outros cuidados garantidos à população brasileira pelo Sistema Único de Saúde (SUS), além de políticas públicas eficazes. Em 2023 e 2024, o Brasil alcançou mais de 95% de cobertura na realização pelo menos uma consulta pré-natal. Houve também a ampliação do acesso aos testes, com a implementação e distribuição de testes rápidos do tipo duo HIV e sífilis, recomendados prioritariamente para gestantes, além do tratamento universal de gestantes vivendo com HIV e/ou AIDS (BRASIL, 2025).

Figura 2: Logotipo Brasil Saudável – UNIR PARA CUIDAR



Fonte: Brasil Saudável – UNIR PARA CUIDAR – Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/brasil-saudavel>.

3. Desigualdade de gênero e seu impacto no setor econômico

Em uma outra abordagem, em 2016 lançou o Programa Política para as Mulheres: Promoção da Autonomia e Enfrentamento à Violência visando promover a autonomia econômica das mulheres urbanas, do campo e da floresta, considerando as desigualdades de gênero, classe e raça. Visa-se o desenvolvimento de ações específicas e exclusivas que contribuam para a superação da divisão sexual do trabalho, com ênfase nas políticas de erradicação da pobreza e na ampliação da participação das mulheres no desenvolvimento econômico e social do país.

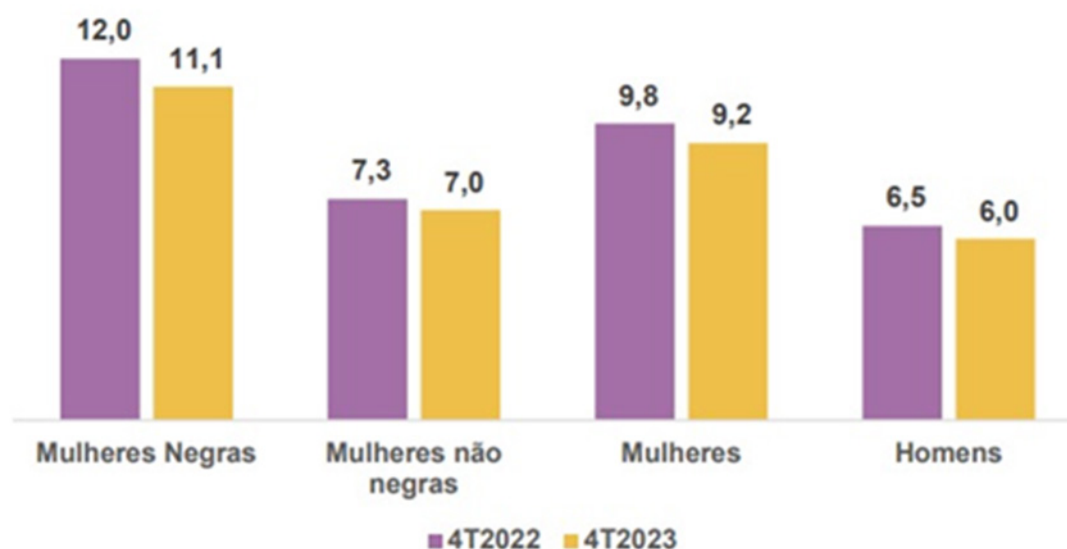
O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), principal órgão responsável pela produção e análise de informações estatísticas e geográficas no Brasil, apto a fornecer dados essenciais sobre a realidade socioeconômica e territorial do país abordou em forma gráfica por amostras de Domicílios Contínua o rendimento médio mensal de todos os trabalhos e a razão de rendimentos.

Esse documento ainda ressalta que a desigualdade de gênero torna-se ainda mais acentuada nos níveis gerenciais. As mulheres ocupam apenas 37,4% desses cargos, e a disparidade salarial em relação aos homens se amplia progressivamente nas faixas de rendimento mais elevadas.

Em 2024, um documento lançado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), uma entidade brasileira criada em 1955 com o objetivo de fornecer assessoria técnica aos trabalhadores e desenvolver pesquisas e atividades educacionais relacionadas ao mundo do trabalho, demonstrou que, sob a ótica da ocupação, a taxa de crescimento entre as mulheres foi de 1,65%, representando um acréscimo de 705 mil mulheres no mercado de trabalho. Dentre elas, o aumento foi mais significativo entre as mulheres negras, com expansão de 2,5% (equivalente a 565 mil novas ocupadas), em contraste com um crescimento de apenas 0,7% entre as mulheres não negras (mais 140 mil ocupadas). No mesmo período, a ocupação masculina cresceu 1,60%, o que corresponde a um acréscimo de 910 mil homens na população economicamente ativa.

Embora os dados apontem para um avanço na inserção laboral das mulheres, especialmente das mulheres negras, tal crescimento não necessariamente reflete melhorias nas condições de trabalho, na qualidade do emprego ou na remuneração. Ao contrário, evidencia a permanência de desigualdades estruturais marcadas por recortes de gênero e raça. A concentração desproporcional de mulheres negras em postos de trabalho mais precários, informais e mal remunerados reforça o caráter interseccional das desigualdades no mercado de trabalho brasileiro, exigindo políticas públicas específicas que enfrentem essas assimetrias históricas de forma estruturada e duradoura. Tais evidências reforçam a necessidade de políticas públicas orientadas pela equidade, conforme preconizado pela Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Lei nº 12.288/2010) e pelas diretrizes da Política Nacional para as Mulheres. A superação dessas assimetrias demanda ações afirmativas e intersetoriais que considerem, de forma articulada, os recortes de gênero, raça e classe social.

Figura 3: Proporção de mulheres ocupadas em situação de subocupação por insuficiência de horas trabalhadas



Fonte: adaptado de IBGE Pnad Contínua – DIEESE

De acordo com dados do DIEESE, no quarto trimestre de 2023, a proporção de mulheres ocupadas em situação de subocupação por insuficiência de horas trabalhadas, ou seja, aquelas que atuam por menos de 40 horas semanais, mas gostariam de trabalhar mais, foi superior à observada entre os homens: 6,2% das mulheres estavam nessa condição, em comparação a 4,2% dos homens (Figura 3).

A desigualdade se acentua quando os dados são analisados sob a lente da cor/raça. O percentual de mulheres negras subocupadas alcançou 7,3%, enquanto entre as mulheres não negras foi de 4,8%. Tal disparidade evidencia, mais uma vez, a precariedade da inserção da mulher negra no mercado de trabalho, caracterizada por jornadas reduzidas e rendimentos inferiores às suas necessidades e potencial produtivo (Figura 3).

Segundo o DIEESE, esses dados reafirmam a posição estruturalmente vulnerável da mulher negra, que enfrenta barreiras múltiplas de acesso a empregos de qualidade, com impacto direto em sua autonomia econômica e no exercício pleno de seus direitos. A subocupação, nesse contexto, não deve ser compreendida apenas como um indicador estatístico, mas como expressão concreta das desigualdades de gênero e raça que moldam o mercado de trabalho brasileiro.

Em uma outra abordagem, ZANLOURENSI & COLABORADORES (2024), descreveram em um artigo de revisão, onde abordam a associação entre as condições socioeconômicas de gestantes atendidas no pré-natal pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a insatisfação declarada em relação à qualidade do cuidado recebido. Houve uma

prevalência de 11,4% de insatisfação geral entre gestantes atendidas no pré-natal pelo SUS, com aumento significativo quando avaliados aspectos específicos, como tempo de espera (44,9%) e estrutura física (20,4%). A insatisfação foi mais frequente entre mulheres pardas, com menor escolaridade e baixa renda, especialmente em relação ao acolhimento, deslocamento e tempo de espera, refletindo o impacto das desigualdades socioeconômicas na percepção da qualidade do cuidado recebido. Esse estudo reforça a importância de fortalecer ações que promovam a continuidade do cuidado e reduzam a morbimortalidade materno-infantil e a continuidade do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2000). A pesquisa também aponta a escassez de estudos sobre a percepção subjetiva das usuárias e recomenda a realização de novos estudos para aprofundar essa dimensão da assistência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das políticas públicas voltadas à saúde da mulher no Brasil, especialmente da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, evidencia importantes avanços normativos e institucionais orientados pelos princípios da integralidade, equidade e perspectiva de gênero. Contudo, os dados apresentados ao longo deste capítulo revelam que desigualdades estruturais de gênero, raça e classe ainda limitam a efetividade dessas políticas, tanto no acesso quanto na qualidade da atenção prestada. As mulheres negras, em especial, permanecem desproporcionalmente afetadas por barreiras no acesso aos serviços de saúde, à proteção social e à inserção digna no mercado de trabalho.

As evidências estatísticas do IBGE, DIEESE e Ministério da Saúde demonstram que a participação feminina no mercado laboral aumentou, mas sem melhoria proporcional nas condições de trabalho, remuneração ou acesso a posições de liderança. Além disso, a insatisfação de gestantes com o pré-natal no SUS, mais comum entre mulheres pardas, com baixa escolaridade e renda, reforça o papel das desigualdades socioeconômicas na percepção da qualidade do cuidado.

Os dados epidemiológicos sobre a infecção por HIV em mulheres, particularmente em gestantes negras, evidenciam vulnerabilidades persistentes que requerem políticas públicas específicas e sensíveis às desigualdades estruturais. Apesar dos grandes avanços na detecção precoce e redução da transmissão vertical, viabilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), os impactos interseccionais de raça e gênero ainda impõem desafios que demandam a continuidade e o fortalecimento de ações intersetoriais, orientadas pela equidade.

Dessa forma, reafirma-se a urgência da implementação de políticas intersetoriais, interseccionais e orientadas pela equidade, que reconheçam e enfrentem as múltiplas dimensões da desigualdade que impactam a saúde e os direitos das mulheres no Brasil,

incluindo os determinantes psicossociais que afetam sua saúde mental e emocional, especialmente entre populações historicamente marginalizadas, como mulheres negras, indígenas, quilombolas, ribeirinhas e transexuais. Nesse sentido, destaca-se a importância da articulação entre os setores da saúde e da educação, principalmente para promover ações de educação em saúde, enfrentamento da desinformação sobre sexualidade e ampliação do acesso a informações sobre direitos sexuais e reprodutivos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Com redução da transmissão vertical do HIV, Brasil avança rumo à certificação internacional*. Brasília: Ministério da Saúde, 11 jun. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/junho/com-reducao-da-transmissao-vertical-do-hiv-brasil-avanca-rumo-a-certificacao-internacional>. Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Boletim Epidemiológico HIV/Aids – 2024*. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_hiv_aids_2024e.pdf. Acesso em: 14 jun. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Portaria nº 569, de 1º de junho de 2000*. Institui o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jun. 2000. Seção 1, p. 4–6.

COELHO, E. A. C.; SILVA, C. T. O.; OLIVEIRA, J. F.; ALMEIDA, M. S. *Integrity in women's health care: limits of practice professional*. Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 154–160, jan./mar. 2009.

FERNANDES, M.; SOLER, L. D.; LEITE, M. C. B. P. *Saúde das mulheres lésbicas e atenção à saúde: nem integralidade, nem equidade diante das invisibilidades*. Diversidade Sexual e de Gênero, v. 19, n. 2, p. 37–46, 2018.

OLIVEIRA, J. L. de; GIL, F. R.; GUIMARÃES, M. S. A.; AMÂNCIO, N. F. G. *Advances and challenges of public policies related to women's health in Brazil in the last 20 years: a literature review*. Research, Society and Development, v. 12, n. 2, e2812239847, 2023.

ZANLOURENSI, C. B.; TOMASI, Y.; BOING, A. C.; BOING, A. F. *Socioeconomic inequalities in the satisfaction of puerperal women with their prenatal care: analysis of pregnant women exclusive users of the Brazilian Unified Health System*. Cadernos de Saúde Coletiva, v. 32, n. 4, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432040187>. Acesso em: 14 jun. 2025.

POTENCIAL ANTIBACTERIANO DE *Mimosa tenuiflora* (Willd.) E *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) FRENTE A CEPAS DE *Staphylococcus aureus*

Tatiane Canuto Bezerra¹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<https://lattes.cnpq.br/1868395320988880>

Carlos Eduardo Arruda Borges²;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/1623396639992611>

Juliana de Souza Henrique³;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/7397905510445193>

Luana Bezerra dos Santos⁴;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/0370844365961189>

Davi Guilherme Teixeira da Silva⁵;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/2675752390089456>

Roseane Nunes dos Santos⁶;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/5356728553318342>

Émily Rosane de Melo Almeida⁷;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<https://lattes.cnpq.br/3412106485140117>

Robson de Araújo Silva⁸;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/0518289551875433>

Hyago Fernando de Barros Correia⁹;

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/6777890450699926>

Vladimir da Mota Silveira Filho¹⁰.

Universidade de Pernambuco (UPE), Garanhuns, PE.

<http://lattes.cnpq.br/2796640443683985>

RESUMO: O uso indiscriminado de antibióticos tem contribuído para a seleção de bactérias cada vez mais resistentes, configurando um problema de saúde pública em constante agravamento. *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), bactéria Gram-positiva presente naturalmente na microbiota e na superfície cutânea humana, destaca-se por sua facilidade de transmissão por contato, tornando-se especialmente preocupante em ambientes hospitalares. As opções terapêuticas atuais para o controle de infecções bacterianas vêm se mostrando limitadas. Nesse cenário, metabólitos secundários derivados de extratos vegetais surgem como alternativas promissoras, devido à sua capacidade de interferir nos processos metabólicos e fisiológicos dos microrganismos. Considerando a ampla diversidade vegetal do Brasil, reconhece-se o potencial do país no desenvolvimento de agentes antibacterianos baseados em compostos naturais. Assim, este trabalho tem como objetivo discutir o potencial antibacteriano das espécies vegetais da Caatinga *Schinopsis brasiliensis* (Engler) e *Mimosa tenuiflora* (Willd.), visando contribuir para a busca de terapias alternativas no enfrentamento da resistência bacteriana.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade. Fitoterapia. Plantas medicinais.

ANTIBACTERIAL POTENTIAL OF *Mimosa tenuiflora* (Willd.) AND *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) AGAINST STRAINS OF *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT: The indiscriminate use of antibiotics has contributed to the selection of increasingly resistant bacteria, constituting a public health problem that is constantly worsening. *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), a Gram-positive bacterium naturally present in the microbiota and on the human skin surface, stands out for its ease of transmission by contact, becoming especially worrying in hospital environments. Current therapeutic options for the control of bacterial infections have proven to be limited. In this context, secondary metabolites derived from plant extracts emerge as promising alternatives, due to their ability to interfere in the metabolic and physiological processes of microorganisms. Considering the wide plant diversity of Brazil, the country's potential for the development of antibacterial agents based on natural compounds is recognized. Thus, this work aims to discuss the antibacterial potential of the Caatinga plant species *Schinopsis brasiliensis* (Engler) and *Mimosa tenuiflora* (Willd.), aiming to contribute to the search for alternative therapies to combat bacterial resistance.

KEYWORDS: Interdisciplinarity. Phytotherapy. Medicinal plants.

INTRODUÇÃO

A crescente resistência bacteriana causada pelo uso indiscriminado de antibióticos representa uma grave ameaça à saúde pública global. Estima-se que 700 mil pessoas morram anualmente devido a patógenos resistentes, número que pode alcançar 10 milhões até 2050, com custos de até US\$100 trilhões (Camacho, 2023; OMS *et al.*, 2019). O *Staphylococcus aureus* destaca-se nesse cenário por estar associado a infecções tanto comunitárias quanto hospitalares, variando de quadros leves a condições severas, como a endocardite (Silva; Ribeiro; Barboza, 2020; Turner *et al.*, 2019). Sua presença na microbiota humana e sua capacidade adaptativa contribuem para sua persistência e virulência (Turner, 2020; Mlynarczyk-Bonikowska *et al.*, 2022).

A disseminação de cepas resistentes, especialmente o MRSA, intensificou os desafios no controle de infecções, resultando em maior morbidade, mortalidade e tempo de internação (Horváth *et al.*, 2020). Essa resistência decorre da presença do gene *mecA*, que confere baixa afinidade aos antibióticos beta-lactâmicos (Vestergaard; Liberta; Ingmer, 2019), e está frequentemente associada a surtos hospitalares (Da Silva; Rodrigues; Silva, 2020). Cepas de *S. aureus* podem exibir resistência combinada a diversos antibióticos, reforçando a necessidade urgente de alternativas terapêuticas (Cheung; Bae; Otto, 2021).

Entre essas alternativas, o uso de extratos vegetais tem ganhado destaque pela presença de compostos bioativos com potencial antimicrobiano (Ali *et al.*, 2022). O bioma Caatinga, ainda pouco explorado cientificamente, abriga espécies promissoras como *Schinopsis brasiliensis*, rica em fenóis, taninos e flavonoides (Cardoso *et al.*, 2015), e *Mimosa tenuiflora*, reconhecida por seu efeito antisséptico (Soares *et al.*, 2020), bem como muitas outras.

Diante da resistência crescente de *S. aureus* e da subutilização da biodiversidade da Caatinga (De Oliveira *et al.*, 2020), este estudo visa discutir o potencial antibacteriano de extratos vegetais obtidos das plantas da Caatinga *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) e *Mimosa tenuiflora* (Willd.) frente a cepas sensíveis (MSSA) e resistentes (MRSA) de *Staphylococcus aureus*. A investigação visa contribuir com o desenvolvimento de alternativas terapêuticas mais eficazes e sustentáveis, capazes de minimizar o impacto das infecções resistentes no cenário global (Camacho, 2023).

OBJETIVO

Este trabalho possui objetivo geral de levantar a discussão a respeito do potencial antibacteriano das espécies vegetais da Caatinga *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) e *Mimosa tenuiflora* (Willd.).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa, com o objetivo de explorar o potencial antibacteriano das plantas da Caatinga *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) e *Mimosa tenuiflora* (Willd.). A revisão incluiu artigos científicos experimentais primários, revisões sistemáticas e integrativas. A busca de artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), Pubmed/MEDLINE e Google Scholar, entre os meses de maio e junho de 2025 através do cruzamento dos seguintes descritores: *Schinopsis brasiliensis*; *Mimosa tenuiflora*; *Staphylococcus aureus*; e extratos vegetais (*plant extract*). Os descritores foram combinados pelo operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis de forma gratuita nas bases de dados selecionadas; e artigos publicados nos idiomas Português ou Inglês. Já os critérios de exclusão foram: artigos duplicados e artigos que não se relacionam com a temática alvo do estudo. Esses critérios foram construídos a fim de selecionar artigos que respondam a seguinte pergunta norteadora: “Os extratos vegetais das plantas da Caatinga *Mimosa tenuiflora* (Willd.) e *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) apresentam atividade antibacteriana frente a cepas de *Staphylococcus aureus*?”. Após a seleção dos artigos, uma análise crítica e reflexiva dos resultados foi realizada a fim de responder ao objetivo do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Staphylococcus aureus (*S. aureus*)

S. aureus é um coco gram-positivo, caracterizado pela formação de estruturas semelhantes a cachos (Taylor; Unakal, 2021). Podem ser identificados através de testes bioquímicos, que incluem: a catalase positiva, coagulase positiva (para que seja possível distinguir *S. aureus* de outras espécies de *Staphylococcus*), sensibilidade à novobiocina (para distinguir de *S. saprophyticus*) e fermentação de manitol positiva (para distinguir de *S. epidermidis*) (Lowy, 1998).

Este microrganismo vive em comensalismo com a espécie humana, portanto está ligeiramente relacionado a uma série de infecções, das mais simples como infecções de pele, até as mais graves, como o caso da endocardite (Turner, 2019). Embora *S. aureus* tenha um histórico de patógeno oportunista multi hospedeiro, atualmente aproximadamente 20% dos humanos são hospedeiros deste patógeno. Logo, ele pode ser encontrado não só no nariz, mas em outras regiões como pele, garganta, axilas, virilha e intestino (Wertheim *et al.*, 2005; Álvarez *et al.*, 2019).

Sua variedade patológica, é consequência de sua fácil adaptação aos diferentes tipos de ambientes e pelo seu vasto arsenal de fatores de virulência (Mlynarczyk-Bonikowska *et al.*, 2022). Em contraste com outros microrganismos, que geralmente dependem de uma ou poucas toxinas para promover doenças, o *S. aureus* produz uma gama de fatores de virulência, o que inclui uma infinidade de fatores de evasão imune, fatores protéicos e

não proteicos que permite a colonização do hospedeiro durante o processo de infecção (Cheung; Bae; Otto, 2021).

***Staphylococcus aureus* resistente a antibióticos**

A descoberta da penicilina por Alexander Fleming, em 1928, marcou um avanço na medicina ao evidenciar a ação antibacteriana do fungo *Penicillium*, especialmente contra o *Staphylococcus* (Haider, 2023). Estudos comprovaram que a substância produzida pelo mofo era atóxica em animais e eficaz contra bactérias Gram-positivas como *Streptococcus*, *Pneumococcus* e *Gonococcus* (Gerberi, 2024). A penicilina, composta por um anel β -lactâmico, atua inibindo enzimas responsáveis pela síntese da parede celular bacteriana (De Arruda *et al.*, 2019; Mlynarczyk-Bonikowska *et al.*, 2022).

O uso clínico da penicilina no tratamento de infecções por *S. aureus* teve início apenas na década de 1940, mas a eficácia foi comprometida com a rápida emergência de cepas resistentes, que já produziam β -lactamases antes mesmo da sua comercialização (Turner *et al.*, 2019; Vestergaard; Liberta; Ingmer, 2019). As resistências incluem a produção da proteína PBP2A, modificação de PBPs e degradação do antibiótico pelas β -lactamases (Mlynarczyk-Bonikowska *et al.*, 2022).

A resistência bacteriana pode ser intrínseca ou adquirida. A primeira envolve mecanismos como produção de β -lactamases, perda de porinas e bombas de efluxo; já a segunda surge por mutações ou transferência horizontal de genes (Abrantes; Nogueira, 2021). Esses mecanismos ampliam a dificuldade no tratamento de infecções bacterianas.

Destaca-se ainda que *S. aureus* integra o grupo ESKAPE — junto de *Enterococcus* spp., *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli* — reconhecido como responsável pelas principais infecções resistentes e sua disseminação global (Zhen *et al.*, 2019).

***Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA)**

Cepas de *S. aureus* resistentes à meticilina são caracterizadas pela presença do gene *mecA* responsável em codificar PBP2a, uma transpeptidase alternativa com baixa afinidade para a maioria dos antibióticos β -lactâmicos, localizados dentro do cassete cromossômico *mec* do SCC (Mlynarczyk-Bonikowska *et al.*, 2022). Esse mecanismo é responsável pela resistência não só a esse medicamento em específico, mas também a toda classe de β -lactâmicos (Vestergaard; Liberta; Ingmer, 2019).

Em relação a sensibilidade antibiótica, é crucial delinear *S. aureus* resistente à meticilina (MRSA) de *S. aureus* suscetível à meticilina (MSSA), já que isso determinará as estratégias de tratamento (John, 2020). A diferenciação das duas cepas é possível através do teste de reação em cadeia da polimerase (PCR), que pode ser feito em amostras

retiradas de hemoculturas, bem como em esfregaços nasais ou de feridas, visando atingir o gene *SCCmec* específico de MRSA (Tsouklidis *et al.*, 2020).

Em relação ao tratamento destinado ao MRSA, além da tigeciclina, linezolida e ceftarolina, teicoplanina, telavancina, ceftarolina, daptomicina e oxazolidinonas, a vancomicina é o principal antibiótico utilizado no tratamento (Almutairi *et al.*, 2024). Porém já existem isolados de MRSA que possuem resistência intermediária à vancomicina (VISA) e cepas resistência total à meticilina (VRSA) (Cong; Yang; Rao, 2020), com prevalência global de cerca de 1,7% e 1,5% respectivamente, de acordo com resultados da revisão sistemática realizada por Shariati *et al.* (2020).

Extratos vegetais com perspectiva antimicrobiana

A crescente preocupação com a crise dos antibióticos decorre da rápida evolução dos mecanismos de resistência dos microrganismos, o que reduz as opções terapêuticas para o tratamento de infecções (Tyers, 2019). Segundo a OMS, infecções por MRSA aumentam em 64% o risco de óbito em comparação com outros patógenos (Nandhini *et al.*, 2022). Essa situação impulsiona a busca por estratégias alternativas de combate a infecções, embora o desenvolvimento de novos antibióticos enfrente obstáculos significativos (Cussolim *et al.*, 2021).

Diante disso, pesquisas vêm explorando compostos ativos de extratos vegetais como fontes promissoras de terapias alternativas (Veloso *et al.*, 2020). Tais compostos naturais apresentam vantagens como renovabilidade, baixa toxicidade, fácil acesso e custo reduzido, tornando-se potenciais candidatos a novos agentes antibacterianos (Amaral-Machado *et al.*, 2020).

Diversas plantas produzem fitoconstituintes — metabólitos secundários com propriedades biológicas específicas — como alcaloides, flavonoides, taninos e terpenóides, reconhecidos pela sua eficácia contra parasitas e patógenos (Gonçalves; Filho; Menezes, 2022). Alguns exemplos incluem a *Schinopsis brasiliensis* (Engler.), popularmente conhecida como braúna, e a *Mimosa tenuiflora* (Willd.), também conhecida como jurema-preta.

A *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) pertence à família Anacardiaceae e ocorre na Caatinga (Fernandes *et al.*, 2015; Brasil, 2008; Rando; Carvalho; Silva, 2020). De grande porte e copa densa, a espécie possui valor paisagístico e urbano (Sambuichi; Milke; Pereira, 2009). Tradicionalmente, suas folhas, cascas, caules e frutos são amplamente utilizados na medicina popular pelas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, antissépticas, antimicrobianas e hemostáticas (Medeiros; Alencar; Felismino, 2018), sendo indicada para o tratamento de sintomas como gripe, febre, tosse, dores e distúrbios gastrointestinais (Sette-Se-Souza *et al.*, 2020).

A espécie *S. brasiliensis* possui atividades biológicas comprovadas cientificamente, como anti-inflamatória, antioxidante, antimicrobiana e fotoprotetora. As investigações

indicam a presença de taninos, flavonoides, fenóis, saponinas, triterpenos, quinonas, alcaloides, polifenóis, ácido gálico, taninos condensados e ácido fenólico (Barreto-Linhares *et al.*, 2022).

Já a *Mimosa tenuiflora* (Willd.) popularmente conhecida como jurema-preta, é um arbusto da família Fabaceae, comum na Caatinga (Ferreira *et al.*, 2013). Na medicina popular, a casca do tronco é empregada no tratamento de queimaduras, lesões cutâneas, problemas respiratórios e infecções (Santos *et al.*, 2022).

Estudos fitoquímicos identificaram diversos compostos bioativos na jurema-preta, como alcaloides, flavonoides, taninos, esteroides, polifenóis e terpenóides, que explicam sua atividade antibacteriana (Bezerra *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2022). Além disso, os extratos etanólicos de diferentes partes da planta também demonstram propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, cicatrizantes e antibiofilme (Son; Ribeiro; Bastos, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, o *Staphylococcus aureus* continua sendo um dos principais desafios no contexto das infecções humanas, especialmente devido à sua elevada capacidade adaptativa, ao amplo arsenal de fatores de virulência e ao surgimento de cepas multirresistentes, como o MRSA. A crescente resistência a antibióticos, incluindo casos de resistência à vancomicina, ressalta a urgência na busca por novas alternativas terapêuticas eficazes e seguras.

Nesse cenário, os extratos vegetais surgem como alternativas promissoras. O uso tradicional e os estudos fitoquímicos sobre *Schinopsis brasiliensis* (Engler.) e *Mimosa tenuiflora* (Willd.) revelam um potencial significativo dessas espécies no combate a patógenos resistentes, graças à presença de metabólitos secundários como taninos, flavonoides, alcaloides e polifenóis. Suas atividades antibacteriana, antioxidante, anti-inflamatória e antibiofilme tornam essas plantas candidatas relevantes à bioprospecção de novos agentes antimicrobianos.

É importante que seja feita a análise das frações e subfrações dessas plantas para que seja identificado os compostos e metabólitos secundários, a partir da ação antimicrobiana isoladamente e em associação com antibióticos.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, J. A.; NOGUEIRA, J. M. R. Resistência bacteriana aos antimicrobianos: uma revisão das principais espécies envolvidas em processos infecciosos. **Rev. anal. clin**, pág. 219-223, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/ resource/pt/ biblio-1368021>. Acesso em: 1 de junho. 2025.

AMARAL-MACHADO, L. *et al.* Uso de produtos naturais no tratamento da asma. **Medicina Complementar e Alternativa Baseada em Evidências**, v. 2020, n. 1, p. 1021258, 2020.

(DOI: 10.1155/2020/1021258) Acesso em: 17 junho. 2025.

ALMUTAIRI, H. *et al.* Prevalência e padrão de suscetibilidade antimicrobiana de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) em um hospital de maternidade e crianças na Arábia Saudita: Um estudo transversal. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v. 32, n. 4, p. 102001, 2024.

ALI, N. M. *et al.* Síntese de extratos de *Cinnamum zeylanicum* e *Acacia nilotica* e sua atividade antibacteriana contra *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*. **Journal of Oleo Science**, v. 71, n. 6, p. 845-852, 2022.

ÁLVAREZ, A. *et al.* *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina em hospitais: últimas tendências e tratamentos baseados em bacteriófagos. **Journal of clinical microbiology**, v. 57, n. 12, p. 10.1128/jcm. 01006-19, 2019.

BARRETO LINHARES, Ladaha Pequeno Menna *et al.* *Schinopsis brasiliensis* Engler—Propriedades Fitoquímicas, Atividades Biológicas e Uso Etnomedicinal: Uma Revisão de Escopo. *Pharmaceuticals*, v. 15, n. 8, p. 1028, 2022. (1028; <https://doi.org/10.3390/ph15081028>). Acesso em: 22 maio. 2025.

BEZERRA, José Jailson Lima; PINHEIRO, Anderson Ángel Vieira; LUCENA, Ricardo Barbosa. Fitoquímica e potencial teratogênico de *Mimosa tenuiflora* (willd.) poir. (Fabaceae) em ruminantes: Uma revisão sistemática. ↑ **Toxicon**, v. 195, pág. 78-85, 2021. (<https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2021.03.010>). Acesso em: 10 junho. 2025.

CARDOSO, M.; LIMA, L.; DAVID, J.; MOREIRA, B.; SANTOS, E.; DAVID, J.; ALVES, C. **A New Biflavonoid from *Schinopsis brasiliensis*** (Anacardiaceae). *J. Braz. Chem. Soc.* 2015, 26, 1527–1531. (<https://doi.org/10.5935/0103-5053.20150101>.) Acesso em: 07 maio. 2025.

CAMACHO SILVAS, L. A. Resistência bacteriana, uma crise atual. **Revista Espanhola de Saúde Pública**, v. 97, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-216651>. Acesso em: 20 de junho 2025.

CONG, Y.; RAO, X. Infecções por *Staphylococcus aureus* resistentes à vancomicina: Uma revisão de atualização de casos e características clínicas. **Journal of advanced research**, v. 21, p. 169-176, 2020.

CHEUNG, G. Y. C; BAE, J. S.; OTTO, M. Patogenicidade e virulência de *Staphylococcus aureus*. **Virulence**, v. 12, n. 1, p. 547-569, 2021. (DOI: 10.1080/21505594.2021.1878688). Acesso em: 12 jul. 2025.

CUSSOLIM, P. A. *et al.* Mecanismos de resistência do *Staphylococcus aureus* a antibióticos. **Revista faculdades do saber**, v. 6, n. 12, p. 831-843, 2021. (<https://rfs.emnuvens.com.br/rfs/article/view/120>).

DE OLIVEIRA, D. M. P. *et al.* Antimicrobial resistance in ESKAPE pathogens. **Clinical microbiology reviews**, v. 33, n. 3, p. 10.1128/cmr. 00181-19, 2020. (doi: 10.1128/

CMR.00181-19.). Acesso em 28 maio. 2025.

DE MOURA, D. F. *et al.* Avaliação Ponderal e Screening Hipocrático de Camundongos Tratados Com Nerolidol. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 5172-5183, 2020.

DE SOUZA, D. D. Adaptações de **plantas da Caatinga**. **Oficina de Textos**, 2020.

GERBERI, D. Alexander Fleming: um segundo olhar. **Journal of the Medical Library Association** , v. 112, n. 1, p. 55-59, 2024.

FERREIRA, Karla Cecília de Sousa. **Diversidade, estrutura e dispersão de espécies arbóreas e arbustivas em área de caatinga no município de Malta**, PB. 2013. Dissertação (Mestrado em ciências florestais) - Universidade de Campina Grande, Patos, Paraíba.

GUEDES, Thaís B.; SAWAYA, Ricardo J.; DE C. NOGUEIRA, Cristiano. Biogeografia, vicariância e conservação de cobras da região negligenciada e ameaçada da Caatinga, Nordeste do Brasil. **Revista de Biogeografia** , v. 5, pág. 919-931, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259924838_Biogeography_vicariance_and_conserv

GONÇALVES, A. L.; FILHO, A. A.; MENEZES, H. Estudo comparativo da atividade antimicrobiana de extratos de algumas árvores nativas. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 72, p. 353-358, 2022. (<https://doi.org/10.1590/1808-1657v72p3532005>). Acesso: 28 maio. 2025.

HAIDER, R. Penicilina e a história global da revolução dos antibióticos. **Jornal Asiático de Pesquisa Farmacêutica** , v. 1, pág. 55-62, 2023.

HORVÁTH, A. *et al.* Characterisation of antibiotic resistance, virulence, clonality and mortality in MRSA and MSSA bloodstream infections at a tertiary-level hospital in Hungary: a 6-year retrospective study. **Annals of clinical microbiology and antimicrobials**, v. 19, p. 1-11, 202. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12941-020-00357-z>. Acesso em: 10 maio. 2025.

JOHN JR, Joseph. O tratamento de infecções estafilocócicas resistentes. **F1000Research**, v. 9, 2020. (DOI: 10.12688/f1000research.17718.1). Acesso em: 1 maio. 2025.

LOWY, F. D. Infecções por *Staphylococcus aureus*. **New England journal of medicine**, v. 339, n. 8, p. 520-532, 1998.

MLYNARCZYK-BONIKOWSKA, B. *et al.* Molecular mechanisms of drug resistance in *Staphylococcus aureus*. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 15, p. 8088, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms23158088>. Acesso em 10 junho. 2025.

MEDEIROS, Ana Cláudia Dantas; ALENCAR, Laianne Carla Batista; DE CASTRO FELISMINO, Délcio. *Schinopsis brasiliensis* Engl. **Medicinal and Aromatic Plants of South America: Brazil**, p. 421-429, 2018.

NANDHINI, P. *et al.* Recent developments in Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) treatment: a review. **Antibiotics**, v. 11, n. 5, p. 606, 2022. (<https://doi.org/10.3390/antibiotics11050606>).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE *et al.* Organização Mundial da Saúde Dez ameaças à saúde global em 2019. **Recuperado em setembro de** , v. 22, p. 2021, 2019.

OKWU, M. U. *et al.* Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and anti-MRSA activities of extracts of some medicinal plants: A brief review. **AIMS Microbiology**, v. 5, n. 2, p. 117, 2019. (doi: 10.3934/microbiol.2019.2.117). Acesso: 29 maio. 2025.

REIS, H. S. *et al.* Plantas medicinais da caatinga: uma revisão integrativa dos saberes etnobotânicos no semiárido nordestino. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 874-900, 2023.

SANTOS, R. F. *et al.* Propriedades antimicrobianas de extratos da casca de jurema-preta (*Mimosa tenuiflora* (Wild.) Poir.) Antimicrobial properties of jurema-preta (*Mimosa tenuiflora* (wild.) poir.) pear extracts. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 16915-16930, 2022. (DOI:10.34117/bjdv8n3-094). Acesso em: 1 junho. 2025.

SILVA, J. B.; RIBEIRO, M. L. C.; BARBOZA, C. M. S. EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DE MRSA NO BRASIL. **Revista Transformar**, v. 14, n. 1, p. 588-606, 2020.

SETTE-DE-SOUZA, Pedro Henrique *et al.* Schinopsis brasiliensis Engl. para combater in vitro as doenças dependentes do biofilme. **Anais da Academia Brasileira de Ciências** , v. e20200408, 2020. (<https://doi.org/10.1590/0001-3765202020200408>). Acesso em: 16 maio. 2025.

SOARES, W. *et al.* Ácido pirolenhoso de *Mimosa tenuiflora* e *Eucalyptus urograndis* como antimicrobiano em cabras leiteiras. **Journal of Applied Microbiology** , v. 131, n. 2, p. 604-614, 2021.

SAMBUICHI, R.H.R., MIELKE, M.S., & PEREIRA, C.E. **Nossas árvores – Conservação, uso e manejo de árvores nativas do sul da Bahia**. Ilhéus – Bahia. Editus 2009. 296 p.

SHARIATI, A. *et al.* Global prevalence and distribution of vancomycin resistant, vancomycin intermediate and heterogeneously vancomycin intermediate *Staphylococcus aureus* clinical isolates: a systematic review and meta-analysis. **Scientific reports**, v. 10, n. 1, p. 12689, 2020. (<https://doi.org/10.1038/s41598-020-69058-z>). Acesso 20 maio. 2025.

SILVA, A. I. *et al.* Perfil fitoquímico de extratos etanólicos e metanólicos do *Croton blanchetianus*. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 24, n. 1, p. 134-142, 2021. (<https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2021.v24i1.1057>). Acesso em: 15 junho. 2025.

SOUZA, A. V. V. *et al.* **Bioprospecção de plantas da Caatinga com potencial para produção de fitomedicamentos**. 2022.

SON, N. T.; RIBEIRO, V. P.; BASTOS, J. K. Flavonoids from green propolis of the Northeastern Brazilian Caatinga *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.: A chemotaxonomic aspect.

Biochemical Systematics and Ecology, v. 104, p. 104473, 2022. (<https://doi.org/10.1016/j.bse.2022.104473>). Acesso em: 5 junho. 2025

TAYLOR, T. A.; UNAKAL, C. G. *Staphylococcus aureus*. **StatPearls [Internet]**, 2021. (<https://europepmc.org/books/n/statpearls/article-29453/?extid=32491406&src=med>) Acesso: 28 maio. 2025.

TURNER, N. A. *et al.* *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina: uma visão geral da pesquisa básica e clínica. **Nature Reviews Microbiology**, v. 17, n. 4, p. 203-218, 2019. (https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2023/06/RBAC-v55-n1-2023_artigo08.pdf). Acesso em: 11 maio. 2025.

TSOUKLIDIS, N. *et al.* Compreendendo a luta contra a resistência: *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina adquirido em hospital vs. *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina adquirido na comunidade. **Cureus**, v. 12, n. 6, 2020

TYERS, Mike; WRIGHT, Gerard D. Combinações de medicamentos: uma estratégia para estender a vida útil dos antibióticos no século XXI. **Nature Reviews Microbiology**, v. 17, n. 3, p. 141-155, 2019. (DOI: 10.1038/s41579-018-0141-x). Acesso em: 8 maio. 2025.

VESTERGAARD, M.; FREES, D.; INGMER, H. Resistência a antibióticos e o problema do MRSA. **Microbiology spectrum**, v. 7, n. 2, p. 10.1128/microbiolspec. gpp3-0057-2018, 2019. (<https://doi.org/10.1128/9781555819323.ch17>)

VELOSO, Carlos Arthur Gouveia *et al.* Composição química do óleo essencial de *Varronia dardani* (Taroda) JS Mill e sua atividade antibiofilme/Chemical composition of *Varronia dardani* (Taroda) JS Mill essential oil and its antibiofilm activity. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 12887-12898, 2020.

WERTHEIM, H. F. L. *et al.* O papel do transporte nasal em infecções por *Staphylococcus aureus*. **The Lancet infected diseases**, v. 5, n. 12, p. 751-762, 2005. (DOI: 10.1016/S1473-3099(05)70295-4). Acesso em: 20 maio. 2025.

ZHEN, X. *et al.* Economic burden of antibiotic resistance in ESKAPE organisms: a systematic review. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, v. 8, p. 1-23, 2019. (DOI: 10.1186/s13756-019-0590-7). Acesso: 25 junho. 2025.

AVALIAÇÃO NEUROCOGNITIVA NA INTERAÇÃO HUMANO-IA: UM ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE O BALANÇO ENTRE CARGA COMPUTACIONAL E COGNITIVA

Hélio Craveiro Pessoa Júnior¹.

Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal.

<http://lattes.cnpq.br/1415349950533370>

RESUMO: Este estudo propõe um design experimental inovador para investigar a interseção crítica entre a eficiência computacional de assistentes de Inteligência Artificial (IA) e a carga cognitiva (CL) imposta ao usuário. O problema central reside no balanço entre a fidelidade de Grandes Modelos de Raciocínio (LRMs) e sua acessibilidade, onde modelos de alta performance são computacionalmente caros e modelos comprimidos (quantizados) podem degradar a experiência do usuário. O objetivo é avaliar empiricamente como a fidelidade do modelo (Q4 vs. Q8) e a complexidade da interação (agente único vs. multiagente) afetam a CL e o desempenho de aprendizes (N=40) com diferentes níveis de expertise. A metodologia de métodos mistos emprega uma triangulação de dados subjetivos (NASA-TLX, SEQ), psicofisiológicos (EEG, POG, PPG, SpO2) e de desempenho, coletados através de uma plataforma customizada. Espera-se encontrar uma relação inversa onde modelos de baixa fidelidade (Q4) aumentam a CL, e que a expertise modere este efeito. A análise visa identificar um “ponto ideal” cognitivo-computacional, fornecendo diretrizes para o design de sistemas de IA centrados no humano que otimizem a aprendizagem ao invés de apenas a eficiência técnica. A plataforma experimental utilizada está disponível em <http://crossdebate.com>, permitindo replicação e extensão futura do estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Fluxos de trabalho de análise de Dados. LRMs agenticamente relacionados. Computação neurofisiológica.

NEUROCOGNITIVE ASSESSMENT IN HUMAN-AI INTERACTION: AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE BALANCE BETWEEN COMPUTATIONAL AND COGNITIVE LOAD

ABSTRACT: This study proposes an innovative experimental design to investigate the critical intersection between the computational efficiency of Artificial Intelligence (AI) assistants and the cognitive load (CL) imposed on the user. The core problem lies in the trade-off between the fidelity of Large Reasoning Models (LRMs) and their accessibility, where high-performance

models are computationally expensive, and compressed models (quantized) may degrade the user experience. The objective is to empirically assess how model fidelity (Q4 vs. Q8) and interaction complexity (single-agent vs. multi-agent) affect the CL and performance of learners (N=40) with varying levels of expertise. The mixed-methods methodology employs a triangulation of subjective (NASA-TLX, SEQ), psychophysiological (EEG, POG, PPG, SpO2), and performance data collected via a custom platform. An inverse relationship is expected, where low-fidelity models (Q4) increase CL, with expertise moderating this effect. The analysis aims to identify an optimal cognitive-computational “sweet spot,” providing guidelines for designing human-centered AI systems that optimize learning rather than just technical efficiency. The experimental platform used is available at <http://crossdebate.com>, enabling replication and future extension of the study.

KEYWORDS: Data analysis workflows. Agentially-related LRMs. Neurophysiological computing.

INTRODUÇÃO

A incorporação da Inteligência Artificial (IA) generativa na educação e no trabalho do conhecimento inaugura avanços inéditos, mas também paradoxos complexos. Ferramentas baseadas em Grandes Modelos de Raciocínio (LRMs), como Gemini 2.5 Pro, Claude 4 Opus e MiniMax M1, atuam como assistentes de aprendizagem, prometendo ganhos substanciais de produtividade e qualidade. Pesquisas recentes mostram que a colaboração humano-IA pode resultar em produtos mais eficientes e, por vezes, superiores em relação ao trabalho exclusivamente humano. No entanto, essa eficiência esconde custos psicológicos relevantes e frequentemente negligenciados. Um estudo de Liu et al. (2025) revelou que, embora a IA melhore o desempenho imediato, ela reduz a motivação intrínseca e aumenta o tédio em tarefas subsequentes sem assistência, devido à diminuição do “senso de controle” sobre o próprio trabalho.

Esse paradoxo entre eficiência e custo motivacional é o cerne do chamado “paradoxo da eficácia pedagógica computacional”. Modelos de IA mais potentes exigem mais recursos computacionais, restringindo seu uso a instituições privilegiadas e ampliando desigualdades de acesso. Uma solução tecnológica comum – a quantização de modelos para maior eficiência (Q4 vs. Q8) – introduz o “custo cognitivo da eficiência computacional”: ao reduzir a precisão, arrisca-se degradar a qualidade das respostas, impactando negativamente a cognição do aprendiz.

A análise desse fenômeno vai além da Teoria da Carga Cognitiva (CLT) de Sweller (1988), que distingue Carga Intrínseca (ICL), Germânica (GCL) e Extrínseca (ECL). A hipótese central é que a fidelidade do assistente de IA modula diretamente a ECL: alta fidelidade (Q8) reduz a carga improdutiva, enquanto baixa fidelidade (Q4) aumenta a necessidade de verificação e depuração, desviando o foco da aprendizagem genuína.

Além do aumento da carga, surge uma mudança fundamental no engajamento cognitivo: o chamado “cognitive offloading”. Estudo do MIT Media Lab (Chow, 2025) mostrou, via EEG, que usuários do ChatGPT apresentaram menor engajamento cerebral e maior tendência ao copiar e colar, indicando afastamento do pensamento crítico e da elaboração profunda. Assim, assistentes de baixa fidelidade não só impõem ECL elevada, mas também incentivam o descarregamento cognitivo, prejudicando o investimento na GCL e minando o senso de agência e competência do aprendiz.

Diante desse cenário, métricas de desempenho isoladas são manifestamente insuficientes. É necessária uma abordagem multimodal, combinando medidas subjetivas (questionários), de desempenho e psicofisiológicas (EEG, pupilometria, PPG). A plataforma experimental CrossDebate integra esses dados de forma sincronizada, permitindo uma análise mecanicista e detalhada da interação humano-IA, indo além das métricas tradicionais de resultado e possibilitando uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes ao uso da IA na aprendizagem.

OBJETIVO

O objetivo geral deste estudo é investigar os mecanismos neurocognitivos e afetivos que governam a interação entre aprendizes e assistentes de IA. Propõe-se modelar como a fidelidade do modelo (Q4 vs. Q8) e a complexidade da arquitetura de interação (agente único vs. multiagente) modulam a carga cognitiva, o engajamento motivacional e o desempenho da aprendizagem em indivíduos com diferentes níveis de expertise.

Os objetivos específicos são: 1. Quantificar o impacto da fidelidade do assistente de IA na carga cognitiva extrínseca (ECL) e germânica (GCL) através de uma triangulação de medidas subjetivas (SEQ, NASA-TLX), psicofisiológicas (EEG, POG, HRV) e de desempenho (qualidade da tarefa, tempo de conclusão); 2. Analisar como a colaboração com IA de baixa fidelidade afeta a motivação intrínseca e o senso de controle do aprendiz, buscando replicar e estender os achados de Liu et al. (2025) para o contexto educacional; 3. Identificar os correlatos neurais do “cognitive offloading” induzido pela IA, especificamente testando a hipótese de uma supressão da atividade nas bandas teta e alfa durante a interação com modelos de baixa fidelidade, conforme sugerido pelo estudo do MIT reportado por Chow (2025); 4. Isolar e medir a “carga cognitiva de gerenciamento” como uma nova faceta da ECL, imposta por arquiteturas de interação multiagente que exigem a coordenação e integração de múltiplas fontes de informação; e, 5. Mapear a função de custo cognitivo-computacional, uma relação não linear entre a eficiência computacional do sistema e o custo cognitivo-afetivo imposto ao usuário, para identificar um “ponto ideal” que otimiza a ergonomia cognitiva da interação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este estudo experimental mergulha no paradoxo central da interação humano-IA na educação e no trabalho do conhecimento: o ganho aparente de produtividade frequentemente mascara custos cognitivos e motivacionais significativos. Pesquisas seminais, como a de Liu et al. (2025), já demonstraram que a colaboração com IA generativa, embora melhore o desempenho imediato, pode corroer a motivação intrínseca e o senso de controle do indivíduo. De forma ainda mais alarmante, o trabalho reportado por Chow (2025) sobre um estudo do MIT fornece evidências neurofisiológicas de que o uso de IA pode induzir um “descarregamento cognitivo” (cognitive offloading), resultando em menor engajamento cerebral e na supressão do pensamento crítico. O objetivo desta pesquisa é, portanto, dissecar o balanço entre a eficiência computacional de modelos de IA e a carga cognitiva imposta ao aprendiz, visando um design que otimize a aprendizagem genuína.

O alicerce teórico para esta investigação é a Teoria da Carga Cognitiva (CLT), proposta por Sweller (1988). A CLT postula que nossa memória de trabalho é um recurso limitado e que a aprendizagem é otimizada quando a carga imposta a ela é gerenciada eficazmente. A teoria distingue três fontes de carga: a Carga Intrínseca (ICL), inerente à complexidade do conteúdo; a Carga Extrínseca (ECL), uma carga improdutiva gerada por um design instrucional deficiente; e a Carga Germânica (GCL), o esforço mental produtivo dedicado à construção de esquemas mentais e à aprendizagem profunda.

Aprofundando essa teoria, Sweller e Chandler (1994) argumentam que a ECL é frequentemente o resultado direto de um design instrucional ou de interface inadequado, que força o aprendiz a despender esforço em atividades irrelevantes para o objetivo da aprendizagem. No contexto deste estudo, a fidelidade do assistente de IA é posicionada como uma variável instrucional crítica. A hipótese central é que um assistente de baixa fidelidade (quantizado em Q4), ao gerar respostas imprecisas ou ambíguas, atua como uma fonte massiva de ECL, obrigando o usuário a um ciclo constante de verificação, depuração e busca por confirmação externa.

A inovação central do estudo é, portanto, tratar a fidelidade da IA não como um detalhe técnico, mas como um modulador direto da carga cognitiva. Um assistente de alta fidelidade (Q8) deve, teoricamente, minimizar a ECL, fornecendo um andaime cognitivo claro e confiável que libera recursos da memória de trabalho para serem investidos na GCL. Em contraste, o assistente de baixa fidelidade (Q4) não apenas aumenta a ECL, mas também desvia o foco da tarefa principal, impedindo o engajamento nos processos de compreensão profunda que caracterizam a GCL e são essenciais para a construção de conhecimento duradouro e para o desenvolvimento de um senso de competência e agência.

Contudo, o impacto de um assistente de baixa fidelidade transcende a simples sobrecarga. A frustração e a desconfiança geradas por uma ferramenta errática podem fomentar comportamentos mal-adaptativos, como o “cognitive offloading” reportado por

Chow (2025). Neste cenário, o aprendiz, em vez de lutar contra a ECL, opta por aceitar passivamente as saídas da IA sem o devido escrutínio, abdicando do pensamento crítico. Este comportamento, embora reduza o esforço imediato, sabota a aprendizagem e explica a queda na motivação intrínseca e no senso de controle documentada por Liu et al. (2025), pois o indivíduo se torna um mero executor em vez de um agente cognitivo ativo.

Para capturar empiricamente um construto tão complexo, uma única medida é insuficiente. Por isso, o estudo adota uma abordagem de triangulação, conforme defendido por Paas e Merriënboer (1994), que combina sistematicamente três tipos de dados: medidas subjetivas de carga de trabalho percebida (NASA-TLX), medidas de desempenho (qualidade da tarefa) e, crucialmente, medidas psicofisiológicas objetivas e contínuas. Esta abordagem multimodal permite uma avaliação robusta e nuançada da experiência do usuário, onde os dados fisiológicos podem validar ou contextualizar os relatos subjetivos.

A abordagem psicofisiológica é particularmente inovadora, utilizando uma gama de sensores para obter uma janela em tempo real para os processos cognitivos. A eletroencefalografia (EEG) medirá a potência nas bandas teta e alfa, correlatos neurais robustos da carga da memória de trabalho e do engajamento atencional, conforme estabelecido por Gevins e Smith (2000) e Klimesch (1999). A pupilometria (POG) avaliará a dilatação pupilar, um indicador sensível do esforço cognitivo (Beatty e Lucero-Wagoner, 2000). Adicionalmente, a variabilidade da frequência cardíaca (HRV), que reflete o estado do sistema nervoso autônomo, será monitorada, pois uma HRV reduzida está associada a maior estresse e carga mental (Hjortskov et al., 2004). Todos esses dados são coletados na plataforma CrossDebate, cuja arquitetura (frontend em React 18.3.1 e backend em FastAPI 0.115.6) é otimizada para minimizar a ECL do próprio sistema.

A síntese destes resultados visa mapear uma relação não linear, em forma de U, entre a eficiência computacional e o “Custo Cognitivo-Afetivo” imposto ao usuário. Esta relação é conceitualmente análoga à Lei de Yerkes-Dodson (1908), que descreve um desempenho ótimo em níveis intermediários de excitação. O objetivo final é identificar um “ponto ideal cognitivo-computacional” que otimize a ergonomia da interação. Ao compreender esses mecanismos, o estudo busca fornecer diretrizes para o desenvolvimento de sistemas de IA genuinamente centrados no humano, que equilibrem a capacidade da máquina com a necessidade de manter o aprendiz engajado, motivado e em um estado de esforço cognitivo produtivo e sustentável.

METODOLOGIA

Adota-se um desenho experimental de métodos mistos convergente, que permite a triangulação sistemática de dados quantitativos (fisiológicos, comportamentais, desempenho) e qualitativos (protocolos de pensamento em voz alta). O núcleo do estudo é um desenho fatorial misto 2x3x2, que examina os efeitos de três variáveis independentes:

Fidelidade do Assistente de IA (Fator Intra-sujeitos): *Nível 1: Baixa Fidelidade (Q4):* Interação com assistentes de IA baseados em modelos LRM com quantização de 4 bits (formato GGUF Q4), caracterizados por maior eficiência computacional, mas com maior propensão a gerar respostas semanticamente imprecisas ou factualmente incorretas; e, *Nível 2: Alta Fidelidade (Q8):* Interação com assistentes baseados em modelos com quantização de 8 bits (formato GGUF Q8), que oferecem maior confiabilidade e coerência nas respostas, ao custo de maior demanda computacional.

Complexidade da Interação (Fator Intra-sujeitos): *Nível 1: Agente Único:* Interação com um único assistente de IA generalista; *Nível 2: Multiagente Sequencial:* A tarefa é decomposta em uma sequência linear de subtarefas, cada uma assistida por um agente de IA especializado; e, *Nível 3: Multiagente Paralelo:* A tarefa envolve a coordenação e integração de informações de múltiplos agentes de IA operando concorrentemente.

Expertise do Aprendiz (Fator Entre-sujeitos): *Nível 1: Iniciantes:* Participantes com pouca ou nenhuma experiência prévia no domínio da tarefa; e, *Nível 2: Especialistas:* Participantes com conhecimento e experiência substanciais no domínio.

O uso de fatores intra-sujeitos para Fidelidade e Complexidade aumenta significativamente o poder estatístico do estudo, pois cada participante atua como seu próprio controle, reduzindo a variância de erro associada a diferenças individuais. Este desenho é particularmente poderoso para elucidar as interações de segunda e terceira ordem (ex: Fidelidade x Expertise), que são teoricamente mais informativas do que os efeitos principais isolados.

Será recrutada uma amostra de N=40 estudantes universitários, estratificada para garantir um número igual de Iniciantes (n=20) e Especialistas (n=20). A expertise será determinada por meio de um questionário de triagem e um pré-teste de conhecimento específico do domínio. Os critérios de inclusão exigem visão normal ou corrigida para contato (essencial para a pupilometria) e ausência de distúrbios neurológicos ou psiquiátricos conhecidos.

O estudo será conduzido em um laboratório com ambiente controlado na Universidade do Distrito Federal, para minimizar artefatos nos dados fisiológicos, como ruído elétrico (para EEG) e variações de luminosidade (para POG).

Cada **sessão experimental**, com duração aproximada de 60 minutos, seguirá um procedimento padronizado: *Preparação (10 min):* Assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, preenchimento do questionário de triagem e demográfico. Colocação e calibração dos sensores fisiológicos. Uma linha de base fisiológica será gravada em estado

de repouso, permitindo a análise de mudanças relativas (normalização por z-score) e controlando a variabilidade interindividual; *Familiarização (5 min)*: Um tutorial interativo sobre a interface da plataforma CrossDebate e a natureza das tarefas. *Blocos Experimentais (40 min)*: O participante completará 6 blocos de tarefas (resultantes do cruzamento 2 Fidelidade x 3 Complexidade), apresentados em ordem contrabalançada para mitigar efeitos de ordem e fadiga. Durante cada bloco, o participante realizará uma tarefa de aprendizagem complexa enquanto verbaliza seus pensamentos (protocolo de pensamento em voz alta). *Avaliações Pós-Bloco (5 min)*: Após cada bloco, o participante preencherá os questionários NASA-TLX e Single Ease Question (SEQ); e, *Debriefing*: Ao final da sessão, os objetivos do estudo serão explicados ao participante e suas dúvidas, esclarecidas.

Instrumentos e Coleta de Dados: *Plataforma CrossDebate*: Um ambiente experimental web customizado, com frontend em React e backend em FastAPI. A plataforma foi projetada para apresentar os estímulos, registrar todas as interações do usuário (logs de cliques, edições de texto, tempo na tarefa), orquestrar os modelos de IA e, crucialmente, sincronizar temporalmente todos os fluxos de dados (interação, áudio, fisiologia) com precisão de milissegundos, um requisito fundamental para a análise de eventos relacionados.

Medidas Subjetivas: *NASA-TLX*: Questionário multidimensional para avaliar a carga de trabalho percebida em seis escalas, incluindo Demanda Mental, Esforço e Frustração; *Single Ease Question (SEQ)*: Escala de 7 pontos para uma avaliação rápida e direta da dificuldade percebida da tarefa.

Medidas Psicofisiológicas: *Eletroencefalografia (EEG)*: Utilizando o dispositivo portátil InteraXon Muse 2, a análise se concentrará em correlatos neurais robustos da carga cognitiva. Especificamente, um aumento na potência da banda *Téta frontal* (4–8 Hz) é um indicador validado da carga da memória de trabalho. Simultaneamente, uma supressão da potência da banda *Alfa parietal* (8–12 Hz) reflete o engajamento atencional e a alocação de recursos corticais para a tarefa. Será também calculado o *Theta/Alpha Ratio (TAR)* como um índice integrado e potencialmente mais sensível da carga cognitiva.

Pupilometria (POG): Com um rastreador ocular de alta frequência (Tobii Eye Tracker 5), a métrica principal será a *Resposta Pupilar Evocada pela Tarefa (TEPR)*. A dilatação pupilar é um proxy fidedigno da atividade do sistema locus coeruleus-norepinefrina (LC-NE), um neuromodulador central para o esforço cognitivo. A metodologia incluirá procedimentos rigorosos para corrigir o reflexo pupilar à luz (PLR), isolando a dilatação fásica relacionada à cognição daquela induzida por variações na luminância da tela, garantindo a validade da

medida. *Fotopletismografia (PPG) e Variabilidade da Frequência Cardíaca (HRV)*: Medida com um smartwatch (Samsung Watch5), a HRV avalia a atividade do sistema nervoso autônomo (SNA). Serão analisadas métricas do domínio do tempo, como o *RMSSD* (raiz quadrada da média das diferenças sucessivas ao quadrado entre intervalos R-R), que reflete o tônus parassimpático (vagal), e do domínio da frequência, como a *razão LF/HF*, que indica o balanço simpato-vagal. Uma HRV reduzida (baixo RMSSD) indica dominância simpática, uma resposta fisiológica ao estresse e à carga mental elevada. Estudos longitudinais associam um baixo tônus parassimpático a um pior desempenho em funções executivas, posicionando a HRV como um preditor do potencial cognitivo.

Análise Quantitativa: Os dados fisiológicos serão pré-processados para remoção de artefatos. A principal ferramenta estatística será a modelagem por *Modelos Lineares Generalizados Mistos (GLMMs)*. Esta abordagem é ideal para analisar os efeitos das variáveis independentes (Fidelidade, Complexidade, Expertise) e suas interações sobre as diversas medidas dependentes (subjetivas, fisiológicas, de desempenho), controlando adequadamente as medidas repetidas dentro dos sujeitos e a variabilidade individual. A força desta metodologia reside na capacidade de realizar uma análise orientada a eventos, modelando a resposta fisiológica em janelas de tempo curtas após interações específicas com a IA (ex: geração de uma resposta), o que permite inferir causalidade momento a momento.

Análise Qualitativa: As transcrições dos protocolos de pensamento em voz alta serão submetidas à Análise Temática para identificar padrões nas estratégias cognitivas, dificuldades percebidas e reações afetivas dos usuários.

Triangulação: A integração das análises quantitativa e qualitativa permitirá que os achados de um método contextualizem e expliquem os do outro. Por exemplo, um aumento significativo na potência Teta (quantitativo) na condição Q4 será explicado por temas como “frustração com a imprecisão” e “esforço de verificação” emergentes da análise qualitativa.

RESULTADOS ESPERADOS E DISCUSSÃO

A principal hipótese é que a redução da fidelidade do assistente (Q4 vs. Q8) aumentará o custo cognitivo-afetivo do aprendiz. Espera-se um efeito principal significativo da Fidelidade em todas as medidas. Os participantes na condição Q4 relatarão maior carga de trabalho percebida (NASA-TLX) e dificuldade (SEQ). Crucialmente, espera-se que também relatem menor motivação intrínseca e maior tédio, replicando os achados de Liu et

al., (2025) para o ambiente de aprendizagem.

Fisiologicamente, a condição Q4 induzirá um aumento na potência Téta frontal, uma supressão da Alfa parietal, um aumento na TEPR e uma redução na HRV (menor RMSSD), indicando maior carga na memória de trabalho, esforço atencional e estresse fisiológico. O desempenho na tarefa (qualidade da solução) será inferior na condição Q4. A análise qualitativa revelará que este efeito não é apenas devido a uma sobrecarga, mas a uma estratégia de “cognitive offloading”. Surgirão temas de “Desconfiança na IA”, “Sobrecarga de Verificação” e, paradoxalmente, “Aceitação Passiva”, onde os aprendizes, frustrados, começam a incorporar o feedback da IA sem escrutínio crítico, um comportamento mencionado por Chow (2025).

A segunda hipótese postula que o aumento da complexidade da interação (de Agente Único para Multiagente) aumentará a carga cognitiva de gerenciamento. Espera-se um efeito principal da Complexidade em todas as medidas de carga. As condições Multiagente, especialmente a Paralela, imporão uma carga significativamente maior do que a de Agente Único. A análise orientada a eventos identificará picos de carga fisiológica durante as fases de transição entre agentes e de integração de informações potencialmente conflitantes. A análise qualitativa fornecerá o contexto, com temas como “Perdido no Fluxo de Trabalho” e “Conflito de Feedback” explicando a origem desta carga adicional.

A hipótese mais rica em nuances é a interação entre Fidelidade e Expertise. O impacto negativo da baixa fidelidade (Q4) será drasticamente mais pronunciado para Iniciantes do que para Especialistas. Os Especialistas, possuindo esquemas de conhecimento robustos, identificarão e descartarão rapidamente o feedback incorreto do assistente Q4. Fisiologicamente, isso se manifestará como picos de carga mais curtos e uma recuperação mais rápida da linha de base. Este fenômeno é uma manifestação clássica do “efeito de expertise reversa”, onde um suporte instrucional que é útil para iniciantes se torna redundante ou prejudicial para especialistas. Em contraste, os Iniciantes, sem uma base de conhecimento para ancorar sua verificação, ficarão mais confusos e sobrecarregados, exibindo respostas de estresse fisiológico mais pronunciadas e duradouras. A análise qualitativa revelará estratégias de pensamento distintas: especialistas descreverão heurísticas de verificação eficientes, enquanto iniciantes expressarão maior dependência e confusão.

A tabela a seguir sintetiza as predições, conectando cada hipótese às suas manifestações esperadas nos diferentes canais de dados. Esta matriz serve como um roteiro conceitual, demonstrando a coerência do desenho experimental e como a convergência das evidências fortalecerá a validade das conclusões.

Hipótese	Condição Experimental Chave	Medida Subjetiva (NASA-TLX, SEQ)	Medida Fisiológica (EEG, POG, HRV)	Medida de Desempenho/ Qualitativa
H1: Paradoxo da Fidelidade	Baixa Fidelidade (Q4) vs. Alta (Q8)	↑ Carga Percebida, ↑ Frustração, ↓ Motivação Intrínseca	↑ Teta Frontal, ↓ Alfa Parietal, ↑ TEPR, ↓ RMSSD (HRV)	↓ Qualidade da Tarefa; Temas de “Desconfiança”, “Sobrecarga de Verificação”, “Aceitação Passiva”
H2: Custo da Complexidade	Multiagente vs. Agente Único	↑ Demanda Mental (Gerenciamento)	Picos de carga nos pontos de integração/ transição	↓ Eficiência; Temas de “Conflito de Feedback”, “Perdido no Fluxo”
H3: Moderação pela Expertise	Baixa Fidelidade (Q4) x Iniciantes vs. Especialistas	Efeito negativo da Q4 amplificado para Iniciantes	Respostas de estresse (↓ HRV) mais pronunciadas e duradouras em Iniciantes	Especialistas demonstram “verificação eficiente”; Iniciantes mostram “confusão e dependência”

A síntese destes resultados levará à discussão de uma relação não linear, em forma de U, entre a carga computacional e o que se redefine como “Custo Cognitivo-Afetivo”. No extremo de baixa carga computacional (Q4), o custo é alto devido à imprecisão, que gera ECL e custos afetivos (frustração, perda de controle, tédio). No extremo de carga computacional muito alta (um sistema lento), o custo também aumenta devido à latência que quebra o fluxo cognitivo. Entre estes extremos, existe um “ponto ideal cognitivo-computacional” – representado pela condição Q8 responsiva – onde a qualidade do assistente minimiza a ECL sem impor uma carga sistêmica que prejudique a fluidez da interação. Este conceito se alinha funcionalmente à Lei de Yerkes-Dodson (1908), que descreve uma relação semelhante entre excitação e desempenho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados esperados deste estudo experimental sugerem que a integração bem-sucedida da IA na educação depende fundamentalmente da otimização da interação cognitiva entre o aprendiz e a máquina. A principal contribuição teórica é a proposição de um **Modelo Integrado de Interação Cognitiva com IA**, que estende a Teoria da Carga Cognitiva ao incorporar formalmente: (1) a dimensão **motivacional** do senso de controle e motivação intrínseca, conforme destacado por Liu et al. (2025), e (2) o mecanismo de **cognitive offloading** como um comportamento adaptativo (mas muitas vezes mal-

adaptativo) à qualidade da IA, evidenciado por Chow (2025). Este modelo postula que a eficácia de um sistema de IA para a aprendizagem não é uma função monotônica de sua precisão técnica, mas sim de sua capacidade de manter o aprendiz em um estado de engajamento cognitivo e afetivo ótimo.

As implicações práticas são diretas e impactantes. Para **desenvolvedores de IA e designers de interface**, a prioridade deve ser a **confiabilidade e a previsibilidade** sobre a velocidade bruta ou a eficiência computacional. É preferível um assistente confiável (Q8), mesmo que marginalmente mais lento, a um rápido (Q4) que gera respostas erráticas e aumenta a frustração do usuário. O desempenho do backend (FastAPI) e o design da interface (React) são cruciais para minimizar a ECL relacionada ao sistema e abstrair a complexidade dos fluxos multiagente.

Para **educadores e designers instrucionais**, a IA deve ser enquadrada não como uma ferramenta para “fazer o trabalho”, mas como um **parceiro de andaime cognitivo**. As tarefas de aprendizagem devem ser projetadas para incentivar o uso da IA para ideação, exploração ou verificação, mas exigir que o aprendiz realize a síntese crítica, a argumentação e a integração final. Esta abordagem preserva o investimento na Carga Germânica (GCL), que é o motor da aprendizagem profunda e do desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico.

A visão de futuro aponta para o desenvolvimento de **sistemas co-adaptativos**. A realização da promessa da IA na educação reside na criação de sistemas que utilizam o monitoramento neurofisiológico em tempo real para se adaptarem dinamicamente ao estado cognitivo do usuário. Um sistema que detecta sinais de sobrecarga cognitiva (ex: aumento sustentado da potência teta, queda na HRV) poderia intervir proativamente: simplificando a tarefa, oferecendo um andaime mais estruturado ou ajustando a fidelidade do modelo de IA para reencontrar o “ponto ideal” da curva ergonômica. Ao projetar sistemas que monitoram e gerenciam a carga cognitiva em tempo real, é possível criar ferramentas de IA que não apenas entregam informação, mas que capacitam os aprendizes a pensar de forma mais clara, engajar-se mais profundamente e construir conhecimento de forma significativa e sustentável. A resposta não está na maximização da máquina, mas no equilíbrio e na adaptação contínua que respeitam os limites e potencializam as capacidades da mente humana.

REFERÊNCIAS

BEATTY, J.; LUCERO-WAGONER, B. The pupillary system. In: CACIOPPO, J. T.; TASSINARY, L. G.; BERNTSON, G. G. (Eds.). **Handbook of psychophysiology**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 142-162.

CHOW, Andrew R. **ChatGPT may be eroding critical thinking skills, according to a**

new MIT study. Time, [2025]. Disponível em: <https://time.com/7295195/ai-chatgpt-google-learning-school/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

GEVINS, A.; SMITH, M. E. Neurophysiological measures of working memory and individual differences in cognitive ability and cognitive style. **Cerebral Cortex**, v. 10, n. 9, p. 829-839, 2000.

HJORTSKOV, N. et al. The effect of mental stress on heart rate variability and blood pressure during computer work. **European Journal of Applied Physiology**, v. 92, n. 1-2, p. 84-89, 2004.

KLIMESCH, W. EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: a review and analysis. **Brain Research Reviews**, v. 29, n. 2-3, p. 169-195, 1999.

LIU, Yukun et al. **Research: Gen AI makes people more productive—and less motivated.** Harvard Business Review, 13 maio 2025. Disponível em: <https://hbr.org/2025/05/research-gen-ai-makes-people-more-productive-and-less-motivated>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PAAS, F.; VAN MERRIËNBOER, J. J. G. Variability of worked examples and transfer of geometrical problem-solving skills: A cognitive-load approach. **Journal of Educational Psychology**, v. 86, n. 1, p. 122–133, 1994.

SWELLER, J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning. **Cognitive Science**, v. 12, n. 2, p. 257-285, 1988.

SWELLER, J.; CHANDLER, P. Why some material is difficult to learn. **Cognition and Instruction**, v. 12, n. 3, p. 185-233, 1994.

YERKES, R. M.; DODSON, J. D. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. **Journal of Comparative Neurology and Psychology**, v. 18, n. 5, p. 459-482, 1908.

A VIA ESTROBOLÔMICA NA MENOPAUSA: IMPLICAÇÕES DA MICROBIOTA INTESTINAL NO METABOLISMO DO ESTROGÊNIO

Alessandro Oliveira Silva¹;

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<https://lattes.cnpq.br/2576725792312156>

Elaine de Moura Bento²;

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/3172023134416865>

Marta Ferreira Bastos³;

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6109233147317737>

Rita de Cássia de Aquino⁴;

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/3574501623080697>

Priscila Larcher Longo⁵.

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/0462568149831870>

RESUMO: A microbioma intestinal é um ecossistema complexo e altamente variável, influenciado por diversos fatores como dieta, nascimento, idade e uso de medicamentos. A microbiota intestinal, composta principalmente por bactérias, desempenha funções essenciais na digestão, na absorção de nutrientes e na proteção contra patógenos. Ela também participa da produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), que têm efeitos imunológicos e neurológicos importantes. O desequilíbrio dessa microbiota, conhecido como disbiose, está associado ao envelhecimento, à inflamação crônica de baixo grau e à maior suscetibilidade a doenças metabólicas, especialmente em fases como o climatério e a menopausa. Durante o climatério, ocorre uma queda significativa nos níveis de estrogênio, acompanhada por alterações na composição do microbioma intestinal. Nesse contexto, destaca-se o estroboloma, que é um conjunto de bactérias com capacidade de metabolizar o estrogênio, que por sua vez influencia diretamente na modulação hormonal estrogênica. Estratégias como o uso de probióticos vêm sendo estudadas como suporte à saúde intestinal e hormonal feminina, embora mais pesquisas clínicas sejam necessárias

para validação ampla dessas intervenções.

PALAVRAS-CHAVE: Menopausa. Disbiose. Progesterona.

THE STROBOLOMIC PATHWAY IN MENOPAUSE: IMPLICATIONS OF THE GUT MICROBIOTA IN ESTROGEN METABOLISM

ABSTRACT: The gut microbiome is a complex and highly variable ecosystem, influenced by several factors such as diet, birth, age and medication use. The gut microbiota, composed mainly of bacteria, plays essential roles in digestion, nutrient absorption and protection against pathogens. It also participates in the production of short-chain fatty acids (SCFA), which have important immunological and neurological effects. An imbalance in this microbiota, known as dysbiosis, is associated with aging, chronic low-grade inflammation and increased susceptibility to metabolic diseases, especially in phases such as climacteric and menopause. During climacteric, there is a significant drop in estrogen levels, accompanied by changes in the composition of the gut microbiome. In this context, the estrobolome stands out, which is a set of bacteria with the ability to metabolize estrogen, which in turn directly influences estrogenic hormonal modulation. Strategies such as the use of probiotics have been studied as support for female intestinal and hormonal health, although more clinical research is needed to broadly validate these interventions.

KEYWORDS: Menopause. Dysbiosis. Progesterone.

INTRODUÇÃO

O microbioma do trato gastrointestinal é colonizado por diversos microrganismos, dentre eles, as bactérias, que formam a microbiota intestinal, que é altamente variável de indivíduo para indivíduo. Diversos fatores são relevantes quando se trata da composição qualitativa e quantitativa da microbiota, fatores como o tipo de nascimento, tipo de amamentação, dieta, exercícios físicos, doenças, envelhecimento, medicamentos, localização geográfica, são fatores que influenciam diretamente nessa composição, (López-Otín, 2023).

A microbiota é o conjunto de microrganismos que habitam naturalmente o corpo humano, citando como exemplo: a pele, boca, trato respiratório, urogenital e o intestino que é a região com a microbiota mais abundante e complexa, dentre os tipos de microrganismos existentes, é possível destacar as bactérias. É estimado que trilhões de microrganismos vivam no intestino, formando um ecossistema dinâmico que interage constantemente com o organismo hospedeiro, sendo essencial para diversas funções fisiológicas e considerada a principal microbiota do corpo humano, a microbiota intestinal possui participação importante na manutenção da saúde. (Binkowska, 2022; de Vos, 2022; López-Otín, 2022).

As principais funções da microbiota intestinal são: capacidade de ações enzimáticas, possuindo capacidade de auxiliar no processo digestivo dos alimentos, potencializando a absorção de nutrientes e possui capacidade de produzir ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), citando como exemplo: Acetado, Butirato e Propionato, estes possuem participação importante na modulação endócrina, imunológica e neurológica. Além disso através de uma microbiota em equilíbrio é possível desempenhar proteção essencial do hospedeiro contra cepas e patógenos oportunistas (Coman, 2020).

Quando ocorre o desequilíbrio da microbiota intestinal, este é denominado como disbiose intestinal, o processo de disbiose está associado à mudança no padrão de resposta do sistema imunológico e o processo de inflamação sistêmica crônica de baixo grau (inflammaging), fatores estes associados diretamente ao envelhecimento (López-Otín, 2023).

O envelhecimento está associado à diminuição da atividade fisiológica de várias estruturas. No sexo feminino, destaca-se o declínio funcional dos ovários, que desencadeia o climatério, sendo uma fase de transição, que culmina na menopausa. Esta é definida após 12 meses consecutivos de amenorreia, desde que não tenha patologias envolvidas. Todo o processo ocorre, em geral, entre os 40 e 59 anos de idade (JEONG; PARK, 2022; HUANG et al., 2024).

O período do climatério representa uma fase natural de transição na vida da mulher, marcando a passagem da fase reprodutiva para a não reprodutiva. Essa transição não ocorre de forma abrupta, sendo acompanhada por uma série de alterações fisiológicas, metabólicas e emocionais, resultantes principalmente da queda progressiva nos níveis dos hormônios sexuais, especialmente o estrogênio. As mudanças hormonais que ocorrem durante o climatério influenciam significativamente a qualidade de vida da mulher. Entre os sintomas mais comuns estão o ganho de peso, alterações de humor, insônia e os chamados fogachos (ondas de calor súbitas e intensas). Diante disso, este mesmo período está associado a modificações importantes na composição do microbioma intestinal, pois ocorre uma redução na diversidade das bactérias do microbioma intestinal, havendo a possibilidade de comprometer a integridade da barreira intestinal, estimulando a inflamação sistêmica, propiciando o possível desenvolvimento de doenças metabólicas como obesidade, doenças cardiovasculares e osteoporose (JEONG; PARK, 2022; da SILVA, 2022).

Durante o envelhecimento e especialmente na menopausa, ocorrem alterações importantes na composição da microbiota intestinal. É comum observar uma redução na diversidade microbiana, o que pode impactar diretamente os níveis sistêmicos de estrogênio. Nesse cenário, destaca-se o papel do estroboloma, que é um subconjunto específico da microbiota intestinal composto por bactérias capazes de metabolizar o estrogênio (Ervin et al., 2019; HUANG et al., 2024).

No fígado ocorre a metabolização da fração livre do estrogênio, onde sofre o processo conjugação, o estrogênio livre é ligado à uma molécula de carboidrato, logo após

o estrogênio conjugado é liberado na corrente sanguínea, onde circulam majoritariamente ligados à globulina transportadora de hormônios sexuais (SHBG) e à albumina. No intestino onde é o destino final de excreção do estrogênio conjugado, no microbioma intestinal, o estroboloma possui a capacidade de hidrolisar o estrogênio conjugado, através da atividade da enzima β -glucuronidase. Esse processo libera o estrogênio em sua forma livre, permitindo sua reabsorção pela circulação entero-hepática, que se liga aos receptores ER α (Estrogen Receptor Alpha) e ER β (Estrogen Receptor Beta), o ER α que é predominante no epitélio vaginal, sendo responsável pela proliferação celular, espessamento da mucosa e aumento da secreção vaginal fisiológica, fundamentais na prevenção do ressecamento vaginal, já o ER β sendo em menor quantidade, possui papel modulador anti-inflamatório e de manutenção da homeostase tecidual e o GPER (Receptor de Estrogênio Acoplado à Proteína G) que pode ser encontrado em vários tecidos, como o sistema cardiovascular, sistema nervoso central, sistema reprodutivo e tecidos tumorais. Dessa forma, o estroboloma contribui para a modulação dos níveis totais de estrogênio circulante, incluindo as formas endógenas do hormônio, como o estradiol e a estrona. As principais bactérias envolvidas no processo de reabsorção de estrogênio da via do estroboloma pertencem aos filos Bacteroidota e Bacilota, os mais predominantes no trato intestinal (Baker et al., 2017; Barrett et al., 2010; Enmark et al., 1997; Ervin et al., 2019; Nilsson et al., 2001; Kuiper et al., 1996.; KWA, 2016).

O bioma intestinal exerce uma função crucial na regulação hormonal feminina, especialmente na fase do climatério, quando a produção endógena de estrogênio entra em declínio. A integridade do estroboloma pode mitigar os efeitos da deficiência estrogênica ao favorecer a reabsorção do hormônio e auxiliar na manutenção de níveis fisiológicos adequados. Essa atividade é especialmente relevante na prevenção de doenças associadas ao hipoestrogenismo, como a osteoporose, doenças cardiovasculares e certos tipos de câncer, incluindo o câncer de mama. Evidências sugerem que a disfunção do estroboloma pode estar associada ao aumento do risco para o desenvolvimento do câncer mamário, tanto por mecanismos hormonais diretos quanto por vias imunomodulatórias (KWA et al., 2016; CROSS et al., 2024).

Diante disso, estratégias que promovam a saúde da microbiota intestinal, como a suplementação com probióticos, têm sido cada vez mais estudadas. Os probióticos demonstram potencial na restauração da homeostase intestinal, contribuindo para o aumento das bactérias benéficas, melhora da função da barreira intestinal, regulação da permeabilidade intestinal e modulação da resposta inflamatória por meio da produção de citocinas (AZAD et al., 2018; BARREA et al., 2023).

Estudos indicam que a suplementação probiótica pode ser uma aliada na redução dos efeitos adversos da queda nos níveis de estrogênio durante o climatério e a pós-menopausa, favorecendo uma resposta mais equilibrada do organismo. Além disso, esses suplementos têm mostrado benefícios na prevenção de condições como obesidade, diabetes, doenças hepáticas, cardiovasculares, câncer e doenças neurodegenerativas. No entanto, apesar dos avanços, ainda são necessários mais estudos clínicos e intervenções controladas para

validar e individualizar essas estratégias de forma eficaz (BARREA et al., 2023).

OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo discutir a influência da via estrobolômica no processo de modulação hormonal feminino e sua influência no climatério e menopausa.

METODOLOGIA

Neste trabalho foi realizado um levantamento bibliográfico na base de dados PubMed, com os descritores “Menopause”, “Dysbiosis”, “Progesterone”. Os artigos escolhidos para compor esse estudo foram selecionados pela leitura dos títulos e resumos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estrogênio sendo um hormônio essencial na fisiologia feminina é produzido predominantemente pelos ovários, mas também, em menor escala, pelas glândulas suprarrenais e pelo tecido adiposo. Na circulação sanguínea, o estrogênio pode estar presente em duas formas: livre ou conjugada. O estrogênio livre é sujeito à metabolização hepática de primeira passagem, um processo no qual é transformado em formas conjugadas, que apresentam características hidrossolúveis, estes circulam na corrente sanguínea ligados à globulina transportadora de hormônios sexuais (SHBG) e à albumina. Essa conjugação facilita a excreção do estrogênio ligado, que ocorre principalmente pela urina ou, via bile, pelas fezes (Ervin et al., 2019; KWA et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A via estrobolômica no climatério, possui função importante no que diz respeito a saúde e bem-estar da pessoa do sexo feminino, uma vez que o estroboloma possui ação considerável para a modulação hormonal dos níveis de estrogênio endógeno, no processo de reabsorção. A suplementação com probióticos, prebióticos e simbióticos pode ser uma estratégia para manter a eubiose intestinal, proporcionando efeitos benéficos no tratamento adjuvante para a fase do climatério.

REFERÊNCIAS

- AZAD, M. A. K., et al. Probiotic Species in the Modulation of Gut Microbiota: An Overview. BioMed Research International, p.1-8, 2018.
- BAKER, J. M., et al. Estrogen-gut microbiome axis: Physiological and clinical implications. Maturitas, v.103, p.45-53, 2017.

- BARREA, L., et al. Probiotics and Prebiotics: Any Role in Menopause-Related Diseases?. In *Current Nutrition Reports*, v.12, p. 83–97, 2023.
- BARRET-KEE, E; BOARMAN, J; BARMAN, S. M. Ganong: Fisiologia Médica, ed. 23, Porto Alegre: AMGH, 2010.
- BINKOWSKA, A. G; KRYGIER, D. S; KOZLOWSKA, E. The microbiota-gut-brainaxis in psychiatricdisorders. *InternationalJournalof Molecular Sciences*, v. 23, p. 1-23, 2022.
- COMAN, V; VODNAR, D. C. Gut microbiota andold age: Modulatingfactorsandinterventions dor healthylongevity. *Experimental Gerontology* , v. 141, p. 1-19, 2020.
- CROSS, T. W. L., et al. Gut microbiome responds to alteration in female sex hormone status and exacerbates metabolic dysfunction. *Gut Microbes*, v.16, n.1, p.1-19, 2024.
- da SILVA, T. C. A., et al. The correlation of the fecal microbiome with the biochemical profile during menopause: a Brazilian cohort study. *BMC Women’s Health*, v.22, n.1, p.1-13, 2022.
- de VOS, W. M., et al. Gut microbiome and health: mechanistic insights. *Gut*, v.71, p.1020–1032, 2022.
- ENMARK, E., et al. Estrogen receptor beta – a novel estrogen receptor. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, v. 233, n. 3, p. 864-870, 1997.
- ERVIN, S. M., et al. Gut microbial beta-glucuronidases reactivate estrogens as components of the estrobolome that reactivate estrogens. *J. Biol. Chem.* v. 294, n. 49, p. 18586-18599, 2019.
- HUANG, F., et al. The influence of the gut microbiome on ovarian aging. In *Gut Microbes*, v.16, n.1, p.1-19, 2024.
- JEONG, H. G., PARK, H. Metabolic Disorders in Menopause. In *Metabolites*, v.12, n.10, p.1-15, 2022.
- KUIPER, G. G., et al. Cloning of a novel receptor expressed in rat prostate and ovary. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 93, n. 12, p. 5925-5930, 1996.
- KWA, M., et al. The intestinal microbiome and estrogen receptor-positive female breast cancer. In *Journal of the National Cancer Institute*, v.108, n.8, p.2-10, 2016.
- LÓPEZ-OTÍN, C., et al. Hallmarks of aging: An expanding universe. In *Cell*. v. 186, n. 2, p. 243–278, 2022.
- NILSSON, S., et al. Mechanisms of estrogen action. *Physiological Reviews*, v. 81, n. 4, p. 1535-1565, 2001.

ENTRE LEMBRANÇAS E AUSÊNCIAS: DESAFIOS SUBJETIVOS E SOCIAIS NO DECLÍNIO COGNITIVO

Geovanna dos Santos e Silva¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6002234387754861>

Rayane Kerolly Farias Nascimento²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/4182011459851861>

Amanda Grazielle Barbosa Oliveira³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9467250831616725>

Sávio Augusto Carvalho Teixeira⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0842994002262789>

Mateus Egilson da Silva Alves⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3727072272574689>

Thais Coutinho Souza⁶.

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/7692850133734747>

RESUMO: Este estudo propõe uma reflexão teórico-reflexiva sobre os impactos subjetivos, sociais e culturais do declínio cognitivo em pessoas idosas, com foco especial nas alterações de memória, identidade e nas relações afetivas que permeiam esse processo. A partir de uma revisão narrativa da literatura, são discutidos os efeitos da perda de memória sobre a construção do self, a fragmentação da identidade e a vivência emocional de sujeitos acometidos por doenças neurodegenerativas. Destaca-se o papel da nostalgia como recurso terapêutico, capaz de conectar o presente às memórias significativas do passado, contribuindo para a preservação de aspectos da identidade pessoal. O estudo também enfatiza a sobrecarga psíquica enfrentada por cuidadores, em especial mulheres, frequentemente invisibilizadas pelas imposições de gênero que as vincula ao papel do

cuidado. Questões como institucionalização, abandono, violência e solidão são analisadas como agravantes na perda de autonomia e dignidade na velhice. Reconhece-se a importância de representações mais humanizadas e empáticas, tanto no cuidado quanto na cultura, como exemplificado no filme *Meu Pai* (2020), que ilustra de forma sensível a experiência subjetiva do esquecimento. Assim, o trabalho aponta para a urgência de práticas que valorizem o cuidado ético e a escuta sensível diante do sofrimento psíquico associado ao envelhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Demência. Envelhecimento. Individualidade.

BETWEEN MEMORIES AND ABSENCES: SUBJECTIVE AND SOCIAL CHALLENGES IN COGNITIVE DECLINE

ABSTRACT: This study offers a theoretical-reflective perspective on the subjective and social impacts of cognitive decline in older adults, focusing on memory changes, identity, and affective relationships. Based on a narrative literature review, it explores how memory loss affects the construction of the self and leads to identity fragmentation and emotional suffering in individuals with neurodegenerative diseases. Nostalgia emerges as a therapeutic tool, capable of reconnecting the present with meaningful memories, helping preserve aspects of personal identity. The essay also highlights the emotional overload experienced by caregivers, especially women, often made invisible by gender norms that assign them the role of caregiving. Furthermore, it examines how institutionalization, neglect, violence, and loneliness intensify the loss of autonomy and dignity in aging. The importance of humanized and empathetic representations is emphasized, both in caregiving practices and in cultural portrayals of cognitive decline. The film *The Father* (2020) is referenced as a sensitive depiction of the subjective experience of memory loss. The study calls for ethical and compassionate care practices that value attentive listening and recognize the psychological suffering linked to aging and forgetfulness.

KEYWORDS: Dementia. Aging. Individuality.

INTRODUÇÃO

A demência representa uma ruptura significativa na linearidade da experiência humana. O tempo, para quem é acometido por essa condição, deixa de ser cronológico: memórias do passado emergem repentinamente no presente, e acontecimentos atuais podem ser confundidos ou esquecidos com facilidade. Nesse emaranhado de lembranças e lapsos, a nostalgia se apresenta como um elemento constante, não apenas como recordação, mas como um espaço emocional onde identidade e história pessoal continuam, de certo modo, existindo.

A vivência da demência suscita reflexões profundas sobre os campos da identidade, da memória e da experiência subjetiva. Orr e Teo (2015), por exemplo, discutem a complexidade da identidade em pessoas com demência, destacando a tentativa de seus cuidadores em preservar o self do outro, mesmo diante das limitações impostas pela degeneração cognitiva. Essa relação revela como a percepção mútua entre sujeito e cuidador pode interferir diretamente na manutenção ou reconstrução da autoidentidade da pessoa adoecida.

A memória, nesse contexto, vai além de uma função cognitiva: ela é estruturante da identidade e da continuidade do eu. Ismail et al. (2022) enfatizam a importância da nostalgia como um recurso emocional significativo para pessoas com demência. Segundo os autores, ao conectar eventos vividos com o sentimento de pertencimento, a nostalgia oferece suporte diante do sofrimento emocional e pode atuar como elemento terapêutico. A diferenciação entre memórias nostálgicas e memórias autobiográficas comuns contribui para abordagens clínicas como a terapia de reminiscência, amplamente utilizada no cuidado com esses pacientes.

Contudo, falar sobre demência também é abordar as formas pelas quais essas pessoas são vistas - ou ignoradas - socialmente. Representar pessoas com demência, seja em discursos públicos ou em produtos culturais, ainda é uma tarefa marcada por estigmas e incompreensões. Marsh et al. (2023) destacam a importância de se contar histórias que humanizem esses sujeitos, fugindo de retratos caricatos e promovendo uma compreensão mais empática de suas vivências. Apesar dos avanços, muitas dessas representações permanecem estereotipadas, reforçando visões negativas e desumanizadas. Ainda assim, algumas iniciativas vêm mostrando o potencial transformador da arte, especialmente do cinema, na construção de narrativas que valorizem e dignifiquem essas existências, como o filme *Meu Pai* (2020), dirigido por Florian Zeller, têm contribuído para ampliar a compreensão da experiência subjetiva da demência. O filme traz uma narrativa sensível que aproxima o espectador da confusão temporal e fragmentação da identidade vividas por pessoas com essa condição, ressaltando também o impacto emocional sobre os cuidadores. Essa produção cinematográfica reforça a importância de abordagens que valorizem a dimensão humana e afetiva do cuidado.

Diante desse cenário, este trabalho propõe refletir sobre os múltiplos atravessamentos vivenciados por pessoas com demência, destacando não apenas os aspectos clínicos da condição, mas também as dimensões subjetivas, sociais e culturais que a constituem. A partir de uma abordagem sensível à complexidade dessas experiências, busca-se compreender de que forma memória, identidade, afeto e cuidado se entrelaçam na vida dessas pessoas e daqueles que as acompanham.

OBJETIVO

Este capítulo tem como objetivo geral investigar como a demência afeta a identidade, a memória, as relações afetivas e a percepção de si, analisando os impactos sociais, emocionais e culturais na vida de pessoas com essa condição, bem como nas de seus cuidadores. Especificamente, busca-se refletir sobre os efeitos da demência na construção e fragmentação da identidade pessoal; analisar o papel da memória e da nostalgia no cotidiano dessas pessoas; discutir os impactos emocionais e afetivos vivenciados pelos cuidadores, com ênfase nas mulheres; apontar como o acolhimento, as relações afetivas e a escuta empática podem contribuir para o bem-estar dos indivíduos acometidos pela demência; compreender os riscos relacionados à institucionalização e à violência, evidenciando fatores sociais que comprometem a autonomia e a dignidade; além de identificar possibilidades de ressignificação da experiência da velhice em contextos de neurodegeneração.

METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como um estudo de natureza teórico-reflexiva, com abordagem qualitativa, fundamentado em uma revisão narrativa da literatura. Foram utilizados artigos científicos, capítulos de livros e publicações acadêmicas que abordam os impactos da demência sobre a identidade, memória, afetividade, relações familiares e questões socioculturais ligadas ao envelhecimento. A seleção das referências teve como critério a relevância teórica e a atualidade das discussões, priorizando estudos nacionais e internacionais publicados nas últimas duas décadas. A partir dessas leituras, buscou-se promover uma análise crítica e integrativa sobre as vivências de pessoas com demência e de seus cuidadores, com ênfase em aspectos emocionais, éticos e sociais frequentemente negligenciados nos discursos biomédicos tradicionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A demência é o termo geral para o declínio físico, comportamental e cognitivo de causas fisiológicas, que interferem na capacidade funcional do sujeito e consequentemente nas atividades básicas diárias (Freitas; Barbosa; Neufeld, 2016). De acordo com Huang (2023), existem muitas causas que originam a demência, no entanto a principal é a Doença de Alzheimer.

Embora o termo “demência” seja amplamente utilizado para descrever o declínio cognitivo progressivo e seus sintomas, as classificações médicas atuais, como o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) e a CID-11 (Organização Mundial da Saúde, 2019), adotam o termo mais amplo “Transtorno Neurocognitivo” para abarcar essas condições. Ainda assim, a doença e seus subtipos (como a Doença de Alzheimer) continuam existindo como entidades clínicas reconhecidas, sendo a mudança terminológica uma forma de melhor organizar e detalhar o diagnóstico e tratamento.

De acordo com o DSM-5 (2013) e a CID-11 (2019), a demência acomete majoritariamente a população idosa, sobretudo indivíduos com idade acima de 65 anos. Isso se deve à associação direta entre o envelhecimento e a prevalência de doenças neurodegenerativas. Embora existam casos de demência de início precoce, estes são menos comuns e representam uma parcela minoritária dos acometidos.

O filme *Meu Pai* (Zeller, 2020) oferece uma representação potente e sensível da experiência vivida por uma pessoa com demência. A narrativa, contada a partir da perspectiva do personagem Anthony, ilustra a desorientação temporal, lapsos de memória e a progressiva fragmentação da identidade, temas centrais discutidos por Ferreira (2006) e Ismail et al. (2022). As constantes mudanças de cenário, rostos e diálogos demonstram como a percepção da realidade pode se tornar instável e confusa. Além disso, o filme destaca o sofrimento emocional e a sobrecarga da cuidadora, sua filha, evidenciando as dimensões afetivas e psíquicas do cuidado feminino apontadas por Camargo (2010). Assim, a obra cinematográfica se torna uma poderosa ferramenta para humanizar e ampliar o entendimento social sobre a demência, corroborando as discussões deste trabalho.

Identidade e memória

A nostalgia de sua própria vida, memórias sem resignificação, um fluxo cronológico não contínuo, o que é verdade vivida e o que é confusão?

As memórias são uma fonte fundamental da personalidade e, nesse contexto, a narrativa da demência revela uma lógica marcada pela vivência constante do passado, na qual, frequentemente, há lapsos de memória, confusão entre contextos e um afastamento da noção de tempo cronológico. A percepção da realidade se torna progressivamente deteriorada, a ponto de o presente parecer duvidoso ou suspeito para a pessoa acometida.

A sensação nostálgica experimentada por essas pessoas sugere uma vivência sem fim, onde tudo, a todo momento, são memórias deslocadas do passado, com novas lembranças continuamente apagadas do presente.

Pessoas com demência podem viver um processo de envelhecimento carregado de (des)personalização de sua autonomia, identidade, dignidade e valor enquanto sujeito. Segundo estudo de Rodríguez-prat (2016) a dignidade é relacionada e mediada pela perda de funcionalidade, o que está ligado também a perda de controle, sendo entendida como identidade; já a autonomia sendo um determinante para a percepção de dignidade, que é percebida como um desejo de controle sobre o próprio processo da morte e da autodeterminação.

Envelhecimento e suas implicações cognitivas

A velhice pode ser compreendida como uma etapa atravessada por diversos fatores

que, quando não manejados adequadamente, comprometem a qualidade de vida do sujeito. O processo de envelhecer apresenta duas vertentes: a primeira é o envelhecimento primário, um fenômeno natural e inevitável decorrente da passagem do tempo; a segunda é o envelhecimento secundário, associado a doenças, abusos e maus hábitos, sendo, em alguns casos, passível de prevenção ou controle (Papalia; Feldman; Martorell, 2013, p. 573).

No contexto da demência, observa-se um desgaste progressivo das funções do indivíduo. Inicialmente, esse comprometimento pode se manifestar nas dificuldades físicas em atividades básicas, como vestir-se. Contudo, a função cognitiva é geralmente a mais afetada com o avanço da doença. O sintoma mais conhecido é a perda de memória, que contribui para uma confusão mental persistente. Como aponta Ferreira (2006, p. 108), “a memória, atualizada pela categoria lembrança, constitui, ela própria, uma representação que os sujeitos fazem de sua própria vida.” Sendo assim, se a memória é um pilar na construção da identidade, a sua deterioração implica na fragmentação do sujeito, com perda ou distorção de partes significativas de quem ele é. Ainda assim, memórias antigas muitas vezes são preservadas, permanecendo como elementos importantes da identidade dessas pessoas.

Além disso, conforme apontam Terrenos-Roncal et al. (2021) e Gonzalez et al. (2022), as doenças neurodegenerativas, como Alzheimer, Parkinson, Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e Doença de Huntington, caracterizam-se pela degeneração progressiva das células do sistema nervoso central. Elas estão frequentemente associadas ao acúmulo de proteínas anormais no cérebro, como a proteína tau na Doença de Alzheimer, o que leva à disfunção neuronal e à morte celular. Em resposta a esse processo, destaca-se a noção de reserva cognitiva, ou seja, a capacidade do cérebro de resistir e compensar os danos provocados pelas patologias (Montine; Bukhari; White, 2021). Contudo, com o agravamento do quadro, pessoas com demência apresentam dificuldades em lidar com seus próprios problemas e regular emoções, podendo manifestar comportamentos como impulsividade, descontrole emocional, delírios, desconfiança excessiva, agitação psicomotora, irritabilidade, alterações abruptas de humor, episódios de agressividade verbal ou física, apatia, desinibição, alucinações e outros sintomas característicos do declínio neurocognitivo. Tais manifestações refletem o comprometimento progressivo de funções executivas, afetivas e perceptivas, impactando diretamente a convivência familiar, o autocuidado e a autonomia do sujeito.

Fatores sócio-emocionais

Outrossim, a vida desses sujeitos pode ser permeada pela solidão, gerada pela falta de acolhimento e escuta diante de suas incertezas e receios. Muitos cuidadores e pessoas próximas não possuem um manejo adequado, o que revela a necessidade de conversas simples, porém eficazes, a fim de esclarecer a situação ou, simplesmente, ouvi-los sobre seus sofrimentos. Isso evidencia como a escuta empática e o acolhimento incondicional

são fatores essenciais para que o sujeito tenha a oportunidade de construir significados e sentidos de si mesmo a partir da situação em que se encontra, o que é necessário nos processos de subjetivação (Mori, 2008).

Além disso, em certo nível, o “abandono” em uma Instituição de Longa Permanência (ILP) e a constante medicação podem ser fatores que contribuem para uma maior dependência futura desses indivíduos. Consequentemente, cria-se um ambiente suscetível a possíveis situações de violência. Mas, além disso, estudos mostram que a maioria dos agressores de idosos são filhos ou cônjuges das vítimas, o que evidencia a prevalência de conflitos abusivos e perigosos dentro do próprio ambiente familiar (Minayo, 2003).

Ao analisar essas colocações, é preciso ressaltar que existem fatores que resultam na perda de autonomia, muitas vezes gerando dependência, entendida como a incapacidade de funcionar satisfatoriamente sem assistência, devido a limitações físicas, cognitivas ou ambas (Neri, 2007). A dependência não é uma condição obrigatória e unidimensional na velhice; entretanto, é uma condição multifacetada, influenciada por várias variáveis interativas, e que pode, sim, estar fortemente presente na velhice de alguns sujeitos. Segundo Neri (2007, p. 64), dentre os inúmeros fatores que determinam a dependência em pessoas idosas estão a incapacidade funcional decorrente de doenças, o senso de desamparo, a falta de motivação, os estados afetivos negativos e a escassez de suporte psicológico.

Pode-se também salientar o valor das relações afetivas como fator positivo. De acordo com Neri (2008), “A primeira necessidade afetiva dos seres humanos é o amor” (p. 103). Isso revela a necessidade de relações em que haja aceitação integral e genuína, principalmente quando se trata da velhice, período em que, na maioria dos casos, os laços que permanecem e/ou são os mais presentes são as relações familiares. Esses vínculos tornam-se fundamentais, pois oferecem um espaço que permite tanto resgatar o passado por meio das lembranças quanto criar novas experiências (Ferreira, 2006). Visto isso, entende-se que, na velhice, as lembranças dos momentos vividos gradualmente se dissipam, resultando em um crescente número de perdas. Voltar ou permanecer em um lugar físico associado ao passado ajuda a mitigar os efeitos dessa ameaça de desintegração da identidade (Ferreira, 2006).

Ferreira (2006) afirma que “A memória familiar pode vir, ela própria, como elemento valorativo que atua na afirmação da identidade social do sujeito” (p. 213), sendo “Representada como algo acima dos indivíduos, ela permanece, além da condição mortal de seus representantes” (p. 214).

É preciso pontuar que uma relação de afeto importante é a alegria. Conforme Neri (2008), “a alegria associa-se à exploração do ambiente, por exemplo, por meio do lazer, do desfrute e da exploração das relações com outras pessoas” (p. 107). Diante disso, vislumbra-se a ausência desse tipo de relação na vida de muitos idosos acometidos pela demência; o cenário diferente acaba sendo apenas de um cômodo a outro da casa, o que

limita ainda mais suas experiências.

O papel do cuidado

Por fim, ao tratar de doenças que debilitam os sujeitos, é indispensável mencionar uma dimensão muitas vezes negligenciada: o sofrimento vivenciado por mulheres que assumem o papel de cuidadoras. Filhas, esposas, noras e até sobrinhas frequentemente são aquelas que se responsabilizam pelo cuidado de familiares adoecidos, especialmente em casos de demência. Tal distribuição de responsabilidades não ocorre de forma neutra, mas está profundamente enraizada em construções históricas e culturais de gênero, sustentadas por uma hierarquia patriarcal, pelo machismo e por preconceitos sociais que associam o feminino ao cuidado como algo “natural”.

Essas mulheres, inseridas no contexto do cuidado domiciliar, tornam-se frequentemente invisibilizadas, uma vez que essa função, embora essencial, não é reconhecida como trabalho formal. Pior ainda, é tratada como obrigação moral, como se cuidar fosse um dever espontâneo ligado à condição de ser mulher. Não raro, surgem discursos naturalizados como: “Você precisa ter filhos para que alguém cuide de você na velhice”, os quais refletem uma expectativa social de retribuição intergeracional, sem, contudo, considerar os impactos subjetivos, emocionais e sociais de quem realiza o cuidado.

Esse processo de apagamento revela-se ainda mais cruel quando se observa que as dimensões emocionais e afetivas envolvidas no cuidar são ignoradas ou banalizadas. Mulheres cuidadoras muitas vezes enfrentam sentimentos de desespero, exaustão, ansiedade, aflição e abandono. Segundo Camargo (2010), essas experiências de sofrimento psíquico estão fortemente associadas à sobrecarga emocional e podem gerar conflitos na relação entre cuidador e idoso, comprometendo tanto a saúde de quem cuida quanto a qualidade do cuidado prestado.

Dessa forma, é fundamental reconhecer que o cuidado não é uma prática isenta de custos emocionais ou estruturais. Ele demanda suporte, reconhecimento e políticas públicas que acolham e amparem essas mulheres, para que o ato de cuidar não se torne mais uma forma silenciosa de opressão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, por meio da análise dos fatores sociais, culturais e subjetivos que permeiam a vida de pessoas com demência, evidencia-se a complexidade dessa vivência, marcada por perdas progressivas, desafios cotidianos e impactos profundos sobre a identidade. Esses aspectos não são restritos à teoria, mas estão presentes na vida concreta de milhões de indivíduos que enfrentam os efeitos do envelhecimento associado à neurodegeneração, vivenciando, de forma ampla, as dores e os conflitos oriundos do declínio funcional, cognitivo e emocional.

A demência, mais do que um diagnóstico clínico, atravessa dimensões humanas essenciais, como memória, autonomia, afeto e dignidade. A perda da memória recente, a fragmentação da identidade e o deslocamento da noção de tempo cronológico revelam um sujeito que, embora afetado, ainda é portador de histórias, vínculos e subjetividades que merecem escuta e valorização. Nesse sentido, a nostalgia, longe de ser apenas um sintoma, pode ser um recurso emocional potente, capaz de manter viva a ligação entre passado e presente.

Além disso, o sofrimento provocado pela demência não se restringe à pessoa diagnosticada, mas se estende a familiares e cuidadores, sobretudo mulheres. Filhas, esposas, noras e outras mulheres do círculo familiar assumem majoritariamente o cuidado, muitas vezes sem preparo, reconhecimento ou apoio, o que gera exaustão física e emocional. O cuidado, embora seja um ato de amor e presença, também pode ser atravessado por sobrecarga, solidão e invisibilidade social, especialmente quando visto como obrigação e não como trabalho que exige suporte e políticas públicas.

Portanto, refletir sobre a demência implica ir além do olhar biomédico: exige sensibilidade para as experiências humanas que a acompanham, para as relações que a sustentam e para os silêncios que a rodeiam. Promover o cuidado ético e empático, garantir dignidade e respeitar a subjetividade dessas pessoas é um compromisso coletivo e urgente, especialmente em uma sociedade que envelhece de forma acelerada. Que o reconhecimento dessas múltiplas dimensões possa guiar práticas mais humanas, acolhedoras e justas no enfrentamento da demência.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5**. 5. ed. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.

CAMARGO, Renata Cristina Virgolin Ferreira. **Implicações na saúde mental de cuidadores de idosos: uma necessidade urgente de apoio formal**. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 231-254, 2010.

FERREIRA, Maria Letícia Mazzucchi. **Memória e velhice: do lugar da lembrança**. In: BARROS, Myriam Moraes Lins de (org.). *Velhice ou terceira idade?* v. 2, p. 207-222, 2006.

FREITAS, Eliane Rigon de; BARBOSA, Adriana Jorge Gasparetto; NEUFELD, Carla Benedetti (org.). **Terapias cognitivo-comportamentais com idosos**. Porto Alegre: Sinopsys, 2016.

GONZALES, Mitzi M. et al. **Biological aging processes underlying cognitive decline and neurodegenerative disease**. *The Journal of Clinical Investigation*, [s.l.], v. 132, n. 10, 2022.

HUANG, Juebin. **Doença de Alzheimer**. *Manual MSD – Versão para a família*, fev. 2023.

Disponível em: <https://www.msdmanuals.com>. Acesso em: 20 jun. 2025.

ISMAIL, Sanda et al. **The content of nostalgic memories among people living with dementia.** *The International Journal of Aging and Human Development*, [s.l.], v. 94, n. 4, p. 436-458, 2022.

MARSH, Pauline et al. **Film as cooperative endeavour: the promises for people living with dementia, their relatives, caregivers and aged care staff.** *Dementia*, [s.l.], v. 22, n. 7, p. 1440-1460, 2023.

MEU PAI. Direção: Florian Zeller. Produção: F Comme Film; Trademark Films; Cine@. França/Reino Unido, 2020. 1 filme (97 min.), son., color.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Violence against the elderly: the relevance of an old health problem.** *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, p. 783-791, 2003.

MONTINE, Thomas J.; BUKHARI, Syed A.; WHITE, Lon R. **Cognitive impairment in older adults and therapeutic strategies.** *Pharmacological Reviews*, [s.l.], v. 73, n. 1, p. 152-162, 2021.

MORI, Maria Elizabeth et al. **O direito humano ao envelhecimento e o impacto nas políticas públicas: o envelhecimento da mulher: políticas para uma clínica ampliada.** In: CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. *Envelhecimento e subjetividade: desafios para uma cultura de compromisso social*. Brasília: CFP, 2008. p. 79-90.

NERI, Anita Liberalesso. **Paradigmas e teorias em psicologia do envelhecimento.** In: FREITAS, Eliane Rigon de (org.). *Tratado de Gerontologia*. São Paulo: Atheneu, 2007. p. 57-76.

NERI, Anita Liberalesso. **As necessidades afetivas dos idosos.** In: CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (org.). *Seminário Nacional de Envelhecimento e Subjetividade*. Brasília: CFP, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Doenças: 11ª revisão (CID-11).** Genebra: OMS, 2019.

ORR, David M. R.; TEO, Yugin. **Carers' responses to shifting identity in dementia in Iris and Away From Her: cultivating stability or embracing change?** *Medical Humanities*, [s.l.], v. 41, n. 2, p. 81-85, 2015.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento humano.** Porto Alegre: AMGH, 2013.

RODRÍGUEZ-PRAT, Andrea et al. **Patient perspectives of dignity, autonomy and control at the end of life: systematic review and meta-ethnography.** *PLoS One*, [s.l.], v. 11, n. 3, p. e0151435, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151435>.

TERREROS-RONCAL, Julia et al. **Impact of neurodegenerative diseases on human adult hippocampal neurogenesis.** *Science*, [s.l.], v. 374, n. 6571, p. 1106-1113, 2021.

ENLHECIMENTO DE MULHERES QUE PARTICIPAM DE AULAS DE BALLET

Jonatas Andrade Pinheiro¹;

USJT, São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/4348872432255021>

Priscila Larcher Longo².

USJT, São Paulo, SP.

<http://lattes.cnpq.br/0462568149831870>

RESUMO: O aumento da população idosa é uma realidade que exige novas posturas no sentido de repensar conceitos acerca desse tema. Essa população em 2006 correspondia a 19 milhões de pessoas no país, o que representa 10,2% da população com projeção de atingir 16% em 2050. No Brasil é considerado uma pessoa idosa o indivíduo com 60 anos ou mais. A literatura aponta que a pessoa idosa vai perdendo seu espaço na sociedade em diversas esferas, sejam elas cronológicas por terem menos tempo de vida, físicas, sociais ou laborais, impactando aspectos psicológicos. Com essas mudanças, questões existenciais podem se relacionar com problemas comportamentais e emocionais. O processo criativo artístico guia na busca de novas possibilidades por meio de pintura, música, poesia, dança, teatro, expressão corporal entre outras formas de manifestações artísticas. Por meio destes processos, a pessoa que envelhece pode expressar e comunicar emoções, desenvolver aspectos socioafetivos e psicológicos. O presente estudo objetivou entender a percepção de envelhecimento para mulheres com 50 anos ou mais que praticam aulas de Ballet regularmente, que iniciaram na velhice a prática de aulas, com a finalidade artística, expressiva e comunicativa.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Arte. Ballet. Dança.

EMPOWERMENT OF WOMEN WHO PARTICIPATE IN BALLET CLASSES

ABSTRACT: The increase in the elderly population is a reality that demands new attitudes towards rethinking concepts regarding this issue. This population in 2006 accounted for 19 million people in the country, which represents 10.2% of the population, with projections to reach 16% by 2050. In Brazil, a person aged 60 or older is considered elderly. Literature indicates that elderly individuals lose their space in Society in various spheres, whether chronological due to having more Years of life, physical, social, or labor-related, impacting psychological aspects. With these changes, existential issues may relate to behavioral and

emotional problems. The artistic creative process guides the Search for new possibilities through painting, music, poetry, dance, theater, body expression, among other forms of artistic manifestations. Through these processes, elderly individuals can express and communicate emoticons, develop socio-affective and psychological aspects. The presente study aims to the objective was to understand the perception of aging for women aged 50 or older who regularly take Ballet Classes, having started this practice in older age for artistic, expressive, and communicative purposes

KEYWORDS: Elderly. Art. Ballet. Dance.

INTRODUÇÃO

Cada vez mais a população mundial vem envelhecendo e a expectativa de vida aumentando nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento, no Brasil os dados do censo 2022, indicam que o envelhecimento populacional aumentou em 57,4% entre 2010 e 2022, visto que as pessoas com idades iguais ou superiores a 65 anos representam 10,9 da população total (Nebot & Costa, 2024).

Dentro desta perspectiva transacional demográfica, o Brasil encontra-se a cada década se afirmando em um cenário de estágio avançado, em que o índice de envelhecimento aumenta cada vez mais de forma significativa. Em algumas localidades do país já existem mais pessoas com idade superior ou igual a 60 anos do que com idades igual ou inferior a 14 anos, entre essas localidades está a cidade de São Paulo, que em 2022 registrou mais de 2 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, o que corresponde a 17,7% da população estimada em 11,4 milhões de habitantes segundo o IBGE de 2022 (Pereira & Pierro, 2024).

O envelhecer é variável de indivíduo para indivíduo, tratando-se de um fenômeno biológico irreversível, progressivo e dinâmico que atinge a todos e está ligado a fatores biológicos, psíquicos e sociais, podendo ser mais gradativo para alguns e mais rápido para outros (Fechine et al., 2012).

Para a sociedade dos Babilônios a imortalidade e a juventude estavam muito presentes, já para os Hebreus a velhice era importante e remetia aos anciãos. Na Grécia antiga a velhice ocupava um lugar subalterno pois a beleza, a força e a juventude eram valorizadas como evidenciado pelos filósofos da época. (Azevedo Filho et al., 2021).

Na atualidade sociocultural ocidental, não é claro um lugar e significado próprio de valorização da pessoa idosa que leve em consideração a sua experiência de vida, tornando-se assim por muitas vezes uma sociedade com valores, atitudes e práticas que excluem, negam ou marginalizam as pessoas idosas em um processo de estigmatização da longevidade humana (Figueiredo, 2017).

A pessoa idosa pode promover um processo de ressignificação na velhice, entendendo a ideia do processo de envelhecer como uma reconstrução, encontrando motivações pessoais e passando a acreditar que é passível ser realizada coletivamente e

ser ativo (Alvarez et al., 2010).

A saída da vida ativa relacionada ao trabalho, às realizações profissionais e de sustentabilidade econômica gerada por atividades laborais, pode trazer grandes confrontos ligados a paradigmas da vida para o indivíduo (Leal, 2017).

A organização mundial de saúde conceitua como “processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança o conceito de envelhecimento ativo, objetivando melhorias na qualidade de vida durante o envelhecimento (Aguirre et. al., 2024)

No envelhecimento a vida já não se baseia em função do trabalho, nas realizações ligadas a ele e na sua manutenção como única forma de vida ativa. Dessa maneira, há tempo livre, que para muitos acaba sendo um problema, principalmente para os que não tiveram ambições além do trabalho. Porém para outros esse tempo livre vem como oportunidade de vida ativa através da realizar ambições, aspirações e sonhos deixados para trás. Nesse sentido, a busca por atividades de expressão artísticas vai além da necessidade de construção de uma imagem positiva dos aspectos do envelhecimento do ponto de vista físico e cognitivo, está associada a impactos, repercussões positivas e significa o resgate de identidades e funções sociais, refletindo na melhoria da autoestima (Leal, 2017).

A autoestima é produto das atitudes positivas ou negativas que o indivíduo realiza e afeta a si próprio, muitas vezes está associada à sua qualidade de vida e relacionada à autoimagem que no envelhecimento pode gerar a tendência a redução da autoestima da pessoa idosa (Souza, Metzner 2013).

É fundamental considerar que a arte ajuda na socialização e permite ao homem liberar sentimentos e emoções, proporciona experiências criativas e expressivas e funciona como um mecanismo ativador de vitalidade e comunicação. Ao longo da história humana a arte vem exercendo um papel importante como forma de expressão de situações vividas pelo ser humano permitindo a expressão afetiva e emocional (Guedes, 2011).

A origem da palavra “Arte” está no latim *agere*, que significa agir, ação ou atividade. Nas artes cênicas o sujeito experimenta em sua atuação diversos papéis, o que o coloca em contato com perspectivas intergeracionais, possibilitando refletir sobre diversas questões, entre elas o envelhecimento (Becker, 2016).

No período chamado de Renascimento ou Renascença, que ocorreu entre os séculos XIV e XVII, foi marcado por artistas e suas grandes obras, é nesse período também que a arte como meio de comunicação traz em suas pinturas questões sobre o envelhecer. Pode-se encontrar durante esse período obras que relatam o cotidiano da época e nesse cenário pintado, pessoas que retratam a imagem da velhice. O período foi marcado por arte de pesquisa, invenções e inovações com destaque para Leonardo da Vinci com a criação civil e militar de artefatos de engenharia civil e Michelangelo com suas pesquisas anatômicas e é no renascimento que as pinturas passam a expor uma nova forma de avaliar o envelhecimento (Azevedo Filho et al., 2021).

A dança é considerada uma forma de expressão e movimentos que são guiados por música. Através dessa arte é possível despertar emoções positivas, prazer e socialização. São esses motivos que levam o indivíduo a dançar e mantém o empenho na atividade. Nos últimos cem anos apareceram os estudos sistemáticos que envolvem imagem corporal e dança, destacando a sua importância no processo biopsicossocial, na promoção da saúde, do envelhecimento ativo e saudável (Witter, 2013).

Muitas práticas profissionais reconhecem no corpo e nos movimentos corporais formas de auxiliar, tratar, transformar, curar e/ou aliviar pessoas em sofrimento psíquico. No Brasil, a partir portaria n.849 de 27 de março de 2017, o Ministério da Saúde incorporou a biodança, como dança circular, arteterapia, ayurveda, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa e yoga no quadro de procedimentos do Sistema Único de Saúde (SUS), ampliando os serviços disponíveis por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PICs) (Brito, 2022).

Ao longo da história a dança esteve presente como forma de pedir chuvas, curas de doenças, agradecer vitórias, celebrar festas, nascimentos e mortes. Nesse sentido a dança acabava tendo um contexto sagrado para a humanidade e ao longo do tempo adquire estética com influências dos espetáculos teatrais em novos movimentos corporais influenciados pela cultura tribal e evoluindo em dois tipos coreográficos: dança de cultura camponesa (popular, campesina ou folclórica) e dança da cultura senhoril (dança aristocrática), com a finalidade de divertimento da realeza e nobreza, atualmente a dança contemporânea ocupa grande parte do cenário da dança e tem como principais características não ter um estilo e uma aparência única. Seguindo o seu percurso evolutivo a dança sai dos salões para os teatros de revista, ruas, televisões e discotecas e então a partir dessa multiplicidade surge a dança gerontologia e suas adaptações para a pessoa idosa (Nessi, 2023).

O ballet é um estilo de dança que contribui de forma efetiva na autoestima e estilo de vida da pessoa idosa. Foi considerado pelos Renascentistas italianos como arquitetura na forma de movimento, no envelhecer proporciona ferramentas de interações das pessoas idosas com elas mesmas e com o meio em que elas estão inseridas e construindo suas relações de forma descontraída e com consciência corporal. O ballet para a pessoa idosa se apropria de ritmos e coreografias diversas de formas inclusivas respeitando limitações, buscando também quebrar paradigmas e proporcionar exercícios físicos, de concentração, memória e bem-estar emocional (Lima et al., 2021).

Com base nessas informações, o presente estudo busca verificar as percepções do envelhecimento de mulheres envelhecidas que participam de aulas de Ballet.

OBJETIVO

Averiguar as percepções de mulheres envelhecidas que dançam Ballet sobre o processo de envelhecer e a sua relação com a prática do Ballet.

METODOLOGIA

O presente estudo trata de uma pesquisa bibliográfica de revisão de literatura. Foram utilizados artigos científicos encontrados na plataforma SciElo publicados entre os anos de 2011 a 2024. Os descritores utilizados para a busca foram; depressão, saúde mental e idoso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dança para a mulher em envelhecimento, traz muitos desafios, estes desafios estão diretamente ligados a mudanças físicas, sociais e psicológicas. Para Checon (2015), no envelhecer os movimentos dos seres humanos se tornam difíceis e lentos, viver, dançar e conviver transforma corpos e mentes que já estão cansados.

Mas a dança também proporciona para esta mulher uma maneira de vivenciar esta etapa da vida da melhor maneira. A prática de atividades que envolvem o movimento corporal e musicalidade, elementos encontrados na prática da dança, além de serem motivantes e prazerosas são de grande importância para o desenvolvimento. Quando praticada no envelhecimento, proporciona para este grupo um momento de diversão que tem como produto da prática, saúde, possibilidades de colocar o corpo em movimento e em práticas de atividade física, trabalho da parte psicológica por utilizar a atenção e percepção para entender a aula e o desenvolvimento da socialização com os demais praticantes (Lima, 2020).

Filgueira (2017) completa essa ideia quando afirma que a dança não se define apenas com a execução de passos perfeitos, o autor traz a perspectiva da dança como possibilidade do sujeito em se expressar espontaneamente e desta forma criar relações com o seu corpo, tempo, espaço e a própria dança. Assim essa ideia mostra que esta prática proporciona para a mulher uma nova possibilidade de experimentar seu corpo, criando uma relação com ele influenciando na sua autoestima.

Quando se pensa em limitações e envelhecimento, não se pode deixar de evidenciar as mudanças físicas relacionadas a motricidade humana, entre as principais mudanças no comportamento motor ao longo do envelhecimento é a lentidão nas respostas motoras, visto que alterações somatossensoriais das vias motoras podem influenciar no comprometimento da coordenação motora, que é o alicerce da eficiência do movimento e afetando por exemplo a percepção motora de um estímulo rítmico-sonoro (Lima, 2020).

Além de impactar de forma positiva no que diz respeito a diminuição funcional do corpo, a dança também influencia na saúde mental destas mulheres. Para Silva (2013), A dança tem como característica a expressão corporal em que se pode vivenciar, emoções, alegrias e liberdade.

Para Fountoura, (2016), os benefícios da dança na terceira idade são muitos, principalmente porque a atividade é realizada em grupo, ajudando no processo interativo, fortalecendo amizades que aliadas a superações dos limites físicos impactam em aspectos como a angústia e incertezas.

Os ganhos sociais por estarem participando de uma aula que tem a possibilidade de ser realizada em grupo, pode impactar na maneira como esta mulher ser percebe no que diz respeito a sociedade, o sentimento de pertencimento aliado com a sua realização de algo pode ser importante para seu desenvolvimento nesta etapa da vida e ressignificar a ideia de envelhecer.

O Ballet ainda tem diversos paradigmas quando pensado sobre a prática de dele por pessoas adultas e no envelhecimento, devido ao entendimento de que essa prática está associada ao aprendizado de precoce e algumas características físicas como: baixo peso, alta flexibilidade e delicadeza corporal, de uma forma indireta está relacionada a uma inferiorização das capacidades do sujeito envelhecendo (Klein, 2019).

Quando se propõem a enfrentar os desafios da dança e suas limitações, elas acabam criando uma nova ideia sobre esses paradigmas e passam a entender suas limitações como uma possibilidade de adaptar esses limites a suas necessidades.

Como proposta de atividade física, a prática do Ballet tem como propósito não apenas melhorar a capacidade motora, mas também a melhora da saúde global do sujeito, além de ajudar do desenvolvimento de aspectos sociais, desenvolver a autoestima e aumentar a autoconfiança (Klein, 2019).

O envelhecimento é marcado por uma fase que geram alguns transtornos decorrentes deste processo, essas mudanças drásticas no nosso organismo tornam-se uma tarefa difícil para o sujeito e sua aceitação, dentre essas alterações e mudanças podemos citar: a diminuição da flexibilidade, lentidão dos movimentos, as articulações com o passar do tempo vão perdendo mobilidade e elasticidade, diminuição das funções dos órgãos, os ossos ficam mais fracos e todas essas alterações tornam o sujeito que está envelhecendo vulnerável a diversas patologias (Sousa, 2023).

Todas essas percepções podem se agravar ainda mais quando se pensa na percepção subjetiva da mulher que envelhece, podendo impactar na saúde mental, gerando consequências patologias no que diz respeito aos aspectos psicológicos.

A invisibilidade está presente em diversos momentos da entrevista realizada com as participantes. O envelhecimento social, a percepção de não funcional, a ideia de velho, altera a percepção que a pessoa tem acerca do seu envelhecer (Silva, 2012).

A dança faz um movimento contrário a essa ideia de invisibilidade, ao realizarem apresentações e se sentirem importantes dentro e para o grupo o qual passa a pertencer, criando uma possibilidade de entender a ideia de velho e invisível. Silva (2012), sobre esta perspectiva, afirma que o envelhecimento social afeta de forma direta como um fator psicológico na percepção do envelhecimento humano e é determinado por cada grupo social com seus padrões de condutas específicas, é através desta forma de envelhecer que surgem preconceitos, depressões e agrava o estado físico e emocional.

Em muitos casos por se sentirem desfuncionais no que diz respeito ao trabalho e suas atividades que geram uma finalidade produtiva lucrativa, a pessoa idosa acaba por experienciar a percepção de que passou a ser um problema para os grupos os quais pertencem, muitas vezes evitam o contato com esses grupos para não se sentirem culpados.

Para Nessi (2023), a pessoa velha não deseja incomodar e por tanto evita pedir ajuda, como se perdesse o direito de pedir algo, e com o medo de sobrecarregar os filhos, desta forma o pior pode acontecer, a perda da sua autonomia e capacidade de se relacionar com o mundo, caracterizando assim a perda da sua liberdade individual e da privacidade.

As mudanças ocorridas no envelhecimento vêm muitas vezes acompanhada de algumas doenças e limitações, por esse motivo é de grande importância que esta etapa o sujeito tenha sua autonomia preservada para que ela pode lidar com todas essas mudanças de forma positiva (Sousa, 2013).

A dança trás uma nova ideia de autonomia para a mulher que dança, e essa nova percepção impacta na maneira como ela se posiciona no seu meio de convívio, além dos ganhos físicos que podem torná-las mais ativas e independentes.

O envelhecer tem como característica marcante o declínio biopsicosocial, expresso na diminuição das reservas funcionais do organismo e das aptidões físicas, impactando na autonomia ao longo do envelhecimento (Lima, 2020). Podemos entender nesta discussão que o envelhecer não tem características específicas isoladas ou únicas, por tanto faz-se necessário entender que o envelhecer está ligado a biologia, funcionalidade, papel social e a maneira como a pessoa se percebe dentro de determinada sociedade com seus valores e crenças.

Em uma perspectiva da saúde a dança também pode ser preventiva, como uma prática de esportiva e algumas modalidades com vivências corporais no envelhecimento vem trazendo resultados significativos aos praticantes podendo retardar alguns sintomas de doenças como hipertensão arterial, diabetes e Alzheimer (Lima, 2020).

A dança acaba por ser uma atividade física, artística e social para estas mulheres, proporcionando a elas ferramentas para ressignificar suas identidades no envelhecer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ballet ressurge como forma de ressignificar sonhos e traz possibilidades de autoconhecimento para que possam também ressignificar o envelhecer. Ao longo do envelhecimento elas enfrentam mudanças físicas, funcionais corporais, sociais e laborais que influenciam na maneira como percebem o envelhecimento. O enfrentamento destas mudanças se torna uma tarefa difícil quando esta percepção está configurada em aspectos de abandono social, diminuição das suas funções físicas e perdas características desta etapa.

O Ballet trás para elas a oportunidade de interação social, meio de comunicar e expressar sentimentos e emoções, conhecer o próprio corpo e entender as mudanças decorrentes do envelhecimento para que possam encarar esta etapa da melhor forma e possibilitar a sua autonomia, influenciando dessa forma sua autoestima e forma como percebe o seu envelhecer. O sentimento de pertencimento e funcionalidade estão ligados a percepção de existência dessas mulheres.

Ao diminuírem ou até mesmo finalizarem suas trajetórias profissionais, elas encontram um cenário de tempo livre, o que para muitas acabam sendo um tempo ocioso, de afastamento social e declínio da sua vida para essas mulheres que dançam, o envelhecer surge como uma oportunidade de resgate de desejos não realizados ao longo da vida.

A literatura ainda demonstra escassez acerca do tema, pensando no aumento da população idosa mundial e na promoção de qualidade de vida para a pessoa envelhecete, faz se necessário o incentivo a pesquisa científica em torno dessa temática e repensar mais ações de políticas públicas que desenvolvam o acesso ampliado para que atividades como o Ballet sejam acessíveis e difundidas entre este grupo.

REFERÊNCIAS

- ALVARES, A. M., SILVA, E. L., VAHL, E. C. **Ressignificando a arte no envelhecer: resgatando as habilidades artístico-culturais dos idosos.** R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis (2010);
- BECKER, A. C. FALCÃO D. V. S. **O envelhecimento, a velhice e o significado de ser avô(ó) na perspectiva de atores profissionais idosos.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 19(2):289-302. (2016);
- FECHINE, B. R. A., TROMPELE, N. **O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos.** Revista científica internacional, ed. 20, V. 1, art. 7, jan./mar; (2012);
- FIGUEIREDO, L. M. A., LIMA, P. P. C., MORAES, L. D., MARTINS, J. C. O. **Um estudo qualitativo sobre a dança como potência de vida na velhice.** Revista Kairós-Gerontologia, 20 (Número Especial 23, "Diversidades e Velhices"), 271-292. Print ISSN 1516-2567. ISSN e

2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP. (2017);

FONTOURA, L. C., BOLSAN, R. S., AZAMBUJA, A. S., ABAD, J. L. W., SMEHA, L. N. **Dança na terceira idade: benefícios biopsicossociais na vida do idoso.** *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências Humanas*, Santa Maria, v. 17, n. 1, p. 75-81. (2016);

GUEDES, M. H. M. **Efeito da prática de trabalhos manuais sobre a autoimagem de idosos.** *Rev. bras. geriatr. gerontol.*; R.J, 14(4):731-742. (2011);

KLEIN, L. A., FOGAÇA, M. A. S., SILVA, T. J., SANTOS, D. P., NORMANN, T. C., Schimitt, V., BERNARD, C. L., OLIVEIRA, A. A. **Eu escolhi dançar: a prática de ballet clássico na terceira idade.** *Raízes e Rumos*, Rio de Janeiro, v. 7 n. 2, p. 67-76, jul./dez. (2019);

PEREIRA, M. D., PIERRO, M. C. **Desafios da Educação de Jovens e Adultos no contexto do envelhecimento da população paulistana.** *Estudos Avançados* 38 (111), DOI: 10.1590/s0103-4014.202438111.005. (2024);

LEAL, A. G. C. **As expressões artísticas da terceira idade:** da construção de uma visão positiva das suas capacidades, face às suas limitações, ao desafio de si próprio. *DEDICA. Revista de educação e humanidades*, nº 12, set. 2017, ISSN: 218. (2017);

Lima, F. B. et al. **Os efeitos do ballet clássico para a terceira idade.** *Brasilian Journal of Health Review*, Curitiba, v 4, n 4, p. 17106-17116 jul./ago. (2021);

NESSI, A. A. O., SIMON. A. P. A., SOUZA. A. S. **A prática do ballet clássico como uma ferramenta positiva na melhoria da autonomia em idosos.** *Archives of Health*, Curitiba, v.4, n.1, p. 289-297, ISSN 2675-4711. (2023);

SILVA, M. R., RODRIGUES, L. R. **Conexões e interlocuções entre autoimagem, autoestima, sexualidade ativa e qualidade de vida no envelhecimento.** *Rev. Brás Enferm.*;73 (supl. 3):e20190592. (2012).;

SOUZA, J. C. L., METZINE, A. C. **Benefícios da dança no aspecto social e físico dos idosos.** *Revista Fafibe On-Line*, ano VI, n.6, nov. p. 8–13, ISSN 1808-6993 unifafibe.com.br/revistafafibeonline. (2013);

WINTER, C., BURITI, M. A., SILVA, G. B., NOGUEIRA, R. S. GAMA, E. S. **Envelhecimento e dança: Análise da produção científica na biblioteca virtual de saúde.** *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro,16(1):191-199. (2013);

PREVENÇÃO DE VIOLÊNCIA E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: EXPERIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Sandra Regina Gimeniz-Paschoal¹.

Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Marília, São Paulo - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/8343944433995237>

RESUMO: No Brasil, a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências e o Programa Saúde na Escola sinalizam o enfrentamento da violência por meio da prevenção. Tem-se como objetivo relatar experiência no ensino superior sobre prevenção de violência e promoção do desenvolvimento infantil. O trabalho foi realizado em um curso de graduação de Fonoaudiologia de uma faculdade brasileira e em uma instituição de educação infantil. Participaram graduandos, escolares entre 2 e 4 anos e seus responsáveis, a coordenadora da instituição e a professora dos escolares. Utilizou-se Termos de Consentimento, impressos pré-elaborados e materiais educativos. Debateu-se leituras, dividiu-se graduandos em 4 grupos de 3 a 4 discentes, que definiram as temáticas de prevenção à violência e de promoção do desenvolvimento para abordar de forma integrada e realizaram visitas na instituição para obter subsídios e aplicar os planejamentos. Graduandos, responsáveis e profissionais apontaram em sua maioria aspectos positivos das atividades, indicando pertinência na continuidade das atividades. Concluiu-se que o trabalho trouxe contribuições para todos os envolvidos, podendo ser continuado, bem como repetido em cursos da área da saúde e/ou afins, integrando as áreas da educação e da saúde e ampliando possibilidades de formação e atuação com as temáticas abordadas.

PALAVRAS-CHAVE: Prevenção de violência. Promoção do desenvolvimento infantil. Ensino superior.

PREVENTION OF VIOLENCE AND PROMOTION OF CHILD DEVELOPMENT: EXPERIENCE IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: In Brazil, the National Policy for Reducing Morbidity and Mortality from Accidents and Violence and the Health in Schools Program point to the need to combat violence through prevention. The objective of this study is to report on the experience of higher education in preventing violence and promoting child development. The study was conducted in a Speech Therapy undergraduate course at a Brazilian college and in an early childhood

education institution. The participants were undergraduate students, schoolchildren aged 2 to 4 years and their guardians, the institution's coordinator and the schoolchildren's teacher. Consent forms, pre-prepared forms and educational materials were used. Readings were discussed, undergraduate students were divided into 4 groups of 3 to 4 students, who defined the themes of violence prevention and development promotion to address them in an integrated manner and made visits to the institution to obtain support and implement the plans. Undergraduates, guardians and professionals mostly pointed out positive aspects of the activities, indicating that they should continue. It was concluded that the work brought contributions to all those involved, and can be continued, as well as repeated in courses in the health area and/or related areas, integrating the areas of education and health and expanding possibilities for training and action with the themes addressed.

KEYWORDS: Violence prevention. Child development promotion. Higher education.

INTRODUÇÃO

As causas externas configuram um “conjunto de agravos à saúde que provocam algum tipo de lesão, seja física, mental ou psicológica, podendo ou não levar a óbito” (Brasil, 2012, p. 253). No Brasil elas constituem “um problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, que tem provocado forte impacto na morbidade e na mortalidade da população” (Brasil, 2005, p. 7). Em todo o mundo elas representam importante desafio, em razão do grande número de internações e sequelas físicas que delas resultam, tanto temporárias como permanentes, com milhares de hospitalizações. No Brasil figuram dentre as três primeiras causas de internações. Em 2018, dentre as internações hospitalares, esteve dentre as causas mais frequentes as agressão/maus-tratos. Em 2017, em relação às crianças e adolescentes, constaram 20.520 casos de lesão autoprovocada e 7.098 tentativas de suicídio. O Ministério da Saúde, considerando a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências e o seu fortalecimento, continua indicando como prioridade o enfrentamento desses agravos, ressaltando as estratégias “Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes” (VIVA), o “Programa Vida no Trânsito” e a implementação dos “Núcleos de Prevenção de Violências e Promoção da Saúde” e a “Rede de Atenção e Proteção às Pessoas em Situações de Violências” (Brasil, 2020).

A violência é considerada como causa externa de lesão pela Classificação Internacional de Doenças (Organização Mundial da Saúde, 2000; World Health Organization, 2019; França et al, 2023) e envolve o “uso da força contra um grupo ou uma comunidade que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação” (Brasil, 2012, p. 253).

A natureza da violência pode ser classificada em física, sexual, psicológica, privação ou negligência, nestas últimas se incluindo não atender as necessidades básicas físicas e emocionais das crianças, dentre eles os cuidados de saúde, a provisão de afeto, bem como a atenção e a vigilância (Brasil, 2009).

A compreensão do fenômeno da violência perpassa diversas teorias, desde como algo a-histórico e universal até como sendo resultado dos problemas relativos aos processos de mudança social que foram sendo acelerados pela industrialização e pela urbanização (Coelho, Silva, Lindner, 2014).

Um panorama atual da violência no Brasil foi traçado no Atlas da Violência 2023, com dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), do Ministério da Saúde. Entre 2011 e 2021, a violência letal de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos foi de 107.456 indivíduos, ou 18 assassinatos a cada dia, sendo 2.166 na faixa etária de 0 a 4 anos, e a violência não letal foi de mais de um milhão de agressões, ou uma média de quase 94 mil casos por ano ou 11 a cada hora, 60% ocorrendo dentro da residência. A escola é apontada como o espaço primordial para o aprendizado de cidadania e inclusão, mas muitas vezes é o local de disseminação de valores e modelos antissociais (Cerqueira, Bueno; 2023).

A política dos Ministérios da Educação e da Saúde do Brasil “Programa Saúde na Escola” (PSE), inclui, dentre os temas sugeridos para se trabalhar nas escolas, a temática da prevenção de violências (Brasil, 2007), se preconizando discussões intersetoriais e apontando o papel das universidades no enfrentamento destes agravos.

Experiência exitosa de graduandos de medicina com atividades de prevenção de acidentes infantis junto a pais e responsáveis que frequentavam uma unidade de saúde indicou a pertinência de se envolver graduandos da área da saúde em atividades curriculares de formação acadêmica integradas com as de prevenção de acidentes junto à comunidade (Teixeira et al., 2021). E, sendo os acidentes, tal como a violência, causas externas de lesão, se faz sugestivo o engajamento de graduandos também em atividades de prevenção à violência infantil.

Como profissão da área da saúde, a Fonoaudiologia é a ciência que estuda a comunicação e seus distúrbios, “a linguagem oral e escrita, a articulação dos sons da fala, a voz, a fluência da fala e a audição” (Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2007, p.5). De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Fonoaudiologia, é esperado do estudante e do egresso uma formação humanista, generalista, crítica e reflexiva. Também são preconizadas habilidades específicas que permitam compreender a constituição do ser humano, bem como conduzir atuação profissional de modo disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, além de situar a Fonoaudiologia em relação às outras áreas do saber pontuando como essenciais os conteúdos referentes às ciências humanas e sociais (Brasil, 2002).

A formação e atuação fonoaudiológica em prevenção de acidentes humanos tem sido trabalhada no decorrer de vários anos com atividades teórico-práticas em diferentes locais, em especial na comunidade e em escolas de educação infantil e ensino fundamental (Gimeniz-Paschoal, 2013).

Ações intersetoriais entre as áreas da saúde e da educação, envolvendo a prevenção

de acidentes infantis, foram elaboradas e conduzidas por estagiárias de Fonoaudiologia em Escola Municipal de Educação Infantil, verificando que para as crianças e para a professora uma ampliação de conhecimentos referentes a riscos para acidentes infantis e sobre formas de prevenção (Nascimento et al., 2013).

A despeito deste panorama, embora acidentes e violência sejam causas externas de lesão, ainda são incipientes no Brasil atividades curriculares que incluam e integrem a temática da prevenção de violências e a de promoção do desenvolvimento infantil.

Crianças nos anos iniciais envolvem-se em muitas explorações do ambiente, não possuem ainda a maturidade cognitiva (Papalia, Martorell, 2022), com frequente exposição a riscos e a decorrentes dificuldades do seu desenvolvimento, sendo também sugestiva a possibilidade de integrar a promoção do desenvolvimento infantil em atividades voltadas para a prevenção de violências.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi relatar experiência no ensino superior sobre prevenção de violência e promoção do desenvolvimento infantil, integrando as áreas da educação e da saúde.

METODOLOGIA

Este é um estudo exploratório e descritivo, de relato de experiência, que foi realizado em um curso de graduação de Fonoaudiologia de uma faculdade brasileira, considerando histórico de atuações já realizado (Gimeniz-Paschoal, 2013; Nascimento et al., 2013), e em uma instituição de educação infantil.

Participaram deste trabalho graduandos matriculados em uma disciplina do ensino superior obrigatória e que abordava conteúdos relativos à Psicologia do Desenvolvimento na interface saúde/educação e políticas relacionadas, escolares da educação infantil com idades entre dois e quatro anos, os responsáveis/familiares pelos escolares, a coordenadora da instituição de educação infantil e a professora/educadora dos escolares.

Foram utilizados materiais educativos lúdicos (incluindo sucatas), Termos de Consentimento e vários impressos pré-elaborados: Projeto para a Escola, Roteiro de Entrevista com Coordenação da Escola, Manual de Instruções para Graduandos, Roteiro para Planejamento das Atividades Educativas com os Escolares, Questionário para Graduandos, Roteiro de Avaliação de Atividades para Profissionais da Escola, Roteiro de Avaliação de Atividades para Pais e/ou Responsáveis pelos Escolares.

Como procedimentos a docente realizou contatos prévios com a instituição de educação infantil, apresentando projeto de atuação e obtendo a colaboração da escola e dos pais/responsáveis pelos escolares, com todos assinando Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido. Os graduandos realizaram uma visita à instituição de educação infantil antes de preparar seus planejamentos. Em sala de aula ocorreram apresentações e debates das leituras pré-indicadas, bem como de outras trazidas pelos graduandos. Os graduandos foram divididos em quatro grupos de três e quatro discentes, cada grupo escolheu uma área do desenvolvimento infantil que iria estimular e uma temática de prevenção de violências que iria trabalhar e que seria basicamente adotando “antídotos à violência”, por meio de habilidades sociais positivas, tipicamente conhecidas como “regras mágicas”, e que valorizavam a comunicação saudável, promotora da paz e não violenta. Em sala de aula foram elaborados os planejamentos, com apreciações da docente de todas as versões que foram necessárias até o seu envio à coordenadora da Instituição de Educação Infantil para apreciação e aprovação. Após aprovação, foram preparados os materiais educativos e ensaiadas as atividades educativas em sala de aula, as quais eram basicamente em sua forma eram constituídas por brincadeiras que estimulassem ao menos uma área do desenvolvimento psicomotor da criança enquanto se trabalhavam conteúdos positivos que favoreceriam a prevenção à violência. Os graduandos realizaram outra visita à escola para aplicar o planejamento junto aos escolares e deixar folheto informativo para ser enviado aos pais e/ou responsáveis. Após o término das atividades educativas, os graduandos entregaram relatório final e apreciações sobre a experiência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os graduandos, ao realizarem a visita à escola de educação infantil antes de prepararem seus planejamentos, puderam conhecer os profissionais que lá atuavam e os escolares, bem como visualizar as diferentes salas, o pátio interno e as áreas externas do ambiente escolar. Este momento foi muito importante para terem uma visão mais real do contexto educativo e obterem subsídios para preparação das atividades que lá iriam realizar, fomentando o debate em sala de aula das propostas que iriam fazer, dos aspectos que remetiam aos estudos que estavam realizando na disciplina, bem como o cotejamento do que haviam experienciado, incluindo seus sentimentos e suas reflexões, equacionando suas expectativas prévias e as perspectivas que estavam tendo das atividades que posteriormente iriam aplicar na escola.

A elaboração do planejamento em sala de aula, juntamente com o debate das leituras previamente indicadas, bem como de outras que foram trazidas/sugeridas pelos graduandos, favoreceu a integração teórico-prática e uma interação bastante ativa dos graduandos, tanto intragrupo como entre os grupos, facilitando criarem as brincadeiras que associavam um tema de promoção do desenvolvimento infantil, o qual abrangia atividades psicomotoras, e um tema de prevenção de violências, o qual envolvia habilidades sociais.

O preenchimento do Roteiro para Planejamento das Atividades Educativas por todos os graduandos envolveu um rico trabalho de materialização do que foi sendo vivenciado. No cabeçalho do Planejamento os graduandos incluíram informações da disciplina, dos

alunos, da data de atuação na escola e das temáticas que seriam abordadas. No corpo do Planejamento, no campo introdutório, descreveram informações sobre a temática do desenvolvimento infantil focada para ser promovida, sobre a temática da prevenção de violências que foi associada à de promoção, a intersecção com a área de estudo dos graduandos e as justificativas para essa atuação, integrando todos estes aspectos. Foram incluídas citações e respectivas referências completas ao final do texto do Planejamento, de modo a permitir o compartilhamento de conhecimentos com os profissionais da escola, contribuindo para a sua formação em serviço e fomentando o envolvimento dos pais e/ou responsáveis pelos escolares com suas crianças, pois foi solicitado pela docente e houve a concordância da escola em deixar disponível aos pais/responsáveis os Planejamentos finalizados e entregues impressos pela docente à escola. Os graduandos preencheram a parte da introdução e justificativas, descreveram os objetivos a serem alcançados com a aplicação do planejamento. Na sequência descreveram as atividades que seriam realizadas, com detalhamento de todos os aspectos do método, incluindo fotos dos materiais educativos que seriam utilizados. Na descrição da atividade preliminar com os escolares, sugerida para uma sondagem inicial do entendimento das crianças sobre os assuntos que seriam abordados nas atividades educativas, os graduandos incluíram as perguntas que fariam aos escolares, em geral com o acompanhamento do uso de materiais ilustrativos para ajudar no entendimento das crianças, bem como uma folha previamente preparada e impressa pela docente para anotações das respostas das crianças às perguntas antes do início das atividades e após o seu término. Na sequência do Planejamento, os graduandos descreveram duas atividades lúdicas propriamente ditas, com detalhamento de todos os aspectos do método, inclusive citando o anexo com fotos e/ou imagens ilustrativas referentes às atividades. Ao final da segunda atividade lúdica os graduandos repetiram as perguntas e anotaram as respostas para comparar com as que haviam obtido dos escolares antes de iniciarem as atividades. A última atividade prevista no Roteiro de Planejamento, e que também foi realizada por todos os graduandos, foi a atividade que seria conduzida em relação aos pais e/ou responsáveis pelos escolares, a qual envolveu anexar uma folha impressa de papel sulfite A4, em formato de um folheto informativo/interativo, com orientações sobre as temáticas trabalhadas, de modo que não só tivessem clareza da importância das temáticas e das justificativas para a atuação com os escolares, bem como recebessem orientações/sugestões para realizarem brincadeiras com a criança, de modo a também contribuírem para uma maior proximidade e fortalecimento do vínculo entre eles, promover o desenvolvimento infantil e realizar ações de prevenção de violências. Em tal folha impressa havia ainda um campo no qual a criança iria participar com a família reforçando o que vivenciou na escola com os graduandos, quer colorindo um desenho, fazendo atividades de ligar desenhos, praticar dobraduras, desenvolver em interação com a família as brincadeiras propostas e ilustradas, dentre outras atividades.

A segunda visita dos graduandos à escola, para a aplicação dos Planejamentos, foi um momento muito marcante para todos os envolvidos, em especial para os graduandos

e os escolares. As atividades aplicadas pelos graduandos na escola com as crianças envolveram as seguintes temáticas de promoção do desenvolvimento infantil e de prevenção de violências associadas: motricidade global e pedir desculpas, estruturação temporal e agradecer, estruturação espacial e pedir licença, estruturação do esquema corporal e pedir por favor. Os folhetos enviados para os pais/responsáveis envolveram sugestões de brincadeiras com as crianças, como as que foram realizadas na escola dentre outras. Também incluíram diversas orientações e cuidados no lar. De modo geral foi orientado aos pais/responsáveis para ensinarem às crianças sobre ações que previnem os diferentes tipos de violências, como ações positivas do tipo “regras mágicas” da boa convivência e de habilidades que valorizem a comunicação saudável e não violenta, bem como para eles adotarem essas ações entre eles. Também foi orientado ampliarem a proximidade com a criança, ensinando-a que sempre deve demandar a presença do adulto responsável em suas atividades e que este de fato esteja disponível e lhe supervisionando sempre, para aumentar a sua proteção. Além disso, foram sugeridas várias brincadeiras para os pais/responsáveis realizarem com as crianças, tanto para mediar o ensino da prevenção como, e em especial, para estimular diferentes áreas do desenvolvimento infantil, sobretudo as abordadas nas brincadeiras.

Após os graduandos finalizarem as atividades, foram solicitadas apreciações a eles, aos pais e/ou responsáveis e aos profissionais da escola sobre a realização das atividades educativas.

Os graduandos, os pais/responsáveis pelas crianças e os profissionais da escola relataram predominantemente aspectos positivos das atividades realizadas, sugerindo a sua continuidade. Graduandos apontaram as contribuições para sua formação e para novas perspectivas que poderão integrar em sua futura atuação, bem como sugeriram continuidade das atividades para as próximas turmas de graduandos da disciplina. Dos pais e/ou responsáveis vieram informações de que a criança relatou as atividades com bastante entusiasmo e mencionava com repetição as instruções de prevenção para a família. Eles também sugeriram reunião com os pais para serem compartilhadas informações de como foram realizadas as atividades com as crianças, bem como para passar ainda mais orientações sobre prevenção e sobre brincadeiras que poderiam realizar com suas crianças. As crianças, por sua vez, algumas de início tímidas, logo todas se envolveram ativamente nas brincadeiras, se divertiram, assimilaram os conteúdos tratados e, por vezes, não queriam que os graduandos as deixassem e pediam que voltassem outro dia para continuarem brincando. Foi destacado pela coordenação da escola a contribuição para a formação dos graduandos e a formação em serviço dos profissionais da escola, colocando-se à disposição para a continuidade das atividades na escola.

Esses resultados trazem aspectos que sintetizam a importância da atividade intersetorial realizada e das suas contribuições para todos os envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a experiência no ensino superior fomentou a integração teórico-prática da disciplina, a intersetorialidade das áreas da educação e da saúde, ampliou novas possibilidades de formação e de atuação dos graduandos e contribuiu para a formação de todos os envolvidos, sendo viável e preconizada a sua continuidade na disciplina, bem como sendo sugestiva para ocorrer com pertinência em outros cursos superiores da mesma área e/ou de áreas afins.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Resolução CNE/CES 5, de 19 de Fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fonoaudiologia*. Disponível em: <https://cffa.br/implanta.net.br/portaltransparencia/#publico/Listas?id=1d8a28b2-3ec4-44be-a22c-549ef67462ba>. Acesso em: 15 maio 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Política nacional de redução de morbimortalidade por acidentes e violência: Portaria MS/GM nº 737 de 16/05/01, publicada no DOU nº 96 seção 1E de 18/05/01 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde*. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 2005.

BRASIL. Presidência da República. *Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o programa saúde na escola – PSE, e dá outras providências*. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm. Acesso em: 12 nov. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Por uma cultura da paz, a promoção da saúde e a prevenção da violência*. 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cultura_paz_saude_prevencao_violencia.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano nacional de saúde 2020-2023*. Ministério da Saúde: Brasília-DF, 2020.

CERQUEIRA, D.; BUENO, S. *Atlas da violência 2023*. Brasília: Ipea; FBSP, 2023. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/9350-223443riatlasdaviolencia2023-final.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2024.

COELHO, E. B. S.; SILVA, A. C. L. G.; LINDNER, S. R. *Violência: definições e tipologias*.

Florianópolis: 2014. Disponível em: <https://violenciaesaude.paginas.ufsc.br/files/2015/12/>

Definicoes_Tipologias.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA *Áreas de competência do fonoaudiólogo no Brasil*. Brasília: 2007. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/epacfbr.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2010.

FRANÇA, E. B.; ABREU, D. M. X. D.; MARINHO, F.; FRANÇA, G. V. A. D.; CÓRTEZ-ESCALANTE, J.; ASSUNÇÃO, A. Á. Tradução para a língua portuguesa da 11a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 26, p. 230043, 2023.

GIMENIZ-PASCHOAL, S. R. Formação e atuação fonoaudiológica em prevenção de acidentes humanos. In: GIACHETI, C. M., GIMENIZ-PASCHOAL, S. R. (org.) *Perspectivas multidisciplinares em fonoaudiologia: da avaliação à intervenção*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

NASCIMENTO, E. N.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; SEBASTIÃO, L. T.; FERREIRA, N. D. P. Ações intersectoriais de prevenção de acidentes na educação infantil: opiniões do professor e conhecimentos dos alunos. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, v. 23, n. 1, p. 99-106, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID 10*. 8. ed. São Paulo: EDUSP, 2000.

PAPALIA, D. E.; MARTORELL, G. *Desenvolvimento Humano*. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

TEIXEIRA, M. L. V.; PACHECO, G. G.; OLIVEIRA, G. M.; LIMA, M. P. D.; SILVA, G. L.; TOUSO, M. F. S. Saúde e prevenção de acidentes infantis: um relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 10, p. e8834-e8834, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *ICD-11 for mortality and morbidity statistics. Version: 2019* April. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>. Acesso em: 20 out 2020.

ÁREA TEMÁTICA: OUTRAS

FONTES DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS NA REPARAÇÃO DE CARTILAGEM ARTICULAR TEMPOROMANDIBULAR

Melyssa Leite Agnelo Pires¹.

UNINASSAU, Recife, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1824137379430745>

RESUMO: Introdução: A articulação temporomandibular (ATM), responsável pela mobilidade da mandíbula por meio da conexão entre o côndilo mandibular, a fossa glenóide do osso temporal e o disco fibrocartilaginoso, tem funções elementares ao pleno desenvolvimento da vida. Em casos graves de disfunções temporomandibulares (DTMs), alguns tratamentos não oferecem recuperação permanente, desencadeando degenerações articulares e quadros crônicos de dores orofaciais. As células-tronco mesenquimais (CTM) surgem nesse contexto como abordagens inovadoras com potencial papel terapêutico e regenerativo no tratamento às lesões da ATM. Objetivo: Analisar os aspectos desempenhados pelas CTM no tratamento e reparação às lesões da ATM. Metodologia: Revisão bibliográfica utilizando-se da base de dados “PubMed”. Resultados: Coletou-se resultados promissores, sobretudo no que concerne às fontes de CTM mais usualmente indicadas no tratamento às lesões da ATM, como as do Tecido Adiposo (ASCs), da Medula Óssea (BM-MSCs), do Cordão Umbilical (UC-MSCs) e da Sinóvia que, pela alta capacidade de diferenciação apresentam-se como alternativas terapêuticas eficazes ao tratamento de reparação da cartilagem articular da articulação temporomandibular. Conclusão: Pela alta capacidade de diferenciação e autorrenovação, as CTMs são alternativas eficientes ao tratamento das lesões articulares, uma vez que atuam na diferenciação do tecido conjuntivo da ATM.

PALAVRAS-CHAVE: Disfunção temporomandibular. Regeneração condral.

SOURCES OF MESENCHYMAL STEM CELLS IN TEMPOROMANDIBULAR ARTICULAR CARTILAGE REPAIR

ABSTRACT: Introduction: The temporomandibular joint (TMJ), responsible for jaw mobility through the connection between the mandibular condyle, the glenoid fossa of the temporal bone and the fibrocartilaginous disc, has elementary functions for the full development of life. In severe cases of temporomandibular disorders (TMDs), some treatments do not offer permanent recovery, triggering joint degeneration and chronic orofacial pain. In this context, mesenchymal stem cells (MSCs) emerge as innovative approaches with potential therapeutic and regenerative role in the treatment of TMJ injuries. Objective: To analyze

the aspects played by MSCs in the treatment and repair of TMJ injuries. Methodology: Literature review using the “PubMed” database. Results: Promising results were collected, especially regarding the most commonly indicated MSC sources for treating TMJ injuries, such as Adipose Tissue (ASCs), Bone Marrow (BM-MSCs), Umbilical Cord (UC-MSCs) and Synovium, which, due to their high differentiation capacity, are effective therapeutic alternatives for the treatment of repair of articular cartilage in the temporomandibular joint. Conclusion: Due to their high differentiation and self-renewal capacity, MSCs are efficient alternatives for the treatment of joint injuries, since they act in the differentiation of the connective tissue of the TMJ.

KEYWORDS: Temporomandibular dysfunction. Chondral regeneration.

INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM), diartrose gínglimoartroidal, bilateral da região do crânio e responsável pela mobilidade da mandíbula por meio da conexão entre o tubérculo articular do osso temporal, a cabeça da mandíbula, a fossa articular do osso temporal e o disco fibrocartilaginoso (NETTER, 2019), tem funções elementares ao pleno desenvolvimento da vida, tal como a fonação, a deglutição e a mastigação.

Em casos de severos desgastes no tecido cartilaginoso da ATM, os tratamentos às desordens temporomandibulares (DTMs) decorrentes desta deterioração apresentam capacidade restrita, uma vez que não atuam na regeneração e restauração do tecido cartilaginoso afetado e nas eventuais consequentes lesões ósseas subcondrais.

Em contrapartida, embora os tratamentos aos desgastes à cartilagem articular não ofereçam recuperação permanente no que concerne a prevenção da progressão da deterioração do tecido cartilaginoso, tratamentos não cirúrgicos ou cirúrgicos exercem papel imperioso, dado que atuam na redução de quadros crônicos de dores orofaciais.

As células-tronco mesenquimais (CTM) surgem nesse contexto como abordagens inovadoras, com potencial papel terapêutico e regenerativo no tratamento às patologias da ATM (BAVARESCO, 2020), de modo que, neste trabalho, objetiva-se realizar uma revisão da literatura acerca do tema compreendendo as suas contribuições para a odontologia.

OBJETIVO

Analisar o aspecto terapêutico e regenerativo de células-tronco mesenquimais no que concerne ao tratamento das degenerações e à reparação de lesões da cartilagem articular temporomandibular.

METODOLOGIA

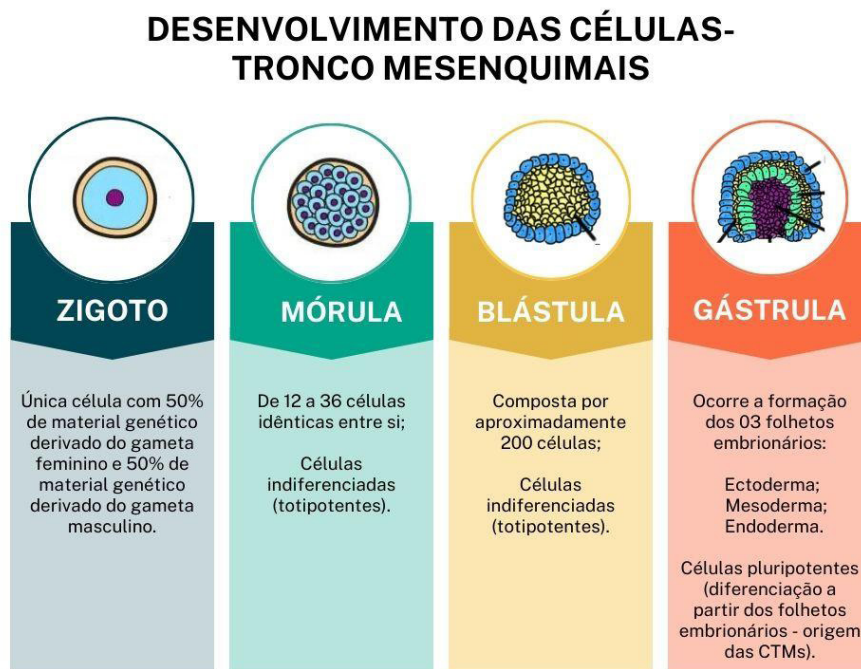
Esta pesquisa trata-se, essencialmente, de uma revisão bibliográfica. A vista disso, para a elaboração deste trabalho foi utilizada a base de dados “Google Acadêmico” e “PubMed” empregando-se os descritores “Degeneração na ATM e CTM”, “Células-tronco mesenquimais e Articulação temporomandibular” e “Disfunção na ATM e CTM”. A busca resultou em uma seleção primária de pesquisas sobre a temática que, a posteriori, foram criteriosamente selecionadas por adesão ao tema. Por fim, como critério de inclusão estabeleceu-se os idiomas português e inglês.

RESULTADOS

Células-tronco mesenquimais

As células-tronco são definidas por sua elevada capacidade de autorrenovação e de diferenciação (LAZZAROTTO, 2009). As células-tronco embrionárias (totipotentes) são indiferenciadas e, por consequência, possuem habilidade irrestrita de diferenciação, engendrando questões e debates éticos sobre sua utilização. As CTMs, em contrapartida, são classificadas como células-tronco pluripotentes, isto é, células com alto poder de diferenciação, contudo com diferenciação regulada pelo folheto embrionário mesodérmico (KOLIOS; MOODLEY, 2013). Ou seja, por serem derivadas do folheto germinativo intermediário, as CTMs têm capacidade de diferenciação nos tecidos osteogênicos (ósseo), condrogênicos (cartilaginoso), adipogênicos (tecido adiposo), todos formados pelo mesoderma (CALABRESE, 2022).

Figura 1: quadro ilustrando em que fase do desenvolvimento embrionário as células-tronco mesenquimais se desenvolvem.



Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Fontes de CTMs e suas especificidades

Os estudos conduzidos em modelos animais apontam que as fontes de CTM mais usualmente indicadas ao tratamento terapêutico da cartilagem articular da ATM são obtidas na Medula Óssea (BM-MSCs), na Sinóvia, no Cordão Umbilical (UC-MSCs) e no Tecido Adiposo (ASCs).

As ASCs oferecem vantagens significativas se comparadas às BM-MSCs, por seu maior potencial angiogênico e proliferativo e por sua exímia capacidade de diferenciação em tecido conjuntivo (ósseo e cartilaginoso), adiposo e muscular, além de sua fácil disponibilidade e manipulação (FLORENTINO, 2023).

No tocante às UC-MSCs os resultados revelam um impacto significativo na supressão da proliferação e ativação de linfócitos tanto no sangue periférico quanto no líquido sinovial, embora apresentem na administração de altas doses sinovite e caquexia muscular, resultando no aumento de citocinas pró-inflamatórias (ZHAO, 2021).

Acerca das células-tronco da Sinóvia, observou-se potencial de regeneração do disco da ATM, dada a diferenciação condrogênica e consequente produção de matriz extracelular cartilaginosa (ECM) quando implantadas em estruturas de fibrina/quitosana, além de maior taxa proliferativa em relação às demais fontes de CTMs (ZHAO, 2021).

Ademais, foram analisadas as CTMs derivadas da polpa dentária humana (LESSA, 2013), todavia, embora estas apresentem-se promissoras, os estudos estão em estágio

inicial quanto a sua aplicação na cartilagem articular, de modo que suas especificidades não foram analisadas neste trabalho por baixo volume de literatura.

Por fim, evidenciou-se que as CTMs seguem diretamente à articulação lesionada quando injetadas na corrente sanguínea. Em contrapartida, se injetadas *in loco* nas articulações sinoviais, as CTMs migram em direção à cartilagem articular e à membrana sinovial, todavia em um intervalo de tempo maior à sua locomoção (FLORENTINO, 2023).

Figura 2: quadro ilustrando as fontes de CTMs e suas especificidades quando analisada a sua utilização no reparo da articulação articular da ATM amparado nas revisões de literatura elaboradas por ZHAO *et al*, 2021 e por FLORENTINO *et al*, 2023.

FONTES DE CTMs	TEMPO PARA QUE OCORRA ESPECIALIZAÇÃO DAS CTMs NO REPARO DA CARTILAGEM ARTICULAR	POTENCIAL DE DIFERENCIAÇÃO MULTILINHAGEM	TAXA PROLI-FERATIVA	PATOLOGIA ESTUDADA	SÍTIO DE AÇÃO MAIS EFICAZ NA REPARA-ÇÃO DAS PATOLOGIAS ESTUDADAS
Medula Óssea (BM- MSCs)	Quatro semanas.	Osteogênica e condrogênica.	Embora as células pré-diferenciadas sejam mais efetivas em relação às células diferenciadas a posteriori, sua capacidade proliferativa não é mantida, sendo as CTMs derivadas da Medula Óssea, as que possuem menor taxa proliferativa em relação às demais fontes.	Osteoartrite	Reparação da cartilagem articular.
Sinóvia	Quatro semanas.	Osteogênica, condrogênica, adipogênica e neurogênica.	Em comparação com as demais CTMs, as derivadas da sinóvia possuem maior taxa proliferativa.	Osteoartrite	Reparação do disco articular
Cordão Umbilical (UC- MSCs)	Entre três e seis semanas.	Osteogênica, condrogênica e adipogênica.	Em comparação com as CTMs da Medula Óssea, as derivadas do Cordão Umbilical possuem maior taxa proliferativa.	Osteoartrite	Reparação da cartilagem articular.

Tecido Adiposo (ASCs)	Quatro semanas.	Osteogênica, condrogênica, adipogênica e muscular.	Em comparação com as CTMs da Medula Óssea, as derivadas do Tecido Adiposo possuem maior taxa proliferativa.	Osteoartrite	Reparação da cartilagem articular.

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por sua alta capacidade de diferenciação e autorrenovação, as CTMs são alternativas eficientes ao tratamento das lesões articulares, uma vez que atuam na diferenciação osteogênica e condrogênica do tecido conjuntivo da ATM. Todavia, embora os estudos em animais sejam relevantes, sua aplicabilidade clínica ainda é incipiente, revelando a necessidade de maior investimento nos estudos acerca da temática, tendo em vista desenvolver melhores métodos de viabilização para a sua aplicabilidade.

REFERÊNCIAS

- BAVARESCO, C.; GROSSMANN, T.; REHM, D.; GROSSMANN, E. **Effect of mesenchymal stem cells on the regeneration of structures associated with temporomandibular joint: narrative review**. BrJP, v. 3, n. 3, p. 275–279, jul. 2020.
- CALABRESE, J. **Hormesis and embryonic stem cells**. Chemico - Biological Interactions, 2022.
- FLORENTINO, A.; SILVA, D.; TEIXEIRA, M.; PALMA, M.; B, SOARES. **Utilização de células-tronco mesenquimais no reparo de distúrbios articulares: uma revisão de literatura**. Latin American Journal of Development, v. 5, n. 1, p. 421–441, 2023. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/jdev/article/view/1332>. Acesso em: 23 set. 2023.
- KOLIOS, G.; MOODLEY, Y. Introduction to stem cells and regenerative medicine. Respiration; International Review of Thoracic Diseases, 85(1), 3 – 10, 2013.
- LAZZAROTTO, C. **Estudos moleculares de células tronco mesenquimais cultivadas in vitro**. Rio de Janeiro: INCA, 2009.
- LESSA, A.; TELLES, P.; MACHADO, C. **Células-tronco mesenquimais e sua aplicação na Odontologia**. Arch. oral, res.; 9(1): 75-82, 2013.
- NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. 7ª RIO DE JANEIRO: Elsevier, 2019.
- ZHAO, Y.; XIE, L. **An Update on Mesenchymal Stem Cell-Centered Therapies in Temporomandibular Joint Osteoarthritis**. Stem cells international, v. 2021, 6619527, doi: 10.1155/2021/6619527, abril, 2021.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O MUNDO DO TRABALHO: DOS BENEFÍCIOS ÀS CONSEQUÊNCIAS

Karylane Rayssa de Oliveira Pessoa Araújo¹;

Secretaria de Estado de Saúde pública (SESAP), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/7241177291195297>

Fernanda de Medeiros Fernandes Dantas²;

Secretaria de Estado de Saúde pública (SESAP), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/4684755098407739>

Júlia Maria de Lira³;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<https://lattes.cnpq.br/4091808427826032>

Karla Maria Falcão Lima⁴.

Secretaria de Estado de Saúde pública (SESAP), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/6764901814538822>

RESUMO: introdução: o impacto da Inteligência Artificial (IA) no mercado de trabalho tem influenciado na atividade ocupacional, interferindo na remodelação das dinâmicas de trabalho, processos produtivos e relações laborais. Objetivo: realizar um estudo sobre o impacto da Inteligência Artificial no mundo do trabalho, investigando as modificações nas dinâmicas e processos de trabalho. Metodologia: trata-se de uma revisão de literatura qualitativa, analisando artigos publicados entre 2015 e 2024, utilizando os descritores “inteligência artificial” e “mundo do trabalho”, no periódico Capes. Foram investigados os efeitos positivos e negativos da IA, além das questões éticas envolvidas. Resultados e discussão: dos 97 artigos encontrados na estratégia de busca, 25 atenderam aos critérios de inclusão e foram analisados. Entre os impactos positivos, destacam-se a criação de novos segmentos de trabalho, maior eficiência e personalização de processos, além de avanços em diversos setores de trabalho. Por outro lado, os desafios incluem o desemprego estrutural, aumento da desigualdade social e a necessidade de requalificação profissional. Conclusão: embora a IA ofereça benefícios, o trabalho humano permanece essencial devido à criatividade e à capacidade de solução de problemas. Para garantir um futuro laboral equilibrado, é indispensável uma integração ética e estratégica entre a IA e a força de trabalho humana.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do Trabalhador. Globalização. Ética.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE WORLD OF WORK: FROM BENEFITS TO CONSEQUENCES

ABSTRACT: Introduction: The impact of Artificial Intelligence (AI) on the job market has influenced occupational activity, interfering in the remodeling of work dynamics, production processes, and labor relations. Objective: To conduct a study on the impact of Artificial Intelligence on the world of work, investigating changes in work dynamics and processes. Methodology: This is a qualitative literature review, analyzing articles published between 2015 and 2024, using the descriptors “artificial intelligence” and “world of work”, in the Capes journal. The positive and negative effects of AI were investigated, in addition to the ethical issues involved. Results and discussion: Of the 97 articles found in the search strategy, 25 met the inclusion criteria and were analyzed. Among the positive impacts, the creation of new work segments, greater efficiency and personalization of processes, in addition to advances in various work sectors, stand out. On the other hand, the challenges include structural unemployment, increased social inequality, and the need for professional requalification. Conclusion: Although AI offers benefits, human labor remains essential due to creativity and problem-solving capabilities. To ensure a balanced future of work, an ethical and strategic integration between AI and the human workforce is essential.

KEYWORDS: Workers' Health. Globalization. Ethics.

INTRODUÇÃO

O ambiente de trabalho tem sido continuamente transformado pela globalização e pelo avanço das tecnologias digitais. Atualmente, a incorporação da Inteligência Artificial (IA) representa uma nova fase dessa evolução, desafiando os paradigmas tradicionais das relações laborais e demandando um olhar atento sobre as repercussões na saúde do trabalhador (Harari, 2019).

O cenário da saúde ocupacional no contexto da IA demanda a consideração de aspectos éticos, políticos e econômicos que influenciam diretamente a organização do trabalho. Isso inclui a criação de políticas públicas, regulamentações e mecanismos de governança que contemplem tanto o aprimoramento da produtividade quanto a preservação da saúde física e mental dos trabalhadores.

Embora a automação e o uso de IA possam reduzir a exposição a determinados riscos físicos ao eliminar tarefas perigosas, essas tecnologias também trazem novos desafios para a saúde do trabalhador. A automação de tarefas repetitivas, o aumento da carga de trabalho mental e a pressão para adaptação a novas tecnologias aumentam os níveis de ansiedade, estresse e até mesmo depressão entre os trabalhadores (Martins, 2021; Rodrigues; Pinheiro, 2022).

Por outro lado, o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico,

criatividade e trabalho colaborativo, necessários para lidar com a IA, pode favorecer o crescimento pessoal e profissional, promovendo uma nova dinâmica de interação entre homem e tecnologia.

É importante destacar que a implementação da IA no mercado de trabalho exige um esforço significativo para garantir a inclusão digital. Segundo Almeida e Souza (2021), a exclusão tecnológica é um dos maiores desafios da atualidade, pois muitos trabalhadores, especialmente os mais vulneráveis, enfrentam barreiras no acesso a novas tecnologias e à capacitação necessária para seu uso. Essa desigualdade no acesso a recursos tecnológicos pode resultar em um agravamento das disparidades sociais e econômicas, excluindo parte significativa da população trabalhadora das novas oportunidades que a IA pode oferecer.

Nessa perspectiva, o presente estudo busca compreender as implicações da IA na saúde do trabalhador, considerando os desafios e as oportunidades gerados por essa transformação digital.

OBJETIVOS

Investigar o impacto da IA no mundo do trabalho, analisando como sua implementação tem alterado as dinâmicas e processos laborais e influenciado na saúde do trabalhador.

METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, conduzida por meio de uma revisão de literatura, com o objetivo de sintetizar evidências disponíveis acerca dos impactos da Inteligência Artificial (IA) nas dinâmicas do mundo do trabalho. A metodologia adotada teve como finalidade sistematizar o conhecimento existente sobre os efeitos da implementação da IA nos processos laborais, proporcionando uma análise crítica das transformações ocorridas no cenário contemporâneo. A investigação se concentra especialmente nas implicações da IA para a saúde do trabalhador, considerando tanto os aspectos positivos quanto os negativos associados a essa evolução tecnológica.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro e novembro de 2024, utilizando os descritores “Inteligência Artificial” e “mundo do trabalho”, combinados pelo operador booleano “AND”. A busca, realizada no portal de periódicos da Capes, resultou em 97 artigos relacionados ao tema. A seleção dos estudos foi guiada pela seguinte questão de pesquisa: “Quais os impactos que a Inteligência Artificial está ocasionando ao mundo do trabalho no contexto atual?”. Esse questionamento orientou a triagem dos artigos mais relevantes para a análise.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: textos disponíveis online na íntegra, publicados entre os anos de 2015 e 2024, e abordando diretamente os impactos da IA nas relações e dinâmicas de trabalho. Foram excluídos artigos duplicados, publicações

oriundas de eventos acadêmicos e estudos que não correspondem ao escopo temático definido. Após a aplicação desses critérios, 25 artigos foram selecionados para compor o corpus da análise, com ênfase em publicações que apresentassem contribuições relevantes sobre o uso da IA no contexto laboral e suas repercussões na saúde ocupacional.

Além dos artigos selecionados diretamente da base de dados, foram incluídos estudos citados nos textos analisados, com o intuito de aprofundar a discussão e ampliar a compreensão do fenômeno. Teses e dissertações que tratavam da relação entre IA e saúde do trabalhador também foram incorporadas. Esses materiais contribuíram para o entendimento das diversas nuances associadas à adoção de tecnologias baseadas em IA e seus impactos na saúde física e mental dos trabalhadores.

A análise dos dados foi conduzida de forma exploratória, com foco na organização e categorização das evidências encontradas. Os resultados obtidos são apresentados a seguir, oferecendo uma reflexão crítica sobre os efeitos da IA na saúde do trabalhador e os desafios emergentes decorrentes das transformações tecnológicas no ambiente de trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

• *Impactos positivos da inteligência artificial no mercado de trabalho*

A inteligência artificial (IA) configura-se como uma tecnologia transformadora, com potencial para otimizar processos, elevar a produtividade e fomentar soluções inovadoras em diversos setores. Sua aplicação tem impulsionado significativamente a automação e a digitalização no ambiente de trabalho, destacando-se por sua versatilidade e ampla gama de usos, desde a melhoria da eficiência operacional até a criação de novas oportunidades profissionais e segmentos de mercado.

De acordo com Lima (2023), ferramentas baseadas em IA realizam tarefas repetitivas e de baixo valor agregado com maior rapidez e precisão, contribuindo para a elevação da eficiência e da qualidade do desempenho profissional. A automação de atividades como tradução instantânea, transcrição de reuniões e elaboração de resumos permite que os trabalhadores se dediquem a tarefas mais complexas e criativas, promovendo ganhos de produtividade e melhor aproveitamento do tempo.

A IA também potencializa a comunicação organizacional por meio de assistentes virtuais, chatbots e outros sistemas interativos, que facilitam a colaboração entre equipes e aprimoram o atendimento ao cliente. Segundo Rodrigues e Pinheiro (2022), tais tecnologias aumentam a produtividade e fortalecem a coesão e a eficiência do trabalho em equipe.

No âmbito empresarial, a IA tem sido empregada na personalização de experiências de clientes e pacientes, utilizando dados para oferecer recomendações alinhadas às preferências individuais. Além disso, configura-se como uma aliada estratégica na antecipação de tendências e comportamentos de mercado, permitindo maior agilidade

e capacidade de adaptação às transformações do ambiente competitivo (Rodrigues; Pinheiro, 2022). Essa adaptabilidade impacta diretamente a inovação e a sustentabilidade dos negócios, ao mesmo tempo que promove ambientes de trabalho mais dinâmicos.

Conforme Lima (2023) e Vedovate (2021), a IA também é fundamental na análise de grandes volumes de dados, permitindo a identificação de padrões de consumo, comportamento do cliente e demandas por produtos ou serviços, o que viabiliza um planejamento empresarial mais preciso e estratégico.

A inteligência artificial também tem desempenhado um papel fundamental na educação e no treinamento profissional. Ferramentas baseadas em IA possibilitam a criação de programas de aprendizado e treinamento personalizados, adequados às necessidades específicas de cada profissional. Isso contribui para o aperfeiçoamento contínuo das habilidades dos trabalhadores, além de proporcionar uma formação mais eficaz e adaptada às exigências do mercado de trabalho contemporâneo (Lima, 2023). A capacitação contínua, possibilitada por sistemas inteligentes de aprendizado, tem sido apontada como uma das principais vantagens do uso da IA, principalmente em áreas que exigem atualizações constantes de conhecimento e competências. De acordo com Rodrigues e Pinheiro (2022), os programas de treinamento baseados em IA são capazes de se ajustar dinamicamente às necessidades dos trabalhadores, proporcionando uma educação mais flexível e eficiente.

No setor da saúde, a IA tem gerado avanços significativos na prestação de serviços, por meio de tecnologias aplicadas ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes. Iniciativas como o uso de próteses robóticas, prontuários eletrônicos e cirurgias assistidas por robôs têm contribuído para a precisão dos procedimentos, a redução de erros e a otimização de recursos. Além disso, a análise de grandes bases de dados tem acelerado o desenvolvimento de medicamentos e terapias, tornando a pesquisa clínica mais eficaz e promovendo tratamentos personalizados (Vedovate, 2021).

O uso de algoritmos para analisar grandes volumes de dados de pacientes tem possibilitado a descoberta de novas terapias e medicamentos mais eficazes, com um risco reduzido de efeitos colaterais. A pesquisa clínica, impulsionada pela IA, também tem se tornado mais ágil e precisa. Isso representa uma mudança paradigmática na forma como a medicina e a pesquisa biomédica são conduzidas, permitindo a personalização dos tratamentos e a melhoria dos resultados dos pacientes (Vedovate, 2021).

Contudo, a adoção da IA requer planejamento estratégico, especialmente diante da possibilidade de substituição de funções humanas, o que pode resultar na precarização de certas atividades. A mitigação desses impactos exige a atuação conjunta de empresas, governos e instituições educacionais, com foco na requalificação profissional e na inclusão social dos trabalhadores (Lima, 2023).

Portanto, a IA possui o potencial de transformar positivamente o mercado de trabalho, promovendo maior eficiência e qualidade nas atividades profissionais, além de gerar novas oportunidades. No entanto, é essencial que sua implementação seja acompanhada por

políticas públicas voltadas à formação continuada e à adaptação tecnológica, a fim de evitar o aprofundamento das desigualdades sociais e laborais (Rodrigues; Pinheiro, 2022).

No contexto das políticas públicas em saúde do trabalhador, a IA apresenta-se como uma ferramenta promissora, capaz de monitorar condições laborais, prever riscos à saúde, automatizar processos de gestão e oferecer soluções personalizadas para a promoção de ambientes de trabalho mais saudáveis. Sua aplicação possibilita a identificação de padrões de doenças ocupacionais, a otimização de recursos preventivos e a realização de diagnósticos mais rápidos e precisos.

● **Impactos negativos/desafios da inteligência artificial no mercado de trabalho**

Conforme Minharro (2023), embora a inteligência artificial (IA) traga benefícios significativos, seu avanço é frequentemente percebido como uma ameaça à estabilidade do mercado de trabalho, devido ao risco de substituição de postos por sistemas automatizados. A transição para ambientes mais automatizados exige a constante adaptação dos trabalhadores, incluindo a requalificação profissional e a reformulação do perfil de competências demandadas. Rodrigues e Pinheiro (2022) destacam a importância de desenvolver tanto habilidades técnicas, relacionadas à operação de sistemas baseados em IA, quanto competências cognitivas e socioemocionais — como pensamento crítico, criatividade e empatia — que ainda não podem ser replicadas por máquinas.

A adoção da IA também impõe desafios relacionados à segurança e à privacidade de dados, bem como à adaptação dos profissionais às novas condições tecnológicas (Vedovate, 2021). Nesse contexto, emergem preocupações éticas e jurídicas nas relações de trabalho. Silva e Almeida (2022) ressaltam a necessidade de garantir que a automação não resulte na precarização das condições laborais. Embora a IA possa gerar novas funções, como desenvolvimento e gerenciamento de sistemas inteligentes, também pode intensificar a exclusão social e ampliar desigualdades, especialmente em setores com menor qualificação técnica (Costa; Melo, 2023).

A automação, quando mal implementada ou excessiva, pode resultar em um aumento do estresse ocupacional. O medo de substituição pelas máquinas, que são mais eficientes e menos suscetíveis a erros humanos, gera um clima de insegurança no ambiente de trabalho, afetando diretamente a saúde mental dos trabalhadores. De acordo com Freitas e Battisti (2021), a pressão para adaptação constante a novas tecnologias podem resultar em transtornos psicológicos como a ansiedade e a depressão. A sensação de obsolescência e o constante receio de perder o emprego são fatores de risco que intensificam esses problemas. Além disso, a vigilância e o controle das atividades dos trabalhadores, com o uso de IA para monitoramento contínuo, podem contribuir para um aumento da pressão e da sobrecarga mental, prejudicando ainda mais o equilíbrio emocional do trabalhador (Rodrigues *et al.*, 2022).

Outro aspecto crítico relacionado à introdução da IA no ambiente de trabalho refere-se aos problemas ergonômicos. A automatização de tarefas e a utilização de dispositivos inteligentes podem criar uma desconexão entre o trabalhador e as ferramentas utilizadas, o que pode resultar em desajustes posturais e lesões por esforço repetitivo. Segundo Silva e Oliveira (2020), a implementação de tecnologias de forma inadequada pode agravar problemas musculoesqueléticos, como dores nas costas, pescoço e ombro, uma vez que as funções que antes eram realizadas manualmente agora são executadas com a assistência de máquinas, exigindo do trabalhador um novo tipo de esforço físico e mental. A falta de adaptação das ferramentas tecnológicas às necessidades individuais dos trabalhadores pode causar desconforto físico e mental, além de aumentar o risco de acidentes de trabalho.

Um dos impactos mais negativos da IA no mercado de trabalho é o aumento do desemprego e a precarização das condições laborais. A automação de processos que anteriormente dependiam de trabalho humano pode resultar na eliminação de postos de trabalho, principalmente nas funções mais simples e repetitivas. Este fenômeno, denominado “substituição tecnológica”, gera um ciclo vicioso de exclusão social e desigualdade econômica. De acordo com Garcia (2023), a migração para modelos de trabalho mais automatizados sem o devido planejamento de requalificação profissional pode aumentar a desigualdade social, uma vez que os trabalhadores menos qualificados têm maiores chances de serem substituídos por sistemas automatizados. Além disso, a falta de políticas públicas e privadas voltadas para a formação contínua da força de trabalho pode agravar a situação, colocando em risco a estabilidade e a segurança econômica de milhões de trabalhadores.

O aumento da vigilância e da supervisão de trabalhadores por sistemas baseados em IA também tem sido relacionado ao aumento do estresse ocupacional. A constante adaptação às novas ferramentas, somada à pressão por resultados rápidos e eficientes, tem levado muitos trabalhadores a vivenciar altos níveis de estresse. Como destacam Rodrigues *et al.* (2022), a pressão por produtividade, aliada ao monitoramento constante, cria um ambiente de trabalho hostil, no qual os trabalhadores podem se sentir como se estivessem sendo constantemente avaliados e controlados. Isso contribui para o aumento da sobrecarga mental, o que, por sua vez, eleva o risco de transtornos psicológicos, como a síndrome de burnout, caracterizada pelo esgotamento físico e emocional.

Além dos impactos psicológicos e ergonômicos, a IA também pode contribuir para a intensificação das desigualdades sociais. A automação não afeta todos os trabalhadores de maneira igual. Trabalhadores de setores de alta qualificação podem se beneficiar da IA, enquanto aqueles em ocupações mais simples e repetitivas enfrentam o risco de marginalização e desemprego. Segundo Silva e Almeida (2022), as disparidades na capacitação e no acesso às tecnologias podem criar um cenário de maior desigualdade social. As pessoas com menor escolaridade e habilidades digitais são as mais vulneráveis a essa exclusão, uma vez que as tecnologias tendem a substituir os empregos menos qualificados, enquanto a demanda por profissões mais especializadas cresce.

Nesse cenário, é fundamental a criação de políticas públicas que incentivem a inserção dos trabalhadores nos novos ambientes de trabalho proporcionados pela IA. A inserção de tecnologias de IA em setores diversos, como o varejo e a indústria, deve ser acompanhada de estratégias de requalificação e inclusão social, a fim de minimizar os impactos negativos da automação e evitar o aumento da desigualdade social (Lima, 2021). Em particular, a área hoteleira, como apontado por Rodrigues e Pinheiro (2022), tem demonstrado interesse na utilização da IA para melhorar a experiência do cliente, mas também precisa focar na requalificação dos trabalhadores para lidar com as novas exigências tecnológicas.

Dessa forma, os efeitos da IA dependem da forma como as organizações, os governos e os próprios trabalhadores lidam com a adoção e adaptação às novas tecnologias. É importante que a IA seja acompanhada de políticas que promovam a equidade e a inclusão no mercado de trabalho, além de garantir que os benefícios dessa tecnologia sejam distribuídos de maneira justa, evitando a precarização das condições laborais e o aumento da exclusão social (Moreira; Lima, 2022).

Nesse sentido, é necessário que as políticas públicas sejam adaptadas para garantir que a implementação da IA não apenas melhore os resultados de saúde do trabalhador, mas também assegure a proteção de dados pessoais, evite discriminação e leve em consideração a equidade no acesso às tecnologias. A integração entre saúde do trabalhador e IA deve ser feita de maneira ética e inclusiva, com foco na melhoria contínua das condições de trabalho e na redução dos impactos negativos que o trabalho pode ter sobre a saúde (Ribeiro; Silva, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inteligência Artificial (IA) tem promovido avanços significativos no mercado de trabalho, contribuindo para a otimização de processos e a melhoria na qualidade de serviços e produtos. No entanto, seus impactos apresentam-se de forma complexa, gerando tanto benefícios quanto desafios, especialmente no que se refere à saúde do trabalhador.

Apesar de a IA automatizar tarefas repetitivas e potencializar a produtividade, sua incorporação demanda a requalificação dos profissionais, que precisam desenvolver novas competências para interagir com essas tecnologias. A inserção da IA nas relações laborais tem alterado profundamente as exigências de qualificação, influenciando a estrutura organizacional e repercutindo diretamente na saúde ocupacional. Trabalhadores que não acompanham essas transformações correm o risco de marginalização ou obsolescência no mercado de trabalho.

Entretanto, a Inteligência Artificial não pode substituir a necessidade humana de criatividade, empatia e tomada de decisões complexas. O trabalho humano permanece essencial, principalmente em atividades que exigem julgamento e interação interpessoal. Portanto, a Inteligência Artificial deve ser vista como uma ferramenta estratégica, que

complementa, mas não substitui, a força de trabalho humana. Além disso, é importante considerar os efeitos psicológicos dessa transformação tecnológica. O aumento da automação pode gerar insegurança, estresse e sobrecarga emocional nos trabalhadores, o que demanda uma abordagem cuidadosa, com políticas de apoio à saúde mental e ao desenvolvimento contínuo.

As políticas públicas em saúde devem incluir, na sua estruturação, aspectos como segurança no trabalho, prevenção de doenças ocupacionais com uma atenção especial para os transtornos mentais relacionados ao trabalho no intuito de promover condições de trabalho adequadas para preservar a saúde física e mental dos trabalhadores dentro da perspectiva da inserção da inteligência artificial nas relações de trabalho.

A Inteligência Artificial tem o potencial de transformar positivamente o ambiente de trabalho, mas deve ser integrada de forma equilibrada, promovendo a colaboração entre máquinas e seres humanos. A adoção de tecnologias deve ser acompanhada de políticas que favoreçam a inclusão digital, a qualificação profissional e a preservação da saúde mental dos trabalhadores, garantindo que a transformação do trabalho seja benéfica para todos.

Em suma, ao alinhar políticas públicas em saúde do trabalhador com as inovações tecnológicas, como a inteligência artificial, é possível criar um sistema mais eficiente, preventivo e proativo, que contribua para a construção de ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, beneficiando tanto os trabalhadores quanto a sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.; SOUZA, M. A inclusão digital no contexto da automação: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Tecnologias Digitais**, v. 12, n. 3, p. 112-130, 2021.
- BARBOSA, M.; PEREIRA, L. A inteligência artificial no setor de saúde: transformações no ambiente de trabalho e na qualidade dos serviços. **Revista Brasileira de Saúde Pública e Tecnologia**, v. 18, n. 2, p. 98-112, 2023.
- CARVALHO, F.; RIBEIRO, M. Saúde do Trabalhador e os Efeitos da Automação no Mercado de Trabalho. **Revista de Saúde e Sociedade**, 2024.
- FREITAS, D. T.; BATTISTI, J. C. L. O uso da inteligência artificial nas artes: uma revisão teórica e perspectivas futuras. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 35, n. 103, p. 167-186, 2021. Disponível em: <https://revistas.usp.br/eav/article/view/185024>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- GARCIA, P. O futuro da automação e seus efeitos sobre os trabalhadores. **Revista Brasileira de Saúde e Trabalho**, 2023.
- GARCIA, T. F.; NOGARO, A. A contribuição da hermenêutica para o trabalho do médico radiologista diante das transformações oriundas da inovação tecnológica. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifrs>.

edu.br/index.php/tear/article/view/4538/2978. Acesso em: 03 nov. 2024.

HARARI, Y. N. 21 lições para o século 21. São Paulo: **Companhia das Letras**, 2019.

LIMA, B. Como a inteligência artificial pode auxiliar a carreira e as formas de trabalho. **Fundação Getúlio Vargas**, 2023. Disponível em: <https://portal.fgv.br/artigos/inteligencia-artificial-pode-auxiliar-carreira-e-formas-trabalho>. Acesso em: 4 nov. 2024.

LIMA, C. R. As novas habilidades requeridas pela automação. **Sociologia do Trabalho**, v. 18, n. 4, p. 34-47, 2023.

LIMA, F. A. IA, olhai por nós os excluídos: indústria de exclusão social. **Revista de Direito do Trabalho, Processo do Trabalho e Direito da Seguridade Social**, v. 5, n. 1, 2021. Disponível em: <https://laborjuris.emnuvens.com.br/laborjuris/article/view/60/50>. Acesso em: 03 nov. 2024.

MARTINS, T. Saúde mental e as novas dinâmicas laborais no contexto da IA. **Cadernos de Psicologia e Trabalho**, v. 17, n. 2, p. 22-37, 2021.

MELLO, R. A Saúde do Trabalhador e a Inclusão Social com o Uso da IA. **Revista Brasileira de Saúde e Tecnologia**, 2024.

MINHARRO, E. R. S. Novas tecnologias e seus impactos no mundo do trabalho e do processo do trabalho. **Revista Internacional Consinter de Direito**, v. 18, p. 329-344, 2023. Disponível em: <https://revistaconsinter.com/index.php/ojs/article/view/575/949>. Acesso em: 04 nov. 2024.

MOREIRA, A. F.; LIMA, J. A. Impactos psicológicos das tecnologias disruptivas no ambiente de trabalho. **Revista Brasileira de Psicologia e Trabalho**, v. 13, n. 4, p. 47-63, 2022.

RIBEIRO, J.; SILVA, A. Inteligência artificial e seus impactos na dinâmica do trabalho. **Revista Brasileira de Ciências do Trabalho**, v. 28, n. 4, p. 30-42, 2022.

RODRIGUES, M.; PINHEIRO, A. Impactos da Inteligência Artificial na Gestão do Trabalho e Saúde dos Trabalhadores. **Revista de Saúde e Trabalho**, 2022.

RODRIGUES, T.; SILVA, P. F. A adaptação dos trabalhadores às novas tecnologias: o papel da requalificação profissional. **Revista Brasileira de Educação e Trabalho**, v. 8, n. 2, p. 115-131, 2021.

RODRIGUES, Z; PINHEIRO, L. Inteligência Artificial (IA) e sua Influência no Trabalho: Uma Perspectiva. **International conference on information systems and technology**, 2022. Disponível em: https://researchgate.net/publication/368387663_Inteligencia_Artificial_IA_e_sua_Influencia_no_Trabalho_Uma_Perspectiva_Global. Acesso em: 04 nov. 2024.

SILVA, R.; ALMEIDA, F. Desafios da inteligência artificial no ambiente de trabalho: uma abordagem crítica. **Revista de Estudos de Trabalho e Tecnologia**, v. 10, n. 3, p. 120-134, 2022.

SILVA, R.; OLIVEIRA, A. Tecnologias e suas implicações na saúde ocupacional. **Revista de Saúde e Trabalho**, v. 14, n. 1, p. 56-70, 2020.

VEDOVATE, V. S. A inteligência artificial e as transformações no setor da saúde no futuro: a tecnologia na saúde. **Revista Científica Integrada**, v. 5, n. 1, 2021. Disponível em: <https://unaerp.br/documentos/4287-rci-inteligencia-artificial-05-2021/file>. Acesso em: 03 nov. 2024.

DIETA MEDITERRÂNEA COMO ESTRATÉGIA NUTRICIONAL PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNA E NEONATAL: EVIDÊNCIAS E PERSPECTIVAS

Rosana Solon Tajra¹;

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/7618067660616738>

Ana Sancha Malveira Batista²;

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/8936665173123509>

Francisco Douglas Canafístula³.

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9202402473099045>

RESUMO: A saúde materna e neonatal continua sendo um desafio de saúde pública, mesmo em países com sistemas consolidados como Brasil e Portugal. A persistência de altas taxas de mortalidade materna e infantil exige estratégias eficazes e baseadas em evidências. Nesse contexto, a dieta mediterrânea tem ganhado destaque por seus potenciais benefícios durante a gestação. Caracterizada pela alta ingestão de frutas, hortaliças, leguminosas, cereais integrais, azeite de oliva e peixes, essa dieta tem sido associada à redução do risco de pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, ganho de peso excessivo e outras complicações obstétricas, além de favorecer melhores desfechos neonatais. Os efeitos positivos são atribuídos às propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e moduladoras da microbiota dos alimentos que compõem esse padrão alimentar. Esta revisão narrativa teve como objetivo avaliar o potencial da dieta mediterrânea como estratégia nutricional para a promoção da saúde materna e neonatal. Apesar das evidências promissoras, sua implementação enfrenta desafios, como barreiras culturais, socioeconômicas e a ausência de diretrizes clínicas específicas. No entanto, o fortalecimento de políticas públicas baseadas em evidências e a valorização de intervenções não farmacológicas favorecem sua integração ao cuidado pré-natal. A dieta mediterrânea desponta, assim, como uma alternativa segura e promissora para esse público.

PALAVRAS-CHAVE: Dieta mediterrânea. Saúde materna. Saúde neonatal.

MEDITERRANEAN DIET AS A NUTRITIONAL STRATEGY FOR PROMOTING MATERNAL AND NEONATAL HEALTH: EVIDENCE AND PERSPECTIVES

ABSTRACT: Maternal and neonatal health remains a significant public health challenge, even in countries with well-established healthcare systems such as Brazil and Portugal. The persistence of high maternal and infant mortality rates highlights the need for effective, evidence-based strategies. In this context, the Mediterranean diet has emerged as a promising approach during pregnancy. Characterized by high consumption of fruits, vegetables, legumes, whole grains, olive oil, and fish, this dietary pattern has been associated with reduced risk of preeclampsia, gestational diabetes, excessive weight gain, and other obstetric complications, as well as improved neonatal outcomes. These beneficial effects are attributed to the antioxidant, anti-inflammatory, and microbiota-modulating properties of its food components. This narrative review aimed to assess the potential of the Mediterranean diet as a nutritional strategy to promote maternal and neonatal health. Despite encouraging evidence, implementation faces challenges such as cultural and socioeconomic barriers and the lack of specific clinical guidelines. Nevertheless, the strengthening of evidence-based public health policies and the growing emphasis on non-pharmacological interventions support its integration into prenatal care. The Mediterranean diet thus stands out as a safe and promising alternative for improving health outcomes in this population.

KEYWORDS: Mediterranean diet. Maternal health. Neonatal health.

INTRODUÇÃO

A saúde materna e neonatal continua sendo um desafio significativo de saúde pública, mesmo em países com sistemas de saúde consolidados, como Brasil e Portugal. A mortalidade materna é um indicador sensível da qualidade dos cuidados de saúde prestados às mulheres durante a gravidez e o parto, refletindo diretamente as condições de saúde pública e os padrões alimentares adotados pela população (Lamy *et al.*, 2022).

No Brasil, apesar dos avanços nas últimas décadas, a taxa de mortalidade materna ainda apresenta níveis preocupantes, com variações regionais significativas. Em 2022, a razão de mortalidade materna foi de 57,7 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos, retornando aos patamares pré-pandemia. Entretanto, entre mulheres pretas, esse índice foi quase o dobro, atingindo 110,6 óbitos por 100 mil nascidos vivos. Para enfrentar esses desafios, o Governo Federal lançou, em setembro de 2024, a Rede Alyne, uma reestruturação da antiga Rede Cegonha. A iniciativa visa reduzir a mortalidade materna em 25% até 2027 e em 50% entre mulheres pretas, além de alcançar a meta da ONU de 30 óbitos por 100 mil nascidos vivos até 2030 (Verdélío, 2024).

Em Portugal, a situação também merece atenção. Entre 2000 e 2023, dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística, o risco de mortalidade materna

manteve-se estável, com uma estimativa de 15 óbitos por 100 mil nascidos vivos em 2023, contrastando com a tendência de redução observada em outros países (INE, 2023).

Quanto à mortalidade infantil, definida como o óbito de crianças com menos de um ano de idade, o Brasil apresentou, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2023, uma taxa de 12,5 óbitos por mil nascimentos, sendo 13,5 para homens e 11,4 para mulheres. Esse número representa uma redução significativa em relação às décadas anteriores, considerando que em 1940 a taxa era de 146,6 por mil nascimentos, o que corresponde a uma queda de 91,5% até 2023. A meta dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU é reduzir essa taxa para menos de 12 por mil nascidos vivos até 2030, objetivo que o Brasil está próximo de alcançar (IBGE, 2024). Em Portugal, a taxa de mortalidade infantil diminuiu para 2,5 óbitos por mil nascidos vivos em 2023, mantendo-se entre as mais baixas da Europa (INE, 2023).

Esses índices observados evidenciam a necessidade contínua de estratégias eficazes para melhorar a saúde materna e neonatal. Entre as abordagens promissoras, destaca-se a influência da alimentação na saúde da gestante e do recém-nascido. A dieta mediterrânea, caracterizada pelo consumo elevado de frutas, vegetais, cereais integrais, leguminosas, azeite de oliva e peixes, tem sido amplamente associada a benefícios à saúde materna e fetal. Evidências científicas demonstram que a adesão a esse padrão alimentar durante a gestação pode reduzir significativamente o risco de complicações como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia e parto prematuro (Al Wattar *et al.*, 2019; Flor-Alemany *et al.*, 2021; Antasouras *et al.*, 2023). Além disso, há indícios de que essa dieta favorece o desenvolvimento neurológico fetal, em virtude de sua densidade nutricional e propriedades anti-inflamatórias (Crovetto *et al.*, 2021; Christifano *et al.*, 2024).

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo explorar o potencial da Dieta Mediterrânea (DM) como estratégia nutricional promotora da saúde materna e neonatal, analisando as evidências científicas disponíveis e discutindo suas implicações para políticas públicas de saúde.

METODOLOGIA

Este trabalho foi conduzido sob o formato de uma revisão narrativa da literatura. A escolha por esse tipo de revisão justifica-se pela complexidade e multifatorialidade do tema, que envolve aspectos nutricionais, metabólicos, obstétricos e neonatais relacionados à dieta mediterrânea e à saúde da mulher e do recém-nascido.

A seleção das referências bibliográficas seguiu critérios rigorosos quanto à atualidade, relevância e qualidade metodológica dos estudos. As buscas foram realizadas nas bases de dados científicas BVS, PubMed, SciELO, Scopus e Web of Science, utilizando descritores controlados e palavras-chave combinadas em português e inglês,

tais como “dieta mediterrânea”, “gestação”, “complicações gestacionais”, “saúde materna”, “saúde neonatal”, “desfechos obstétricos”, “diabetes gestacional” e “mortalidade materna e neonatal”. Foram priorizadas publicações científicas revisadas por pares, incluindo estudos originais, revisões sistemáticas, meta-análises e diretrizes clínicas relevantes ao tema proposto.

Foram incluídos os estudos que abordavam direta ou indiretamente a relação entre a adesão à dieta mediterrânea e seus efeitos sobre a saúde de gestantes, puérperas ou recém-nascidos, com recorte temporal entre os anos de 2020 e 2025. A seleção cronológica visou garantir a incorporação de evidências recentes, alinhadas ao avanço das investigações na área. Em casos pontuais, publicações anteriores a 2020 foram utilizadas quando consideradas essenciais para a fundamentação teórica ou contextualização histórica do tema.

Foram excluídas da revisão publicações que não apresentassem metodologia clara, bem como cartas ao editor, resumos de conferência sem artigo completo disponível e estudos com populações que não contemplassem gestantes ou neonatos e aqueles cujo foco principal não estivesse relacionado à intervenção nutricional baseada na dieta mediterrânea.

A triagem inicial foi realizada com base nos títulos e resumos dos estudos identificados nas bases de dados. Em seguida, procedeu-se à leitura integral dos textos selecionados para confirmação da elegibilidade e extração das informações relevantes.

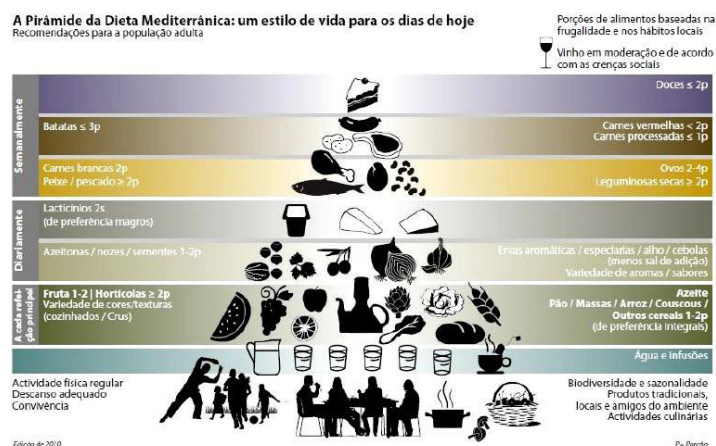
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Dieta Mediterrânica (DM) é amplamente reconhecida como um modelo de alimentação saudável e sustentável, com efeitos nutricionais benéficos. Sua sustentabilidade está presente em todo o ciclo alimentar: desde a produção até o consumo, baseado em alimentos locais, preparados com receitas tradicionais (Lamy *et al*, 2022).

Com raízes na bacia do Mediterrâneo há mais de 5.000 anos, a DM resulta da confluência cultural de diferentes civilizações e tradições religiosas (judaísmo, cristianismo e islamismo), refletindo um estilo de vida que valoriza o equilíbrio entre alimentação, cultura, atividade física e convivência social, tendo sido declarada Património Cultural Imaterial da Humanidade pela UNESCO em 2010 (Lamy *et al*, 2022).

Esses elementos estão representados na pirâmide alimentar da Dieta Mediterrânica (Figura 1), que orienta suas principais recomendações.

Figura 1 – Pirâmide alimentar da Dieta Mediterrânea



Fonte: Fundação Portuguesa de Cardiologia, 2025

4.1 Benefícios da Dieta Mediterrânea na Gestação

A gesta o representa um período de intensas transforma es fisiológicas, nas quais a nutrição desempenha papel crucial na determinação dos desfechos maternos e neonatais. Nesse contexto, a Dieta Mediterrânea (DM), tradicionalmente composta por elevado consumo de frutas, vegetais, legumes, cereais integrais, azeite de oliva, peixes e oleaginosas, vem ganhando destaque como uma estratégia nutricional promissora para a promoção da saúde durante a gravidez. Diversos estudos vêm evidenciando que a adesão a esse padrão alimentar está associada   redução de complicações gestacionais,   melhora do perfil cardiometabólico materno e   prevenção de desfechos adversos para o feto (Al Wattar *et al.*, 2019; Crovetto *et al.*, 2021; Flor-Aleman  *et al.*, 2021; Minhas *et al.*, 2022; Radwan *et al.*, 2022; Christifano *et al.*, 2024).

A literatura indica que a DM, por seu conteúdo rico em antioxidantes, ácidos graxos mono e poli-insaturados e compostos anti-inflamatórios, contribui para a redução do estresse oxidativo e da inflamação sistêmica, condições que estão implicadas na fisiopatologia de distúrbios como a pr -eclâmpsia, a restrição de crescimento intrauterino e o parto prematuro (Flor-Aleman  *et al.*, 2021; Minhas *et al.*, 2022). Além disso, sua adesão tem sido associada   diminuição do risco de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (SGA - Small for Gestational Age), conforme demonstrado por Crovetto *et al.* (2021) e De Giuseppe *et al.* (2021), o que ressalta seu potencial protetivo no desenvolvimento fetal.

Estudos de coorte e ensaios clínicos randomizados têm reforçado o impacto positivo da DM sobre a saúde materna. Por exemplo, o estudo ESTEEM, um estudo clínico multicêntrico que investigou os efeitos de uma dieta de estilo mediterrâneo em gestantes com fatores de risco metabólico, demonstrou que as gestantes que seguiram uma dieta de estilo mediterrâneo apresentaram menor incidência de diabetes gestacional, pr -eclâmpsia e ganho de peso excessivo (Al Wattar *et al.*, 2019). Similarmente, Radwan *et al.* (2022) observaram menor probabilidade de ganho ponderal gestacional excessivo e de retenção

de peso no pós-parto entre mulheres com alta adesão à DM, o que reforça seus benefícios na modulação do metabolismo materno.

A adesão à Dieta Mediterrânea (DM) durante a gravidez também se mostra relevante frente aos desafios de saúde pública observados no contexto materno-infantil. Segundo dados preliminares do Ministério da Saúde (Brasil, 2025), em 2024 foram registrados 65.549 óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) no Brasil. Embora esse número represente uma leve oscilação em relação ao ano anterior, ele ainda está distante da meta proposta pela Agenda 2030 da ONU, que estabelece como objetivo a redução da razão de mortalidade materna (RMM) para, no máximo, 30 mortes por 100 mil nascidos vivos. Entre os principais fatores associados à mortalidade materna estão os distúrbios hipertensivos da gestação, como a pré-eclâmpsia, além de complicações metabólicas como o diabetes gestacional. Diante desse cenário, estratégias alimentares baseadas em evidências, como a Dieta Mediterrânea, podem desempenhar um papel relevante na prevenção de agravos e na promoção da saúde materna e neonatal (FEBRASGO, 2024; IPEA, 2025).

Outros estudos, como o realizado por Christifano *et al.* (2024), apontam que a combinação entre a DM e o consumo moderado de fontes proteicas de alta qualidade, como a carne vermelha fresca, pode promover resultados positivos tanto para a saúde materna quanto neonatal. Ainda, segundo Havas Augustin *et al.* (2020) e Suárez-Martínez *et al.* (2021), fatores como nível educacional, localização geográfica e hábitos de vida influenciam diretamente a adesão à DM, o que sugere a necessidade de abordagens individualizadas e culturalmente sensíveis para sua promoção entre gestantes.

Portanto, os estudos referidos sustentam que a Dieta Mediterrânea se configura como uma intervenção nutricional segura, acessível e eficaz para a melhoria dos desfechos materno-fetais. A sua implementação em programas de cuidado pré-natal pode representar um avanço significativo no cuidado nutricional às gestantes, alinhando-se às diretrizes de promoção da saúde e prevenção de agravos no ciclo gravídico-puerperal.

4.2 Redução do Risco de Pré-eclâmpsia

A pré-eclâmpsia, condição hipertensiva específica da gestação, surge após a 20ª semana e representa uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal, sobretudo em populações vulneráveis (Brasil, 2023). A Dieta Mediterrânea (DM), rica em compostos antioxidantes e anti-inflamatórios, tem se destacado como possível estratégia preventiva, por atuar contra o estresse oxidativo e a disfunção endotelial (Flor-Aleman et al., 2021; Christifano et al., 2024).

Minhas *et al.* (2022), em um estudo prospectivo com 8.507 gestantes da coorte *Boston Birth*, avaliaram a associação entre adesão à Dieta Mediterrânea e risco de pré-eclâmpsia, considerando variáveis sociodemográficas e raciais. Utilizando um escore de adesão baseado em questionários alimentares validados, os autores observaram que mulheres

com maior aderência à DM apresentaram uma redução de 22% no risco de pré-eclâmpsia em comparação àquelas com baixa adesão, mesmo após ajuste para fatores de confusão como idade, índice de massa corporal (IMC), histórico de hipertensão e tabagismo. O efeito protetor foi ainda mais pronunciado entre mulheres negras, com redução significativa do risco mesmo em cenários de vulnerabilidade socioeconômica, evidenciando a relevância do padrão alimentar como fator modificável de risco.

Al Wattar *et al.* (2019), por sua vez, conduziram o ensaio clínico randomizado multicêntrico ESTEEM (*Effect of Simple, Targeted Diet in Pregnant Women With Metabolic Risk Factors*) no Reino Unido, envolvendo 1.252 gestantes com fatores de risco metabólico, como obesidade, hipertensão e hiperglicemia. As participantes foram alocadas em dois grupos: intervenção, com orientação e acompanhamento nutricional para adesão à Dieta Mediterrânea, e controle, com cuidados habituais. Os resultados mostraram uma redução de 35% no risco de desenvolvimento de pré-eclâmpsia e 33% na ocorrência de diabetes gestacional no grupo intervenção, além de melhor perfil lipídico e inflamatório. A intervenção se mostrou factível e segura, sugerindo que mudanças dietéticas simples e orientadas durante a gestação podem impactar significativamente os desfechos maternos.

Tais achados são corroborados por investigações adicionais que sugerem um efeito modulador da DM sobre marcadores inflamatórios e vasculares durante a gestação (Flor-Alemany *et al.*, 2021; Radwan *et al.*, 2022), apontando para seu potencial como ferramenta dietética segura e acessível na prevenção de condições hipertensivas gestacionais. Complementarmente, Antasouras *et al.* (2023), em estudo observacional com gestantes gregas, identificaram que uma maior adesão à DM esteve associada a melhores desfechos perinatais e menor incidência de complicações hipertensivas, além de padrões mais favoráveis de amamentação, sugerindo benefícios estendidos ao puerpério.

4.3 Prevenção do Diabetes Gestacional

O Diabetes Mellitus Gestacional (DG) representa uma das complicações metabólicas mais frequentes na gestação, associada a desfechos adversos tanto para a mãe quanto para o neonato, como macrosomia fetal, parto cesáreo e maior risco de desenvolvimento futuro de diabetes tipo 2. Diante disso, estratégias dietéticas seguras e eficazes para a sua prevenção têm sido amplamente investigadas.

O estudo ESTEEM, conduzido por Al Wattar *et al.* (2019), que avaliou gestantes com alto risco metabólico, orientou as participantes do grupo intervenção para a adoção da Dieta Mediterrânea, com ênfase em frutas, vegetais, grãos integrais, azeite de oliva extravirgem e oleaginosas, além da redução do consumo de alimentos ultraprocessados. Os resultados indicaram uma redução de 35% na incidência de DG no grupo intervenção em comparação ao grupo controle. Além disso, as gestantes que seguiram o padrão mediterrâneo apresentaram menor ganho de peso gestacional, menor necessidade de insulina e melhor controle glicêmico ao longo da gestação, sugerindo um efeito metabólico

positivo dessa abordagem alimentar.

Esses achados são reforçados por evidências adicionais, como no estudo de Radwan *et al.* (2022) que, ao analisarem dados da *Mother-Infant Study Cohort*, observaram que a adesão à Dieta Mediterrânea durante a gestação esteve associada a menor ganho ponderal excessivo e menor retenção de peso no pós-parto, fatores que contribuem indiretamente para a redução do risco de DG. De forma semelhante, Flor-Alemany *et al.* (2021), no âmbito do projeto GESTAFIT, realizou uma pesquisa que envolveu 119 mulheres grávidas, avaliadas nas 16^a e 34^a semanas de gestação, e investigou a associação entre diferentes níveis de adesão à Dieta Mediterrânea (DM) e marcadores de risco cardiometabólico em gestantes. Os autores relataram que maiores escores de adesão ao padrão mediterrâneo se correlacionaram com menor resistência à insulina e melhores marcadores lipídicos e inflamatórios, reforçando a capacidade dessa dieta de modular parâmetros metabólicos centrais na fisiopatologia do DG.

Antasouras *et al.* (2023) reforçaram esses achados ao demonstrar menor ocorrência de complicações metabólicas e maior prevalência de amamentação exclusiva entre gestantes gregas que seguiram a DM, o que reforça o impacto positivo dessa abordagem alimentar tanto durante a gestação quanto no pós-parto imediato.

Diante dessas evidências, evidencia-se o potencial preventivo da dieta, especialmente em mulheres com risco aumentado.

4.4 Melhoria nos Desfechos Obstétricos

A adesão à Dieta Mediterrânea (DM) durante a gestação tem sido associada à redução de diversas complicações obstétricas, como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, parto prematuro e ganho de peso gestacional excessivo (Flor-Alemany *et al.*, 2021; Radwan *et al.*, 2022; Antasouras *et al.*, 2023).

No contexto do projeto GESTAFIT, Flor-Alemany *et al.* (2021) observaram que gestantes com maior adesão à DM apresentaram um perfil cardiometabólico mais favorável, com melhores níveis de colesterol HDL e menores concentrações de triglicerídeos, glicose e proteína C-reativa. Tais parâmetros indicam menor ativação de vias inflamatórias e metabólicas deletérias, associadas ao desenvolvimento de complicações como hipertensão gestacional e diabetes mellitus gestacional.

Já Radwan *et al.* (2022) observaram menor ganho e retenção de peso gestacional em mulheres que seguiram a DM, o que está relacionado à redução de cesáreas e complicações metabólicas.

Adicionalmente, Antasouras *et al.* (2023) relataram menor incidência de DG e parto prematuro, além de maior adesão à amamentação exclusiva. Esses resultados reforçam a relevância da DM não apenas como intervenção durante a gravidez, mas também como promotora de hábitos saudáveis no puerpério.

Portanto, a Dieta Mediterrânea se consolida como uma estratégia nutricional eficaz para a prevenção de complicações obstétricas, promovendo um ambiente gestacional mais saudável e contribuindo para melhores desfechos maternos.

4.5 Impacto Positivo na Saúde Neonatal

A adesão à Dieta Mediterrânea (DM) durante a gestação tem sido amplamente associada à promoção da saúde neonatal, principalmente por favorecer o crescimento fetal adequado e reduzir o risco de desfechos perinatais adversos, como restrição de crescimento intrauterino, prematuridade e baixo peso ao nascer. Esses benefícios são atribuídos à riqueza nutricional da DM, que inclui antioxidantes, ácidos graxos insaturados, vitaminas do complexo B, fibras e compostos bioativos capazes de modular processos inflamatórios, vasculares e metabólicos essenciais ao desenvolvimento fetal (Flor-Alemany *et al.*, 2021; Radwan *et al.*, 2022).

Estudos observacionais indicam que gestantes com maior adesão ao padrão mediterrâneo apresentam menores taxas de prematuridade e melhores escores de Apgar nos neonatos, o que reforça o papel protetor dessa abordagem alimentar (Antasouras *et al.*, 2023). No estudo conduzido por Antasouras *et al.* (2023), também foi identificada uma associação significativa entre o consumo regular de alimentos típicos da DM – como frutas frescas, hortaliças, azeite de oliva extravirgem e peixes ricos em ômega-3 – e melhores desfechos perinatais, incluindo menor incidência de internações neonatais em unidades de terapia intensiva.

Além disso, a literatura tem destacado a importância da dieta materna na programação metabólica fetal, ou seja, na influência do ambiente intrauterino sobre a saúde futura da criança. A DM, por seus efeitos moduladores sobre a inflamação e o metabolismo da glicose, pode reduzir o risco de distúrbios metabólicos na infância, como obesidade e resistência à insulina, cujas origens muitas vezes remontam ao período gestacional (Radwan *et al.*, 2022; Flor-Alemany *et al.*, 2021).

Outro aspecto relevante diz respeito ao aleitamento materno. Segundo Antasouras *et al.* (2023), mulheres que seguiram mais rigorosamente a DM durante a gravidez apresentaram maior probabilidade de iniciar e manter a amamentação exclusiva no pós-parto.

Diante dessas evidências, é possível afirmar que a Dieta Mediterrânea, ao proporcionar um ambiente intrauterino mais saudável e influenciar positivamente os cuidados no período pós-natal, se apresenta como uma estratégia nutricional eficaz não apenas para a saúde da gestante, mas também para a promoção de um início de vida mais saudável para o neonato.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Dieta Mediterrânea destaca-se como uma estratégia nutricional promissora na gestação, com evidências científicas recentes apontando seus efeitos positivos na redução do risco de diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, parto prematuro e baixo peso ao nascer. Esses benefícios decorrem de suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e da modulação da microbiota.

Entretanto, sua implementação ampla ainda enfrenta desafios, como a necessidade de adaptação cultural, barreiras socioeconômicas e a ausência de diretrizes clínicas específicas para o pré-natal. A escassez de estudos clínicos padronizados também limita a consolidação de recomendações mais robustas.

Apesar disso, o cenário é favorável. A valorização de estratégias alimentares baseadas em evidências e o interesse por medidas não farmacológicas no cuidado materno-infantil criam oportunidades para a inclusão da Dieta Mediterrânea em políticas públicas. Para isso, são essenciais ações integradas de pesquisa, assistência e educação em saúde, que garantam acesso, aceitação cultural e eficácia clínica dessa abordagem.

REFERÊNCIAS

- AL WATTAR, B. H. *et al.* Mediterranean-style diet in pregnant women with metabolic risk factors (ESTEEM): A pragmatic multicentre randomised trial. **PLoS Med.** v. 16, n. 7, 2019: e1002857. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002857>
- ANTASOURAS, G. *et al.* Adherence to the Mediterranean Diet during Pregnancy: Associations with Sociodemographic and Anthropometric Parameters, Perinatal Outcomes, and Breastfeeding Practices. **Medicina.** v. 59, n. 9, 2023, 1547. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/medicina59091547>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna.** 2023. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/mortalidade/materna/>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna. **Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – SVSA.** Recuperado em 10 de maio de 2025. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/mortalidade/materna/>
- CROVETTO, F. *et al.* Effects of Mediterranean Diet or Mindfulness-Based Stress Reduction on Prevention of Small-for-Gestational Age Birth Weights in Newborns Born to At-Risk Pregnant Individuals: The IMPACT BCN Randomized Clinical Trial. **JAMA.** v. 2326, n. 21, p. 2150-2160, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.20178>
- CHRISTIFANO, D. N. *et al.* The Role of Fresh Beef Intake and Mediterranean Diet Adherence during Pregnancy in Maternal and Infant Health Outcomes. **Nutrients.** v. 16, n. 10, 2024:1436. doi: 10.3390/nu16101436.

DE GIUSEPPE, R. *et al.* Mediterranean Diet and Lifestyle Habits during Pregnancy: Is There an Association with Small for Gestational Age Infants? An Italian Single Centre Experience. **Nutrients**. v. 13, n. 6, 2021:1941. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13061941>

FEBRASGO. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (2024). **Síndromes Hipertensivas da Gravidez**. Recuperado em 10 de maio de 2025. Disponível em: <https://www.febRASGO.org.br/pt/noticias/item/1886-sindromes-hipertensivas-da-gravidez>

FLOR-ALEMANY, M. *et al.* Influence of the degree of adherence to the Mediterranean diet and its components on cardiometabolic risk during pregnancy. The GESTAFIT project. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**. v. 31, n. 8, p. 2311–2318, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2021.05.005>

HAVAS AUGUSTIN, D. *et al.* Adherence to Mediterranean Diet and Maternal Lifestyle during Pregnancy: Island-Mainland Differentiation in the CRIBS Birth Cohort. **Nutrients**. v. 12, n. 8, 2020:2179. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12082179>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2024). **Expectativa de vida chega aos 76,4 anos e supera patamar pré-pandemia**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41984-em-2023-expectativa-de-vida-chega-aos-76-4-anos-e-supera-patamar-pre-pandemia>

INE. Instituto Nacional de Estatística. (2023). **Estatísticas demográficas 2023**. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?DESTAQUESdest_boui=646169385&DESTAQUESmodo=2&xleng=pt&xpgid=ine_destaques&xpid=INE

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (n.d.). **ODS 3 - Saúde e Bem-estar**. Recuperado em 10 de maio de 2025. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html>

LAMY, E. *et al.* Alimentação saudável e sustentável: o papel da Dieta Mediterrânea. In: COLLARES-PEREIRA, M. (Ed.) **Desenvolvimento Sustentável: Verdade e consequências** (pp. 133–166). 2022. Lisboa: Documenta. ISBN 978-989-8833-86-0.

MAKAREM, N. *et al.* Association of a Mediterranean Diet Pattern with Adverse Pregnancy Outcomes Among US Women. **JAMA Netw Open**. v. 5, n. 12, 2022: e2248165. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.48165

MINHAS, A. S. *et al.* Mediterranean-Style Diet and Risk of Preeclampsia by Race in the Boston Birth Cohort. **Journal of the American Heart Association**. 2022, 11(9). Disponível em: <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.022589>

RADWAN, H. *et al.* Adherence to the Mediterranean diet during pregnancy is associated with lower odds of excessive gestational weight gain and postpartum weight retention: results of the Mother-Infant Study Cohort. **British Journal of Nutrition**. v. 128, n. 7, p. 1401-1412, 2022. doi:10.1017/S0007114521002762

SUÁREZ-MARTÍNEZ, C. *et al.* Adherence to the Mediterranean Diet and Determinants

Among Pregnant Women: The NELA Cohort. **Nutrients**. v. 13, n. 4, 2021:1248. doi: 10.3390/nu13041248.

SUREDA, A. *et al.* Adherence to the Mediterranean Diet and Inflammatory Markers. **Nutrients**. v. 10, n. 1, 2018:62. doi: 10.3390/nu10010062.

VERDÉLIO, A. Estratégia do governo quer reduzir mortalidade materna em 25% até 2027. **Agência Brasil**. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-09/estrategia-do-governo-quer-reduzir-mortalidade-materna-em-25-ate-2027>

XU, J. *et al.* Association between the Maternal Mediterranean Diet and Perinatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Nutrients**. v. 15, n. 2, 2023:100159. doi: 10.1016/j.advnut.2023.100159. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10801312>

VOCAL FRY COMO RECURSO FONOAUDIOLÓGICO: INFLUÊNCIAS, APLICAÇÕES E POTENCIAL TERAPÊUTICO – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Tatiane Lopes Nascimento da Silva¹;

Universidade Federal De Pernambuco UFPE.

<https://lattes.cnpq.br/5370181994982556>

Eliza Nascimento Chagas².

Centro Universitário Anhanguera.

<http://lattes.cnpq.br/6809132836807777>

RESUMO: Este estudo revisou a eficácia do *vocal fry* e outras técnicas vocais. Os artigos científicos fornecem uma visão abrangente sobre o uso e os efeitos de diferentes técnicas vocais, particularmente focando no som vocal grave (*vocal fry*) e em suas aplicações. A revisão abordou estudos que investigaram a eficácia de técnicas vocais facilitadoras como o *glottal fry* e o *yawn-sigh*, fatores associados à ocorrência do *vocal fry* em estudantes universitários, e sua modelagem para diagnóstico de distúrbios vocais. Os resultados demonstram a versatilidade do *vocal fry* como ferramenta terapêutica e pedagógica, capaz de influenciar a qualidade vocal e a biomecânica laríngea. Diferenças metodológicas e abordagens nos estudos de *vocal fry* incluem a utilização de estudos piloto, análises perceptuais, avaliações fisiológicas e modelagem detalhada de formas de onda glótica. Os resultados variam desde a melhoria da qualidade vocal e do fechamento do VPS até os efeitos diferenciados de técnicas vocais específicas, destacando a importância de considerar tanto os aspectos individuais quanto ambientais na produção vocal e na terapia de distúrbios vocais. Essas pesquisas fornecem *insights* valiosos para profissionais de saúde vocal e terapeutas interessados em abordagens inovadoras no treinamento e reabilitação da voz. Há uma necessidade evidente de padronização metodológica e expansão das amostras para maior aplicabilidade clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Vocal Fry. Técnicas Vocais. Fonoaudiologia.

VOCAL FRY AS A SPEECH-LANGUAGE PATHOLOGY RESOURCE: INFLUENCES, APPLICATIONS, AND THERAPEUTIC POTENTIAL – AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: This study reviewed the effectiveness of vocal fry and other vocal techniques. Scientific articles provide a comprehensive overview of the use and effects of different vocal techniques, particularly focusing on the vocal fry sound and its applications. The review

covered studies that investigated the effectiveness of facilitating vocal techniques such as glottal fry and yawn-sigh, factors associated with the occurrence of vocal fry among college students, and its modeling for vocal disorder diagnosis. The results demonstrate the versatility of vocal fry as a therapeutic and pedagogical tool, capable of influencing vocal quality and laryngeal biomechanics. Methodological differences and approaches in vocal fry studies include the use of pilot studies, perceptual analyses, physiological assessments, and detailed modeling of glottal waveform. Results range from improved vocal quality and VP sphincter closure to differentiated effects of specific vocal techniques, highlighting the importance of considering both individual and environmental aspects in vocal production and voice disorder therapy. This research provides valuable insights for vocal health professionals and therapists interested in innovative approaches to voice training and rehabilitation. There is a clear need for methodological standardization and sample expansion for greater clinical applicability.

KEYWORDS: Vocal Fry. Vocal Techniques. Speech therapy

INTRODUÇÃO

A voz, como um dos pilares da comunicação humana, é produzida por um complexo sistema que envolve a interação entre a respiração, a fonação e a ressonância. A compreensão das diversas técnicas vocais e seus efeitos é fundamental para fonoaudiólogos, pedagogos vocais e cantores. Entre as diversas modalidades fonatórias, o vocal fry, ou registro basal, tem sido objeto de crescente interesse devido à sua ocorrência natural na fala e ao seu potencial terapêutico e pedagógico. Esta técnica, caracterizada por uma baixa frequência fundamental e um som crepitante, é frequentemente utilizada em diversos contextos, desde a comunicação cotidiana até o treinamento vocal especializado.

A literatura científica tem se debruçado sobre diferentes aspectos do *vocal fry*. Por exemplo, pesquisadores investigaram a eficácia de técnicas vocais facilitadoras, como o *glottal fry* e o *yawn-sigh*, na fonação de estudantes de patologia da fala e linguagem, observando resultados favoráveis para o uso do *yawn-sigh* em comparação ao *glottal fry* (Cielo et al., 2017). Outros estudos identificaram fatores associados à ocorrência do *vocal fry* em estudantes universitários, revelando uma alta incidência e a relação com variáveis ambientais e individuais (Cantor-Cutiva et al., 2017). Além disso, a modelagem de formas de onda glótica tem sido crucial para uma melhor compreensão da produção vocal e para o diagnóstico de distúrbios, como explorado por Devaraj & Aichinger (2021). A pesquisa sobre o vocal fry também se estende às suas aplicações terapêuticas. Um estudo notável investigou a eficácia do vocal fry na voz e no fechamento do esfíncter velofaríngeo (VPS) em indivíduos com deformidades de fenda palatina, demonstrando melhorias na qualidade vocal e no fechamento do VPS (Appleman & Bunch, 2005).

Recentemente, o *vocal fry* inspiratório (VFI) emergiu como uma modalidade fonatória com características anatômicas e fisiológicas distintas, sugerindo seu potencial para uso

terapêutico e pedagógico (Paolillo *et al.*, 2019).

Este capítulo tem como objetivo consolidar e discutir os achados desses estudos, comparando as diferentes abordagens metodológicas e os resultados obtidos. Busca-se fornecer uma visão abrangente sobre o *vocal fry* e outras técnicas vocais, destacando suas implicações para a prática clínica em fonoaudiologia, o treinamento vocal em pedagogia e o aprimoramento do canto. A necessidade de padronização metodológica e a expansão das amostras em futuras pesquisas também serão abordadas para ampliar a aplicabilidade clínica dessas técnicas

OBJETIVO

Analisar, por meio de revisão integrativa da literatura, os fundamentos anatômicos e fisiológicos, a eficácia terapêutica e pedagógica e os fatores associados ao uso do *vocal fry*, com vistas a subsidiar a prática clínica e orientar intervenções vocais.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura conduzida entre os meses de março a maio de 2025. A motivação para a pesquisa foi a seguinte questão norteadora: “Qual o impacto das técnicas vocais relacionadas ao *vocal fry* na produção vocal e suas aplicações clínicas e pedagógicas?”. A estratégia de pesquisa adotada foi a PCC (População, Conceito e Contexto).

A População (P) de interesse incluiu indivíduos com queixas vocais, estudantes universitários, cantores e profissionais da voz. O Conceito (C) central foi “técnicas vocais” e “*vocal fry*”, abrangendo seus aspectos anatômicos, fisiológicos, terapêuticos e pedagógicos. O Contexto (C) de aplicação incluiu a clínica fonoaudiológica, a pedagogia vocal e o canto.

A estratégia de busca foi desenvolvida para abranger bases de dados relevantes, como Scopus, MedLine e LILACS, utilizando combinações de Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e *Medical Subject Headings* (MESH). As seguintes chaves de busca foram utilizadas: “*Vocal Fry*” AND (“*Speech Therapy*” OR “*Voice Training*” OR “*Singing*”) e (“*Vocal Techniques*”) AND (“*Laryngeal Physiology*” OR “*Voice Disorders*”). Foram excluídos estudos que não abordassem diretamente o tema, assim como artigos de opinião, resenhas, cartas ao editor e aqueles sem acesso ao texto completo.

Foram inicialmente encontrados 28 artigos utilizando os descritores previamente definidos nas bases de dados selecionadas. Após a remoção de 10 duplicatas, 18 estudos foram mantidos para triagem e leitura dos títulos e resumos. Desses, 9 artigos foram considerados potencialmente relevantes e selecionados para leitura na íntegra. Após análise completa, 5 estudos atenderam plenamente aos critérios de inclusão estabelecidos. A triagem dos títulos e resumos foi conduzida de forma independente por dois revisores,

seguindo critérios metodológicos previamente definidos para garantir imparcialidade na seleção. Os artigos incluídos foram então avaliados em profundidade para extração de dados relevantes relacionados ao uso das técnicas vocais, como vocal fry, bocejo e suspiro.

Esta investigação, de abordagem qualitativa, buscou sintetizar criticamente os achados das pesquisas revisadas, com o intuito de compreender a eficácia, os mecanismos fisiológicos e os contextos clínicos e psicossociais envolvidos na aplicação dessas técnicas. A adoção do método de revisão integrativa possibilitou a inclusão de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, oferecendo uma análise abrangente e aprofundada da literatura científica disponível sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos foram publicados entre 2005 e 2021, com indivíduos de ambos os sexos e maiores que 18 anos. Após a análise dos resumos que atendiam aos critérios de inclusão, os títulos e resumos de cada artigo foram avaliados para confirmar a pertinência do conteúdo em relação aos objetivos da revisão. Em seguida, os artigos foram selecionados para uma leitura completa, identificando informações como autor, ano, título do artigo e resumo.

Os estudos analisados revelam uma complexidade multifacetada no entendimento e aplicação das técnicas vocais, em particular do vocal fry, na prática fonoaudiológica e pedagógica. A divergência nos resultados e as nuances metodológicas de cada pesquisa destacam a importância de uma análise aprofundada para extrair o máximo de insights e orientar futuras investigações.

O estudo intitulado “Efeito de Duas Técnicas Facilitadoras Vocais Isoladas Glottal Fry e Bocejo-Suspiro na Fonação de Estudantes Femininas de Fonoaudiologia: Um Estudo Piloto” (CIELO et al., 2017) examinou os efeitos do *glottal fry* e do *yawn-sigh* na fonação de estudantes de patologia da fala e linguagem. Os resultados indicaram que o *yawn-sigh* foi mais favorável que o *glottal fry* em termos de melhora na fonação. Especificamente, o *glottal fry* resultou em uma diminuição significativa na intensidade vocal mais baixa e mais alta. Por outro lado, o *yawn-sigh* levou a um aumento significativo na frequência fundamental, uma diminuição significativa no brilho e na relação ruído-harmônico, e um aumento significativo na intensidade vocal mais alta. Esses achados sugerem que, para futuras fonoaudiólogas vocalmente saudáveis, o *yawn-sigh* pode ter um efeito positivo na fonação, enquanto os resultados para o *glottal fry* são menos favoráveis nesta população. A pesquisa aponta para a necessidade de mais investigações sobre os mecanismos fisiológicos subjacentes e os efeitos diferenciais dessas técnicas, bem como seu uso potencial na terapia vocal para pacientes com diversos distúrbios vocais. As limitações incluíram a falta de cegamento, nenhum treinamento simulado para controles, falta de monitoramento de adesão e uso apenas de amostras de vogais sustentadas para avaliação.

A pesquisa “Fatores Associados ao Vocal Fry Entre Estudantes Universitários”

(CANTOR-CUTIVA et al., 2017) identificou fatores associados ao vocal fry em estudantes universitários. O estudo mostrou uma alta ocorrência de *vocal fry* identificado perceptualmente entre estudantes universitários. Destacou-se que o consumo esporádico de bebidas com cafeína e falar em ambientes com ruído de fundo foram significativamente associados à menor ocorrência de *vocal fry*. Adicionalmente, o gênero feminino foi associado a uma maior probabilidade de *vocal fry*, enquanto a idade, o consumo esporádico de bebidas com cafeína e condições específicas de ruído de fundo foram associados à menor probabilidade de *vocal fry*. Essa pesquisa ressaltou a importância de fatores individuais e ambientais na ocorrência do som grave de voz, fornecendo insights para clínicos interessados em incorporar fonação semelhante ao som grave de voz em intervenções direcionadas a problemas de voz. As limitações incluíram o pequeno tamanho da amostra, o desenho transversal e a necessidade de mais pesquisas para avaliar quantitativamente o som grave de voz e explorar seus efeitos de longo prazo na saúde vocal. A implicação é que a prevalência do *vocal fry* pode ser influenciada por variáveis contextuais e comportamentais, o que é crucial para a orientação terapêutica e a conscientização vocal.

O artigo “Modelagem de Formas de Onda da Área Glótica de Vocal Fry Moduladas em Amplitude Usando uma Abordagem de Análise por Síntese” (DEVARÁJ; AICHINGER, 2021) focou na classificação de formas de onda glótica. A distinção é feita entre o som grave tradicional com uma longa fase fechada da glote e as formas de onda da área glótica (GAWs) do som grave vocal modulado em amplitude sem uma longa fase fechada. Este trabalho ressaltou a importância da modelagem detalhada para uma melhor compreensão da produção vocal e diagnóstico de distúrbios vocais. O modelo proposto demonstrou precisões de classificação competitivas para distinguir entre formas de onda normais e *vocal fry*, indicando relevância clínica para diagnosticar distúrbios vocais com base na caracterização da qualidade vocal. Sugestões de trabalho futuro incluem expandir o conjunto de dados e investigar a relação de causa e efeito entre a produção e a percepção da voz. A abordagem de análise por síntese, que busca classificar GAWs em grupos positivos (*vocal fry*) e negativos (eufônicos) com base em erros de modelagem, oferece uma metodologia robusta para a caracterização da qualidade da voz. A capacidade de identificar subtipos de *vocal fry* modulados em amplitude com base em sua razão de frequência moduladora para portadora e entropia (AAMP, CAMP=2, CAMP=4) adiciona uma camada de sofisticação à análise (DEVARÁJ; AICHINGER, 2021, p. 257).

A pesquisa “Efeito do Vocal Fry na Voz e no Esfíncter Velofaríngeo” (APPLEMAN; BUNCH, 2005) investigou a eficácia do uso do vocal fry na voz e no fechamento do esfíncter velofaríngeo (VPS) em cinco indivíduos adultos que foram submetidos à cirurgia para corrigir deformidades de fenda palatina. Quatro dos cinco indivíduos apresentaram melhora na região do fechamento da porta velofaríngea após o uso da técnica vocal fry, levando à diminuição da hipernasalidade e à melhora da qualidade vocal geral. O estudo destacou a importância de abordar dificuldades de ressonância da voz e articulação da fala, como hipernasalidade, substituição nasal, articulação compensatória e ceceo, em indivíduos com

deformidades de fenda palatina para prevenir o estigma social.

A reabilitação da fala é crucial para esses indivíduos, pois ajuda a compensar as alterações anatômicas e a melhorar as funções do sistema estomatognático. A técnica vocal fry, que envolve a contração do músculo tireoaritenóideo, foi usada no estudo para melhorar o fechamento do VPS e reduzir a hipernasalidade, mostrando resultados promissores na reabilitação da fala para indivíduos com fenda palatina. O estudo utilizou nasofaringoscopia, análise perceptivo-auditiva e avaliação espectrográfica para avaliar o impacto do som basal na qualidade da voz e no fechamento do VPS, fornecendo insights valiosos para pesquisas futuras nessa área. Isso sugere um papel promissor do vocal fry em intervenções específicas para populações com desafios anatômicos e funcionais.

Por fim, o estudo piloto “Sons Vocais Inspiratórios: Aspectos Anatômicos e Fisiológicos, Aplicação em Fonoaudiologia, Pedagogia Vocal e Canto” (PAOLILLO et al., 2019) investigou o *vocal fry* inspiratório (VFI), uma modalidade fonatória realizada durante a inspiração, com características perceptuais semelhantes ao *vocal fry* expiratório (VFE). Os resultados indicaram que o VFI apresentou menor adução das pregas vocais falsas e menor contração faríngea em comparação ao VFI, refletindo menor tensão muscular e tendência não hipercinética. Além disso, o estiramento das pregas vocais foi significativamente maior no IVF, sugerindo maior ativação do músculo cricotireóideo e, conseqüentemente, maior tensão elástica. A eletroglotografia mostrou valores mais altos de *Contact Quotient* (CQ) e *Closed Quotient* (CCQ) no VFI, indicando maior tempo de contato das margens vocais, o que pode favorecer o chamado “efeito de massagem” da mucosa. A eletromiografia (EMG) evidenciou maior recrutamento das unidades motoras do músculo tireoaritenóideo medial no VFI, contrastando com o maior envolvimento do lateral no VFE. Esses achados reforçam a hipótese de que o IVF promove uma vibração mucosa mais livre, sem hiperatividade muscular, podendo beneficiar pacientes com disfonias hipercinéticas, condições pós-cirúrgicas e profissionais da voz. Além disso, estratégias empíricas de facilitação foram eficazes na indução do IVF, o que favorece sua aplicabilidade clínica.

O VFI mostrou-se uma técnica fonatória distinta do VFE, com perfil anatômico e fisiológico próprio, caracterizado por menor tensão muscular, maior elasticidade vocal e potencial “efeito de massagem” sobre a mucosa das pregas vocais. Esses atributos sugerem que o IVF pode ser uma ferramenta promissora para uso terapêutico e pedagógico, especialmente na reabilitação vocal e no preparo vocal de cantores e profissionais da voz.

As diferenças metodológicas entre os estudos, como a utilização de estudos piloto, análises perceptuais, avaliações fisiológicas e modelagem detalhada de formas de onda glótica, impactam diretamente a comparabilidade e a generalização dos achados. Enquanto alguns estudos se concentraram na eficácia de técnicas vocais específicas em populações-alvo, outros exploraram os fatores associados ao *vocal fry* e sua classificação para diagnóstico de distúrbios vocais. Essa variedade de abordagens ressalta a complexidade da pesquisa em voz e a necessidade de protocolos mais padronizados para permitir comparações mais

robustas.

Em termos de resultados, os artigos variam desde a melhoria da qualidade vocal e do fechamento do VPS até os efeitos diferenciados de técnicas vocais específicas. Isso destaca a importância de considerar tanto os aspectos individuais (como gênero e idade) quanto ambientais (como ruído de fundo e consumo de cafeína) na produção vocal e na terapia de distúrbios vocais. As pesquisas fornecem *insights* valiosos para profissionais de saúde vocal e terapeutas interessados em abordagens inovadoras no treinamento e reabilitação da voz.

A capacidade do *vocal fry* de modular a tensão e a vibração das pregas vocais sugere seu potencial como um recurso versátil, embora sua aplicação precise ser cuidadosamente avaliada para cada caso. A compreensão aprofundada dos mecanismos fisiológicos do *vocal fry* e de outras técnicas vocais é crucial para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e personalizadas.

Quadro 1: Síntese dos artigos examinados.

Efeito da Técnica	Aplicação	Eficácia	Autores e Ano
Diminuição da intensidade vocal mais baixa e mais alta (Glottal Fry); Aumento da frequência fundamental, diminuição do brilho e relação ruído-harmônico, aumento da intensidade vocal mais alta (Yawn-Sigh)	Fonação de estudantes de patologia da fala e linguagem	<i>Yawn-Sigh</i> mais favorável que <i>Glottal Fry</i>	Cielo <i>et al.</i> (2017)
Alta ocorrência de vocal fry; menor ocorrência com consumo esporádico de cafeína e ruído de fundo; maior probabilidade em gênero feminino	Identificação de fatores associados ao vocal fry em estudantes universitários	Fatores individuais e ambientais influenciam a ocorrência de vocal fry	Cantor-Cutiva <i>et al.</i> (2017)
Modelagem detalhada de sinais; classificação de formas de onda glótica	Caracterização da qualidade da voz e diagnóstico de distúrbios vocais	Precisão competitiva na distinção entre GAWs normais e vocal fry	Devaraj & Aichinger (2021)
Melhoria na qualidade vocal e no fechamento do esfíncter velofaríngeo (VPS); diminuição da hipernasalidade	Reabilitação da fala em indivíduos com deformidades de fenda palatina	Promissor na reabilitação da fala e redução da hipernasalidade	Appleman & Bunch, (2005)

Menor tensão muscular, maior elasticidade vocal e potencial “efeito de massagem” na mucosa das pregas vocais	Uso terapêutico e pedagógico na reabilitação vocal e preparo vocal	Promissora para pacientes com disfonias hipercinéticas e profissionais da voz	Paolillo <i>et al.</i> (2019)

Fonte: autores, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos revisados sobre as técnicas vocais, com foco no *vocal fry*, revelam que esta modalidade fonatória é uma ferramenta versátil com efeitos terapêuticos e pedagógicos comprovados. No entanto, sua eficácia depende de variáveis como o contexto acústico, o consumo de cafeína e o tipo de fonotécnica utilizada. Há uma necessidade evidente de padronização metodológica e expansão das amostras para maior aplicabilidade clínica.

O *vocal fry* inspiratório (IVF), por exemplo, demonstrou ser uma técnica fonatória distinta do *vocal fry* expiratório (EVF), com um perfil anatômico e fisiológico próprio. Ele é caracterizado por menor tensão muscular, maior elasticidade vocal e um potencial “efeito de massagem” sobre a mucosa das pregas vocais. Esses atributos sugerem que o IVF pode ser uma ferramenta promissora para uso terapêutico e pedagógico, especialmente na reabilitação vocal e no preparo vocal de cantores e profissionais da voz. Para validar sua eficácia e segurança, novos estudos com amostras ampliadas e protocolos padronizados são necessários.

A compreensão aprofundada dos mecanismos subjacentes e dos efeitos diferenciados das técnicas vocais é crucial para aprimorar as intervenções na fonoaudiologia, pedagogia vocal e canto. Futuras pesquisas devem buscar elucidar ainda mais as relações de causa e efeito entre a produção e a percepção da voz, expandindo o conjunto de dados e investigando a longo prazo os efeitos do *vocal fry* na saúde vocal.

Além disso, a análise dos artigos ressalta a importância de considerar fatores individuais e ambientais na ocorrência do *vocal fry*. Por exemplo, o consumo esporádico de bebidas com cafeína e falar em ambientes com ruído de fundo foram associados à menor ocorrência de *vocal fry* entre estudantes universitários. O gênero feminino, por sua vez, foi associado a uma maior probabilidade de *vocal fry*. Essas variáveis destacam a complexidade da produção vocal e a necessidade de uma abordagem personalizada no tratamento e treinamento vocal.

A modelagem de formas de onda glótica, como a abordada por Devaraj & Aichinger (2021), representa um avanço significativo na compreensão da biomecânica do *vocal fry*. A capacidade de classificar com alta precisão diferentes padrões de vibração glótica tem implicações diagnósticas e terapêuticas, permitindo uma análise mais detalhada da qualidade vocal em contextos clínicos.

No contexto da reabilitação vocal, a pesquisa sobre o *vocal fry* em indivíduos com deformidades de fenda palatina demonstrou melhorias na qualidade vocal e no fechamento do esfíncter velofaríngeo. Isso reforça o potencial terapêutico do *vocal fry* para além de sua aplicação em indivíduos vocalmente saudáveis, estendendo-se a populações com necessidades específicas de reabilitação da fala.

Em suma, a literatura examinada aponta para a relevância do *vocal fry* como uma técnica vocal com diversas aplicações e impactos na produção vocal. A continuidade das pesquisas, com foco na padronização metodológica, ampliação de amostras e investigação de longo prazo, é essencial para consolidar o conhecimento e otimizar o uso do *vocal fry* na fonoaudiologia e áreas correlatas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPLEMAN, R.; BUNCH, M. Application of vocal fry to the training of singers. **Journal of Singing**, v. 62, n. 1, p. 53–59, 2005.

CANTOR-CUTIVA, L. C.; BOTTALICO, P.; HUNTER, E. J. Factors associated with vocal fry among college students. **Logopedics Phoniatrics Vocology**, 2017. DOI: 10.1080/14015439.2017.1362468.

CIELO, C. A.; ELIAS, V. S.; BRUM, D. M.; FERREIRA, F. V. Efeito de duas técnicas facilitadoras vocais isoladas: Glottal Fry e Yawn-Sigh. **Journal of Communication Disorders**, v. 66, p. 40–50, 2017.

DEVARAJ, V.; AICHINGER, P. Modelling of amplitude modulated vocal fry glottal area waveforms using an analysis-by-synthesis approach. **Applied Sciences**, v. 11, n. 1990, 2021. DOI: 10.3390/app11051990.

PAOLILLO, N. P. et al. Inspiratory vocal fry: anatomical and physiological aspects, application in speech therapy, vocal pedagogy and singing. **Journal of Voice**, 2019.

FISIOTERAPIA UROGINECOLÓGICA E OBSTÉTRICA: ABORDAGENS INTEGRADAS PARA SAÚDE DA MULHER

Raissa Mabelli dos Santos Ferreira¹;

Faculdade Uninassau, Mossoró, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/6342083069959385>

Salvador Viana Gomes Junior².

Faculdade Uninassau, Mossoró, Rio Grande do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/1595009995064936>

RESUMO: Este relato de experiência tem como objetivo apresentar a realização de uma atividade educativa sobre fisioterapia uroginecológica e obstétrica promovida por discentes do curso de Fisioterapia. A ação foi desenvolvida no contexto do I Encontro de Ligas Acadêmicas da UNINASSAU, envolvendo estudantes de cursos da área da saúde. Foram abordadas práticas integradas relacionadas ao cuidado com a saúde da mulher, especialmente no ciclo gestacional e no puerpério, com foco em prevenção, reabilitação e promoção do autocuidado. As estratégias utilizadas incluíram rodas de conversa, dinâmicas e demonstrações com recursos fisioterapêuticos como cones vaginais e biofeedback. Os resultados revelaram maior conscientização do público sobre a importância da atuação fisioterapêutica, além de evidenciar o papel das ligas acadêmicas como espaços formativos e de articulação entre teoria e prática. Conclui-se que ações educativas nesse campo contribuem significativamente para a valorização da fisioterapia na atenção à saúde da mulher e promovem a integração ensino-serviço-comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde da mulher. Fisioterapia uroginecológica. Educação em saúde.

UROGYNECOLOGICAL AND OBSTETRIC PHYSIOTHERAPY: INTEGRATED APPROACHES TO WOMEN'S HEALTH

ABSTRACT: This experience report aims to present the implementation of an educational activity on urogynecological and obstetric physiotherapy, conducted by undergraduate students of the Physiotherapy course. The activity was carried out within the context of the I Meeting of Academic Leagues at UNINASSAU, involving students from various health-related programs. Integrated practices related to women's health care were addressed, especially during the gestational and postpartum periods, with a focus on prevention, rehabilitation, and the promotion of self-care. The strategies employed included discussion circles, interactive

dynamics, and demonstrations using physiotherapeutic tools such as vaginal cones and biofeedback. The results revealed increased public awareness regarding the importance of physiotherapy interventions, and also highlighted the role of academic leagues as formative spaces that bridge theory and practice. It is concluded that educational actions in this field significantly contribute to the appreciation of physiotherapy in women's healthcare and foster the integration between education, healthcare services, and the community.

KEYWORDS: Women's health. Urogynecological physiotherapy. Health education.

INTRODUÇÃO

O autocuidado é uma prática fundamental para a saúde da mulher, e deve ser estimulado de maneira contínua. Esse conceito pode (e deve) ser ampliado para todas as fases da vida, e em todas as esferas, principalmente voltadas para a saúde uroginecológica e obstétrica. O estudo de Vale et al. (2020) demonstra como tecnologias educativas, são instrumentos poderosos para promover autonomia, empoderamento e saúde integral da mulher. Isso reforça a importância de oferecer às mulheres orientações acessíveis e claras sobre práticas que elas mesmas podem realizar.

Nesse sentido, a fisioterapia uroginecológica e obstétrica é abordada como uma importante especialidade da fisioterapia que atua na promoção, prevenção e reabilitação das disfunções do assoalho pélvico, especialmente durante a gestação e o puerpério.

A fisioterapia nessa área visa melhorar a qualidade de vida das gestantes e puérperas, prevenindo e tratando disfunções como incontinência urinária, dores pélvicas, constipação, e alterações posturais relacionadas à gravidez (Mendes, 2023).

A saúde da mulher é um campo complexo que exige abordagens integradas e especializadas, especialmente durante os ciclos gestacional, puerperal e climatérico. A fisioterapia uroginecológica e obstétrica tem ganhado relevância nos últimos anos por contribuir significativamente para a prevenção, tratamento e reabilitação de disfunções do assoalho pélvico, incontinências urinárias, dor pélvica, alterações posturais, entre outras condições que afetam diretamente a qualidade de vida das mulheres.

Justifica-se, portanto, a realização deste estudo para promover a valorização da fisioterapia uroginecológica e obstétrica como parte fundamental do cuidado multiprofissional e para fortalecer estratégias de assistência baseada na integralidade e humanização. Além disso, é importante destacar que o número de publicações e investigações que abordam a integração entre as práticas uroginecológicas e obstétricas ainda é limitado. Diante disso, este trabalho se propõe a contribuir com a ampliação do conhecimento científico e prático sobre os benefícios dessas abordagens no contexto da saúde da mulher, tanto na prevenção quanto na reabilitação.

OBJETIVO

O estudo objetiva relatar a experiência de uma discente do curso de Fisioterapia, na realização de uma atividade educativa com mulheres sobre fisioterapia uroginecológica e obstétrica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que consiste em uma descrição de determinado fato, pois é apresentada a experiência individual ou de um grupo/profissionais sobre uma determinada situação (Casarin; Porto, 2021). O presente trabalho informa a vivência de três acadêmicas da Graduação em Fisioterapia da UNINASSAU em uma atividade educativa em saúde abordando práticas integradas e atualizadas sobre Fisioterapia Uroginecológica e Obstétrica, explorando estratégias eficazes para o atendimento na saúde da mulher.

A atividade ocorreu no dia 22 de novembro de 2024 em uma sala de aula da instituição, às 18:00h e os participantes receberam um certificado de 4 horas. A ação contou com a participação de 10 alunos dos mais variados cursos da área da saúde.

Essa atividade fez parte do 1º encontro de ligas acadêmicas da UNINASSAU, onde a liga acadêmica de fisioterapia da saúde da mulher desenvolveu uma palestra para todos. A palestra foi realizada por meio de uma exposição dialogada e foram utilizados materiais como cones vaginais e biofeedback.

Para atrair a atenção dos participantes, foram utilizadas rodas de conversas e dinâmicas, estimulando-se o diálogo, no intuito de favorecer momentos de construção coletiva, sob um ambiente de pensamentos, sentimentos e opiniões compartilhadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade proporcionou maior conhecimento na área de fisioterapia uroginecológica e obstétrica, pois foram realizadas rodas de conversa e dinâmicas voltadas à população feminina. Essas ações resultaram em uma maior conscientização do público, principalmente o feminino, sobre a importância do autocuidado, do rastreamento regular e da prevenção de agravos à saúde.

Ademais, por meio da ação, foi possível evidenciar o papel da fisioterapia na saúde da mulher. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a fisioterapia contribui para o alcance do bem-estar físico, mental e social, sendo um dos pilares essenciais na atenção primária à saúde (WHO, 2017). Nesse sentido, o fisioterapeuta atua não apenas na reabilitação de disfunções, mas também na promoção do empoderamento do paciente, incentivando hábitos saudáveis e rotinas de autocuidado.

O trabalho educativo repercutiu de forma satisfatória, pois as participantes

apresentavam-se assíduas e interativas no encontro. Verifica-se a relevância da educação em saúde para a promoção da saúde e qualidade de vida. Através da educação em saúde a comunidade aprende coletivamente sobre determinada temática, escolhida a partir da pactuação com esses indivíduos e com base nas suas necessidades, visando a promoção da saúde e prevenção de agravos (Seabra *et al.*, 2019).

Outrossim, evidenciou-se a importância da realização de ações de saúde da mulher, uma vez que se promoveu um espaço de diálogo e compartilhamento de saberes e práticas sobre a temática, de modo que o público-alvo se sentiu parte do processo ensino-aprendizagem.

Ressalta-se, por sua vez, a importância da Liga Acadêmica de fisioterapia da saúde da mulher, como espaço formativo essencial na trajetória dos discentes. Através de atividades teóricas e práticas, a liga acadêmica promove a ampliação do conhecimento técnico-científico, fortalece o compromisso social e incentiva a construção de uma postura crítica e ética frente às demandas específicas da saúde da mulher.

Além disso, ao possibilitar a vivência em cenários reais de atenção à saúde, a liga contribui para a articulação entre ensino, serviço e comunidade, proporcionando uma formação mais sensível às necessidades do SUS e aos princípios da humanização do cuidado. Nesse contexto, a atuação da liga se destaca como instrumento de transformação tanto da realidade social quanto da formação acadêmica, promovendo o protagonismo estudantil na construção de práticas fisioterapêuticas qualificadas e integradas às políticas públicas de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da atividade educativa voltada à fisioterapia uroginecológica e obstétrica evidenciou a importância do conhecimento técnico e da promoção do autocuidado entre as mulheres. A ação permitiu ampliar o entendimento dos participantes sobre a atuação fisioterapêutica nas diferentes fases da vida da mulher, especialmente no ciclo gravídico-puerperal, reforçando a relevância da prevenção e reabilitação de disfunções pélvicas.

Os resultados apontam que iniciativas de educação em saúde contribuem significativamente para a conscientização e o empoderamento feminino, além de estreitar os laços entre os serviços de saúde e a comunidade. A participação ativa dos discentes da Liga Acadêmica de Fisioterapia na Saúde da Mulher demonstrou o potencial formativo dessas experiências para a consolidação de práticas humanizadas e integradas ao SUS.

Como limitações, destaca-se a baixa adesão da comunidade, principalmente a acadêmica, uma vez que a participação foi limitada, fazendo com que poucas pessoas aprendessem sobre. Para as próximas atividades, novas estratégias de divulgação devem ser realizadas, garantindo que tenha maior adesão e participação.

Dessa forma, destaca-se a necessidade de ampliação de ações educativas

semelhantes em outros contextos e territórios, visando fortalecer a saúde da mulher com base em evidências, interdisciplinaridade e escuta qualificada. A integração entre ensino, serviço e comunidade se mostrou essencial para a formação de profissionais mais sensíveis às demandas específicas da população feminina.

REFERÊNCIAS

MENDES, L. I. D. **A atuação da fisioterapia na saúde da mulher: foco na uroginecologia e obstetrícia.** 2022. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário Vale Do Salgado (UNIVS), Icó, 2022.

SEABRA, C. A. M. *et al.* Educação em saúde como estratégia para promoção da saúde dos idosos: uma revisão integrativa. **Rev. Bras. de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 4, p. e190022, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/xmDgQQxDN4gPRWgTQHysZXn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 jun. 2025.

VALE, M. G. M. *et al.* Construção e validação de uma cartilha fisioterapêutica para o autocuidado de mulheres no pós-parto imediato. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 18, n. 65, p. 102-116, jul./set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Rehabilitation in health systems.** Geneva: WHO, 2017

TRABALHADORES EXPOSTOS À RADIAÇÃO IONIZANTE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Karylane Rayssa de Oliveira Pessoa Araújo¹;

Secretaria de Estado de Saúde pública (SESAP), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/7241177291195297>

Fernanda de Medeiros Fernandes Dantas²;

Secretaria de Estado de Saúde pública (SESAP), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/4684755098407739>

Júlia Maria de Lira³;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN.

<https://lattes.cnpq.br/4091808427826032>

Karla Maria Falcão Lima⁴.

Secretaria de Estado de Saúde pública (SESAP), Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/6764901814538822>

RESUMO: Introdução: A radiação ionizante é um termo amplo e refere-se a qualquer tipo de radiação que tenha a capacidade de ionizar átomos ou moléculas do material que atravessa. É amplamente utilizada, especialmente em serviços de saúde para diagnóstico médico e odontológico. E, embora traga benefícios consideráveis para a saúde, também apresenta riscos significativos e irreversíveis quando não são adotadas as devidas precauções de proteção radiológica. Objetivo: Identificar os riscos à saúde dos trabalhadores(a)s ocupacionalmente expostos à radiação ionizante, apontando as principais estratégias de prevenção e controle para minimizar esses riscos. Metodologia: Estudo bibliográfico, tipo revisão de literatura, que sistematizou as evidências existentes na literatura sobre os riscos à saúde dos trabalhadores expostos à radiação ionizante e as estratégias de prevenção. Resultados e discussão: A energia ionizante apresenta riscos quando não são adotadas as precauções de proteção radiológica. Os impactos no corpo variam conforme o tempo e intensidade da exposição, com consequências a longo prazo, tais como alteração de DNA, na glândula tireóide, desenvolvimento de células cancerígenas, dentre outras consequências. Conclusão: É fundamental a adoção de medidas preventivas, como treinamento adequado, uso constante de equipamentos de proteção individual, monitoramento contínuo da exposição à radiação e vigilância médica periódica.

PALAVRAS-CHAVE: Radiação. Saúde ocupacional. Trabalhador.

WORKERS EXPOSED TO IONIZING RADIATION: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Ionizing radiation is a broad term that refers to any type of radiation that has the ability to ionize atoms or molecules of the material it passes through. It is widely used, especially in health services for medical and dental diagnosis. Although it brings considerable health benefits, it also presents significant and irreversible risks when the appropriate radiological protection precautions are not adopted. Objective: To identify the health risks of workers occupationally exposed to ionizing radiation, pointing out the main prevention and control strategies to minimize these risks. Methodology: Bibliographic study, literature review type, that systematized the existing evidence in the literature on the health risks of workers exposed to ionizing radiation and prevention strategies. Results and discussion: Ionizing energy poses risks when radiation protection precautions are not adopted. The impacts on the body vary according to the time and intensity of exposure, with long-term consequences, such as DNA alteration, thyroid gland damage, development of cancer cells, among other consequences. Conclusion: It is essential to adopt preventive measures, such as adequate training, constant use of personal protective equipment, continuous monitoring of radiation exposure and periodic medical surveillance.

KEYWORDS: Radiation. Occupational health. Worker.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), diversos fatores, no ambiente laboral, podem ocasionar doenças relacionadas ao trabalho, sendo classificados em fatores de riscos químicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais, físicos, mecânicos e de acidentes (BRASIL, 2001).

Os agentes físicos estão relacionados a diferentes tipos de energia que os trabalhadores podem estar expostos, incluindo vibração, pressão, ruído, temperaturas extremas, radiações não ionizantes e radiações ionizantes (BRASIL, 2001).

No tocante a radiação ionizante, trata-se de um termo amplo e refere-se a qualquer tipo de radiação que tenha a capacidade de ionizar átomos ou moléculas do material que atravessa. Essa interação com a matéria biológica tem capacidade de gerar danos às células e aos tecidos (HILL, 2019).

A radiação, embora traga benefícios consideráveis para a saúde, também apresenta riscos significativos quando não são adotadas as devidas precauções de proteção radiológica. A exposição inadequada pode resultar em danos irreversíveis à saúde humana, sendo importante que os profissionais envolvidos possuam formação especializada e estejam cientes das medidas de proteção necessárias para evitar consequências graves (GOMES; PINHAL, 2015).

A radiação ionizante exige uma monitorização rigorosa, pois, por ser invisível aos sentidos humanos, seus efeitos biológicos podem ser prejudiciais, e o uso de equipamentos de detecção é imprescindível pensando na saúde do trabalhador. Vale salientar que o corpo humano pode ser exposto à radiação por fontes externas ou por contaminação interna, que ocorre através da ingestão, inalação, absorção pela pele ou injeção de radionuclídeos (HILL, 2019).

Este tipo de radiação é amplamente utilizada em várias áreas laborais como em serviços de saúde para diagnóstico médico e odontológico; em tratamento médico; nas indústrias para monitoramento de processos, como a medição de nível, espessura e gramatura de materiais; na radiografia industrial para avaliação de soldas e peças, esterilização de produtos e alimentos; e também na medição de umidade e densidade do solo (SOUTO, 2017).

Diante disso, a norma brasileira de proteção radiológica, estabelecida pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), determina que os indivíduos ocupacionalmente expostos (IOE) sigam rigorosamente as normas de radioproteção e segurança radiológica. Eles devem participar de treinamentos garantindo que suas atividades sejam realizadas de acordo com os requisitos estabelecidos, além de fornecer informações sobre seu trabalho, incluindo o histórico de doses recebidas, a fim de assegurar que os limites anuais de exposição não sejam excedidos, devem informar caso estejam submetidos a tratamentos médicos que envolvam radiação ionizante e abster-se de ações que possam comprometer a segurança radiológica (MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, 2024).

Considerando que o uso impróprio ou a exposição excessiva à radiação ionizante podem causar diversos danos ao organismo vivo, bem como que a proteção e promoção à saúde do trabalhador é temática relevante e pertinente, procurou-se realizar um levantamento bibliográfico com foco na saúde do trabalhador.

OBJETIVO

Dessa forma, o objetivo deste estudo é identificar quais os riscos à saúde dos trabalhadores (as) ocupacionalmente expostos à radiação ionizante apontando as principais estratégias de prevenção e controle adotadas para minimizar esses riscos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico, qualitativo, do tipo revisão de literatura, com o objetivo de sintetizar as evidências existentes na literatura sobre os riscos à saúde dos trabalhadores expostos à radiação ionizante e as estratégias de prevenção e sistematizá-las.

A busca dos artigos ocorreu no mês de Janeiro/2025 nas bases de dados PubMed,

SciELO e Google Scholar. Os termos utilizados nas buscas incluíam combinações de palavras-chave, como “occupational exposure” OR “workers exposed” AND “ionizing radiation” AND “health risks” OR “radiation risks”. Foram encontrados um total de 5.016 artigos, sendo 317 na base de dados PubMed, 9 no Scielo e 4.690 no Google Scholar.

A questão de pesquisa orientativa para escolha/seleção dos artigos encontrados foi: quais os riscos à saúde dos trabalhadores expostos à radiação ionizante e que estratégias de prevenção podem ser adotadas para minimizar esses riscos?

Para seleção, adotou-se os seguintes critérios de inclusão: texto disponibilizado online na íntegra, gratuitamente, publicado nos últimos 10 anos e que abordasse a temática proposta. Foram excluídos trabalhos publicados em eventos e artigos que estivessem repetidos na busca da mesma base, além daquelas publicações que não abordassem o recorte temático desejado.

Dessa forma, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 18 artigos. Além disso, foram utilizados artigos citados por outros autores nos trabalhos selecionados para fins de enriquecimento do conteúdo discutido. Além de teses e dissertações que abordassem a temática.

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

A radiação ionizante é caracterizada como ondas eletromagnéticas de alta frequência com um curto intervalo entre elas. Devido a sua energia, essas ondas têm a capacidade de remover elétrons dos átomos, gerando então íons positivos e negativos. Esse processo de ionização se caracteriza como um início dano biológico provocado pela radiação ionizante, uma vez que a remoção de elétrons leva a alterações nas moléculas e pode desencadear na sua alteração genética em função do tipo de radiação, do tempo de exposição, da dose absorvida e a intensidade da fonte de radiação (OKUNO, 2013; BORGES, 2023).

De acordo com Durante (2021), os impactos da radiação ionizante no corpo variam conforme o tempo e a intensidade da exposição, e suas consequências não são percebidas de imediato. O tempo prolongado de exposição pode resultar em efeitos cancerígenos e teratogênicos. PRZYBYSZEWSKI (2008) acrescenta que, apesar de diferentes tipos de células apresentarem sensibilidades distintas à radiação, o padrão de morte celular causado pela radiação geralmente é dose-dependente. Dessa forma, doses baixas costumam provocar apoptose, enquanto doses altas tendem a induzir necrose celular.

Assim, os efeitos celulares, como a morte celular, estão relacionados não apenas à quantidade de radiação, mas também ao tipo de célula e ao momento em que ela se encontra no ciclo celular (JIAO, 2022).

A molécula do DNA, por ser responsável pela codificação da estrutura molecular de todas as enzimas da células, torna-se a molécula central no processo de ocorrência de danos biológicos. O DNA pode ser danificada pela radiação de forma direta (afetando a estrutura do açúcar no DNA) e indiretamente (através do estresse oxidativo causado pela ionização das moléculas de água), isso resulta em diferentes tipos de danos ao DNA como nas ligações cruzadas entre moléculas, alterações nas bases, quebras de fita simples e quebras de fita dupla as DSB. Quando as DSBs não são reparadas ou são reparadas de maneira inadequada causam alterações na sequência de DNA, ou seja, mutações genéticas. Essas mutações são consideradas o principal evento que leva a efeitos biológicos deletérios, que mesmo em baixas doses resultam em um aumento tanto na probabilidade de desenvolver cânceres quanto nas taxas de doenças hereditárias (TAO, 2024).

Em um estudo atualizado de trabalhadores nucleares na França, no Reino Unido e nos EUA, apontam um aumento linear na taxa relativa de câncer à medida que a exposição à radiação aumentava. O estudo também oferece evidências que sustentam a existência de uma relação linear entre a exposição prolongada a baixas doses de radiação ionizante e a mortalidade por câncer sólido (RICHARDSON, 2023). Além dos riscos de câncer, há um número crescente de evidências sugerindo que exposições a doses baixas e moderadas de radiação também estão associadas a um maior risco de doenças não cancerígenas, como as doenças circulatórias, cataratas e efeitos neurológicos (TAPIO, 2021).

TAPIO (2021) afirmam que evidências indicam uma ligação entre a exposição à radiação e o desenvolvimento de complicações metabólicas em sobreviventes de câncer que foram expostos a altas doses de radioterapia localizadas ou na forma de irradiação corporal total. No mesmo estudo, fornecem dados que sustentam uma ligação causal entre a exposição aguda a altas doses e a exposição crônica a baixas doses de radiação, com grande parte dos diversos tipos de doenças circulatórias, especialmente doença cardíaca isquêmica e doença cerebrovascular. No entanto, há uma escassez de conhecimento sobre os possíveis mecanismos celulares e moleculares, assim como sobre as conexões entre a exposição à radiação e os efeitos circulatórios e metabólicos subsequentes, isso se dá pelos anos de intervalo de latência entre a exposição à radiação e o surgimento de sintomas clinicamente relevantes, juntamente com a complexidade dos desfechos clínicos, o que dificulta a identificação das mudanças celulares e moleculares iniciais envolvidas no desenvolvimento de efeitos tardios significativos. (TAPIO, 2021).

Em um estudo de coorte foi acompanhado 326 trabalhadores por 12 anos com o objetivo de avaliar possíveis alterações nos hormônios tireoidianos séricos e determinar se há um efeito dose-resposta e concluíram que, embora a exposição fosse de baixa intensidade o contato ocupacional com radiação ionizante entre profissionais de saúde pode estar relacionado à redução nos níveis séricos de T3 e T4 (WONG, 2019). Porém em um estudo mais recente, constataram que há poucas evidências relacionadas à correlação entre radiação ionizante de baixa dose e a disfunção tireoidiana. No entanto, é evidente

que mesmo com exposição a doses baixas, há um impacto negativo nas atividades da glândula tireóide (COLAPRICO, 2025).

No contexto de um trabalho científico onde foram obtidas amostras de sangue de 106 trabalhadores de radiação médica com idade variada de 24 a 58 anos, no qual a dose efetiva média anual foi de $0,58 \pm 1,18$ (0,09—10,71) mSv, concluíram que a exposição ocupacional crônica à baixa dose de radiação pode impactar os níveis de hemácias, hemoglobina, 2,3-DPG e GSH em trabalhadores expostos à radiação. Com isso torna-se crucial monitorar os glóbulos vermelhos dos trabalhadores expostos devido à relevância das hemácias para a saúde, porém, os efeitos dessas alterações na saúde dos trabalhadores ainda não são totalmente compreendidas (TIAN, 2022).

Outra complicação que pode afetar os trabalhadores da saúde, especialmente cardiologistas intervencionistas, expostos à radiação ionizante é a catarata ocupacional. Estudos indicam ainda que há uma relação dose-dependente entre a exposição à radiação e a frequência de opacidades na lente ocular posterior. Para garantir uma proteção ocular eficaz, é fundamental adotar medidas de treinamento contínuo, seguir rigorosamente os protocolos de proteção, incluindo o uso de protetores e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para os olhos, utilizar dosímetros pessoais de forma regular e realizar monitoramento médico periódico, que pode envolver a avaliação das lentes oculares. Essas ações são essenciais para prevenir o desenvolvimento da catarata a longo prazo entre esses profissionais (DELLA VECCHIA, 2020).

De acordo com a Norma Regulamentadora NR 32/2005, do Ministério do Trabalho e Emprego, é responsabilidade dos gestores dos serviços que utilizam radiação ionizante garantir a prevenção de acidentes e evitar exposições acidentais. A norma estabelece que os hospitais devem contar com um comitê de proteção radiológica, composto, no mínimo, pelo Supervisor de Proteção Radiológica, um representante da direção do hospital e um médico especialista de cada unidade que utiliza radiações ionizantes. A Portaria nº 453, de 1998, também reforça a responsabilidade dos empregadores e gestores pela implementação da legislação vigente, assegurando a proteção tanto dos trabalhadores quanto dos pacientes e do público. Além disso, é imperativo que os profissionais expostos à radiação recebam treinamento contínuo em radioproteção e técnicas radiológicas para preservar sua integridade de saúde (MEDEIROS, 2015). A Norma Regulamentadora NR-32 orienta que os profissionais da área, como radiologistas e tecnólogos, adotem medidas de redução do tempo de exposição, monitorem a dose de radiação absorvida e estejam adequadamente treinados para suas funções (BRASIL, 2023). A radioproteção visa reduzir os riscos associados à exposição às radiações ionizantes, adotando práticas como a escolha de exames radiológicos essenciais, o uso da menor dose possível de radiação e a limitação da radiação às áreas de interesse. Além disso, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como a cortina de chumbo, e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) são fundamentais para proteger os profissionais e outras pessoas próximas à fonte de radiação (MEDEIROS, 2015).

Estudos sobre a adesão à radioproteção entre profissionais expostos à radiação ionizante revelam a importância de programas de formação e monitoramento contínuos. O estudo de Raposo et al. (2020), realizado em um hospital universitário português, indicou que a adesão à formação em proteção radiológica, aos exames de saúde e ao uso regular de dosímetros foi inferior entre médicos, especialmente nos serviços de pneumologia e pediatria. Os principais fatores apontados para essa baixa adesão foram o esquecimento, a percepção de que outras barreiras de proteção seriam suficientes e o desconforto no uso de EPIs.

Já o estudo de Oliveira (2023), realizado com Cirurgiões-Dentistas de Montes Claros-MG destacou que embora os profissionais utilizem as técnicas radiográficas corretamente, há uma lacuna significativa no conhecimento das normas de radioproteção, o que pode aumentar os riscos. Ambos os estudos ressaltam a necessidade de uma formação eficaz em radioproteção, indicando que a conscientização sobre os riscos e o monitoramento adequado são essenciais para garantir a segurança de profissionais e pacientes. Nesse sentido, a implementação de práticas como o uso de dosímetros e EPIs, aliados a uma formação contínua, se mostra crucial para a evolução da proteção radiológica nas áreas hospitalar e odontológica (COSTA, 2021).

A adoção de medidas preventivas rigorosas, como treinamento adequado, uso constante de equipamentos de proteção individual (EPIs), monitoramento contínuo da exposição à radiação e vigilância médica periódica, é essencial para minimizar os riscos à saúde dos trabalhadores. A implementação dessas práticas de proteção e monitoramento, aliada a um acompanhamento médico especializado, é crucial para garantir a segurança e o bem-estar dos profissionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exposição ocupacional à radiação ionizante constitui um risco substancial à saúde dos trabalhadores, especialmente em áreas como a saúde e indústria. Os efeitos biológicos adversos da radiação, como o aumento do risco de neoplasias e mutações genéticas, reforçam a necessidade de uma abordagem rigorosa na aplicação de medidas de proteção radiológica.

As normas regulatórias, como a NR-32 e a Portaria nº 453, desempenham um papel importante na mitigação desses riscos, apontando para a necessidade de treinamento contínuo, monitoramento da dose de radiação absorvida e uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva.

Em geral, a adoção de práticas de radioproteção, como a limitação do tempo de exposição e o controle rigoroso das fontes de radiação, é essencial para garantir a segurança dos trabalhadores. Além disso, a dosimetria individual, por meio do uso de dosímetros, constitui uma ferramenta primordial na monitorização da exposição, assegurando que os

limites de dose estabelecidos sejam respeitados.

Nesse sentido, a manutenção de um ambiente laboral seguro requer o cumprimento rigoroso das normas estabelecidas e a conscientização contínua sobre os riscos associados à radiação. A proteção radiológica efetiva depende da implementação integrada de estratégias preventivas, educação contínua e vigilância constante, com vistas a minimizar os danos à saúde dos trabalhadores expostos à radiação ionizante.

Entretanto, na prática, a adesão às práticas recomendadas nas normativas regulamentadoras enfrenta obstáculos para sua adesão, como falhas na formação contínua, o desconforto associado ao uso de EPIs e lacunas no entendimento sobre os riscos da exposição

Portanto, é fundamental que os gestores e profissionais da área de saúde promovam uma cultura de segurança, investindo em treinamentos e na conscientização constante, a fim de garantir a integridade física de todos os envolvidos e promover um ambiente de trabalho mais seguro e protegido.

Em síntese, a proteção radiológica constitui um pilar essencial para a segurança de profissionais e pacientes expostos à radiação ionizante, sendo crucial para a prevenção de danos à saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114, 2001. Acesso em: 09 jun. 2025.

BRASIL. Radiação ionizante. **Instituto Nacional do Câncer – INCA**, 2023. Disponível em: <https://gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-docancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/radiacoes/radiacoes-ionizantes>. Acesso em: 09 jun. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Ionizing radiation – health effects and protective measures**, 2016. Disponível em: <https://who.int/news-room/factsheets/detail/ionizing-radiationhealth-effects-and-protective-measures>. Acesso em: 09 jun. 2025.

BORGES, J. A. F. Radiação ionizante e seus efeitos biológicos. **Sínteses: Revista Eletrônica do SimTec**, Campinas, SP, n. 8, Eixo 3, p. e0220921, 2023. Acesso em: 09 jun. 2025.

OKUNO, E. Efeitos biológicos das radiações ionizantes: acidente radiológico de Goiânia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 185–200, 2013. Acesso em: 09 jun. 2025.

COSTA, M. M. de O.; SANTOS, K. R. do N.; OLIVEIRA, F. M. de; COSTA, D. H. Alerta sobre a importância do conhecimento das radiações ionizantes e uso de protetores plumbíferos na radiologia odontológica. **E-Acadêmica**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. e092348, 2021. DOI: 10.52076/eacad-v2i3.48. Disponível em: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/48>. Acesso em: 28 jan. 2025.

DURANTE, L. C.; MARQUES, N. A. A. L. Riscos ocupacionais evidenciados em uma unidade de terapia intensiva neonatal: um estudo de caso. **Engineering and Science**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 26–45, 2021. Acesso em: 09 jun. 2025.

GOMES, N. A.; PINHAL, J. P. A proteção radiológica dos trabalhadores expostos à radiação ionizante. **IX Mostra de Trabalhos Acadêmicos e III Jornada de Iniciação Científica**, Santos, São Paulo, 26 out. 2015. Acesso em: 22 jan. 2025.

MEDEIROS, C.; DOROW, P. F.; BRANDÃO, C. P.; RIBEIRO, M. R. Análise do conhecimento sobre radiações ionizantes e qualidade do equipamento de proteção individual em um hospital público. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, 2015. Acesso em: 22 jan. 2025.

HILL, M. A.; ULLRICH, R. L. Radiação ionizante. In: BAAN, R. A.; STEWART, B. W.; STRAIF, K. (ed.). *Concordância do sítio tumoral e mecanismos de carcinogênese*. Lyon, França: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer – IARC, 2019. **Publicações científicas do IARC**, n. 165, cap. 18. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570341/>. Acesso em: 09 jun. 2025.

JIAO, Y.; CAO, F.; LIU, H. Radiation-induced Cell Death and its mechanisms. **Health physics**, v. 123, n. 5, p. 376–386, 2022. Acesso em: 09 jun. 2025.

PRZYBYSZEWSKI, W. M. *et al.* Dose rate-dependent cellular and molecular effects of ionizing radiation. **Postepy higieny i medycyny doswiadczalnej**, v. 62, p. 468–477, 2008. Acesso em: 09 jun. 2025.

TAPIO, S. *et al.* Ionizing radiation-induced circulatory and metabolic diseases. **Environment international**, v. 146, n. 106235, p. 106235, 2021. Acesso em: 09 jun. 2025.

RAPOSO, J.A. *et al.* Evaluation of personal protective equipment use in healthcare workers exposed to ionizing radiation in a Portuguese university hospital. **Rev Bras Med Trab.**, v.20, n. 2, p. 240-248, 2022. Acesso em: 09 jun. 2025.

RICHARDSON, D. B. *et al.* Cancer mortality after low dose exposure to ionising radiation in workers in France, the United Kingdom, and the United States (INWORKS): cohort study. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 382, p. e074520, 2023. Acesso em: 09 jun. 2025.

SOUTO, E. B.; SOUTO, G. D'A. B.; ELBERN, M. K. Avaliação da exposição ocupacional às radiações conforme legislação brasileira. **Pro-Rad Consultores em Radioproteção S/S Ltda.** 2017. Acesso em: 09 jun. 2025.

TAO, S. M. *et al.* Cancer risk associated with low-dose ionizing radiation: A systematic review of epidemiological and biological evidence. *Mutation research*. **Reviews in mutation research**, v. 794, n. 108517, p. 108517, 2024. Acesso em: 09 jun. 2025.

TIAN, X.-L., *et al.* Analysis of red blood cells and their components in medical workers with occupational exposure to low-dose ionizing radiation. Dose-response: a publication of **International Hormesis Society**, v. 20, n. 1, p. 15593258221081373, 2022. Acesso em: 09 jun. 2025.

CUIDADO ODONTOLÓGICO NA GESTAÇÃO: PROMOÇÃO DA SAÚDE INTEGRAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

Maria Vitória de Sá Zeferino¹;

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/1555870848097614>

Gabriela Landa Siqueira Rocha².

Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), Divinópolis, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/2163378157219203>

RESUMO: A assistência pré-natal assegura o cuidado e o acompanhamento contínuo da gestante e do bebê. A atuação de uma equipe multidisciplinar no contexto da Atenção Primária à Saúde proporciona benefícios e uma atenção integral a essas pacientes. O pré-natal odontológico, oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), permite que, o Cirurgião-Dentista avalie a saúde bucal da gestante e suas possíveis implicações para a saúde geral e o conforto materno-infantil. Entre as alterações diagnosticadas que podem estar associadas a desfechos desfavoráveis para essa população, destacam-se, por exemplo, as doenças periodontais. O acompanhamento preventivo e as orientações em saúde bucal devem ser incentivados. Além disso, podem ser identificados benefícios a longo prazo no cuidado odontológico às gestantes, como a promoção da manutenção de hábitos saudáveis de higiene bucal pelos filhos e a prevenção de cáries na infância. O atendimento integral, de qualidade e humanizado, realizado por uma equipe multidisciplinar que inclua o Cirurgião-Dentista, deve ser um direito garantido e efetivamente disponibilizado às gestantes, contribuindo para a manutenção da saúde e a redução de agravos maternos e neonatais.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência Pré-Natal. Saúde Bucal. Equipe Multiprofissional.

DENTAL CARE DURING PREGNANCY: PROMOTING COMPREHENSIVE HEALTH IN PRIMARY HEALTH CARE

ABSTRACT: Prenatal care ensures continuous monitoring and support for both the expectant mother and the baby. The involvement of a multidisciplinary team within the Primary Health Care framework offers comprehensive benefits and attention to these patients. The dental prenatal care provided by the Unified Health System (SUS) allows the dentist to assess the oral health of the pregnant woman, identifying potential implications for general health and maternal-infant comfort. Among the diagnosed conditions associated with unfavorable

outcomes in this population are periodontal diseases. Preventive follow-up and oral health guidance should be encouraged. Additionally, long-term benefits of dental care for pregnant women can be identified, such as promoting the maintenance of healthy oral habits in children and preventing childhood dental caries. Comprehensive, high-quality, and humanized care, provided by a multidisciplinary team that includes the dentist, should be a guaranteed right and made available to pregnant women, contributing to the maintenance of health and the reduction of maternal and neonatal complications.

KEYWORDS: Prenatal Care. Oral Health. Multidisciplinary Care Team.

INTRODUÇÃO

O cuidado e a assistência pré-natal são fundamentais para garantir o amparo adequado às gestantes e aos bebês, tendo impacto direto na redução da mortalidade materna e neonatal. É nesse período que ocorrem a identificação e a intervenção em situações de risco, o fortalecimento do vínculo da gestante com a equipe de saúde e a qualificação do parto (BRASIL, 2024).

Dentro desse contexto, o pré-natal odontológico representa uma etapa essencial do acompanhamento pré-natal oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Cabe ao médico ou enfermeiro da Unidade Básica de Saúde (UBS), responsável pelo acompanhamento da gestante, encaminhá-la para atendimento odontológico na mesma unidade ou em outra que ofereça serviços em saúde bucal (BRASIL, 2022).

O pré-natal odontológico consiste em um conjunto de consultas que possibilitam ao cirurgião-dentista avaliar a saúde bucal da gestante e sua relação com a saúde geral e o bem-estar materno. Para isso, são indispensáveis uma anamnese detalhada e um exame físico criterioso. Nesse momento, avalia-se a normalidade dos tecidos moles, a presença de alterações bucais e a necessidade de intervenção quanto a hábitos prejudiciais. Além disso, são realizadas ações educativas com o objetivo de informar e desmistificar crenças equivocadas, como a ideia de que procedimentos odontológicos durante a gestação podem prejudicar o bebê (DO CARMO, 2020). A desinformação, nesse contexto, pode comprometer o conforto e a qualidade de vida da mulher durante a gestação.

Dessa forma, é essencial a integração do cirurgião-dentista com os demais profissionais de saúde que acompanham a gestante, visando garantir um atendimento integral e humanizado (BOTELHO et al., 2019).

O ideal é que o acompanhamento odontológico se inicie assim que a gestação é descoberta. No entanto, o mais adequado seria a existência de um planejamento prévio à gravidez, com o objetivo de promover o preparo básico e a adequação da saúde bucal, permitindo a intervenção precoce diante de possíveis agravos (GUIMARÃES et al., 2021). Entre os agravos bucais mais comuns durante a gestação estão a presença de placa bacteriana, cálculo dental, gengivite, periodontite, cárie e erosão dentária (BRASIL, 2022).

Alterações periodontais, em especial, estão associadas a riscos aumentados de parto prematuro, baixo peso ao nascer e episódios de pré-eclâmpsia (BRASIL, 2022; MIGUEL et al., 2019).

O medo por parte das gestantes em relação ao atendimento odontológico também merece destaque, já que mitos sobre supostos malefícios acabam afastando essas mulheres do cuidado bucal. Nesse sentido, é fundamental a adoção de uma linguagem clara e uniforme entre os profissionais de saúde e os agentes comunitários, para que possam orientar e aconselhar sobre a importância do cuidado odontológico e da adoção de boas práticas em saúde bucal, tanto para a gestante quanto para o bebê (LOPES; PESSOA; MACEDO, 2018).

Outras barreiras também precisam ser consideradas, como o número insuficiente de profissionais de saúde bucal, a alta demanda por atendimento, a procura majoritária por tratamentos curativos em detrimento dos preventivos, e a incompatibilidade de horários entre o atendimento odontológico e o pré-natal médico em algumas UBS (GONÇALVES; SONZA, 2018).

Nesse contexto, o objetivo desta revisão narrativa é apresentar e discutir os dados disponíveis na literatura sobre a importância do pré-natal odontológico e do atendimento multiprofissional na Atenção Primária à Saúde para a promoção da saúde integral da gestante.

OBJETIVO

Esta revisão narrativa propõe-se a evidenciar a importância do pré-natal odontológico na Atenção Primária à Saúde (APS), destacando sua contribuição para a saúde integral da gestante e a necessidade de integração entre os profissionais atuantes no SUS para a prevenção de agravos maternos e neonatais.

METODOLOGIA

Trata-se de uma análise qualitativa da literatura, conduzida por meio de uma revisão integrativa da literatura. Foram consultadas as bases de dados PubMed, SciELO, Google Acadêmico, bem como documentos e diretrizes nacionais que estabelecem e regulam a atuação do Cirurgião-Dentista na APS e dão suporte a suas atividades, incluindo durante o pré-natal odontológico. Os descritores, foram utilizados na busca de forma isolada e associados entre si. Foram incluídos materiais e publicações disponibilizadas na língua portuguesa e inglesa.

Um total de 20 documentos e artigos foram selecionados para a condução da revisão de literatura. Foi realizada a leitura e a interpretação crítica das informações apresentadas, sobre pré-natal, alterações bucais em gestantes e seus desdobramentos na gestação,

atuação do Cirurgião-Dentista na APS, implementação do pré-natal odontológico e atuação multidisciplinar no cuidado a esta população. Possibilitando, assim, a análise e reunião das informações e dados relevantes da literatura sobre o tema para a construção deste estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O pré-natal odontológico faz parte do Programa Previne Brasil, instituído pela Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019, que implementou o novo modelo de financiamento para a APS (BRASIL, 2019). Esse indicador foi instituído com intuito de contribuir para a saúde da mãe e do bebê durante o período gestacional, garantindo o cuidado coordenado da equipe de saúde bucal (ESB) e da Estratégia Saúde da Família (ESF). O agendamento de consulta com a ESB já no primeiro contato da gestante com a unidade de saúde é o ideal, para o suporte e acompanhamento integral durante esse período, além disso o recomendado é que aconteça pelo menos uma consulta por trimestre com o cirurgião-dentista, ainda que o indicador contabilize a realização de pelo menos uma consulta odontológica por gestante (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO, 2021).

O período gestacional acarreta alterações fisiológicas significativas para a cavidade bucal, o que torna essa fase especificamente suscetível ao aparecimento de doenças orais. Entre as principais mudanças identificadas encontra-se o aumento das respostas inflamatórias decorrente do elevado nível de estrogênio e progesterona. Essa condição contribui para o surgimento da gengivite gravídica, caracterizada por edema e sangramento gengival, além de hiperemia dos tecidos moles circundantes. A gengivite gravídica, se não controlada ou tratada, pode evoluir para um quadro mais grave da doença periodontal, como a periodontite (SANTOS et al., 2022; PEREIRA et al., 2021).

Contribuições científicas reforçam a interligação entre as doenças periodontais e os desfechos perinatais indesejáveis. Uma revisão sistemática e meta-análise conduzida por Leet al. (2021) revelou que a periodontite apresenta associação a um risco significativamente aumentado de pré-eclâmpsia, sobremaneira em contextos socioeconômicos desfavorecidos. As dinâmicas fisiopatológicas demonstram que a inflamação gengival crônica, por intermédio da disponibilidade de citocinas pró-inflamatórias, como prostaglandinas e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), pode colaborar com a ocorrência do parto prematuro. Ainda, é conhecido que o crescimento fetal pode ser prejudicado em decorrência de uma resposta inflamatória sistêmica proveniente do deslocamento de microrganismos presentes nas bolsas periodontais para a corrente sanguínea, e, consequentemente, para o tecido placentário (CARMONA et al., 2021).

Correia e Silveira (2011) demonstram que os profissionais de saúde atuantes na APS reconhecem a relação sistêmica da saúde bucal e seus impactos na saúde geral e do bebê. Entretanto, a percepção das gestantes sobre essa importância é reduzida e cercada de mitos, sendo um desafio a ser superado pelos profissionais de saúde, que devem instituir ações de educação em saúde para essa população, bem como incentivá-las ao autocuidado e a

procura por atenção odontológica preventiva, ainda que na ausência de queixa específica. Silva et al. (2024) apresentaram resultados positivos da adoção de práticas voltadas ao cuidado às gestantes, através da promoção de saúde bucal, incentivados pelo Programa Previne Brasil. Indicando que o cuidado integral à essa população e, conseqüente, melhoria nos indicadores de saúde materno-infantil são beneficiados pelo incentivo ao acesso aos serviços e a instauração de uma cultura voltada à prevenção.

Além dos benefícios durante a fase da gestação, o cuidado odontológico nesta etapa, pode contribuir positivamente a longo prazo na saúde bucal dos filhos destas pacientes. Rigo, Dalazen e Garbin (2016) verificaram que a orientação odontológica recebida na gestação influenciou os cuidados das mães para com seus filhos em relação a adequação dos cuidados em higiene bucal, primeira consulta odontológica, tempo de amamentação e prevenção da cárie dental. O efeito positivo também é corroborado por trabalhos que relatam que gestantes participantes de programas direcionados à saúde bucal possuem maior conhecimento sobre prevenção, acarretando em bons hábitos no cuidado em saúde bucal infantil (SILVA et al., 2019; COSTA; RODRIGUES, 2020). Fernandes e colaboradores (2022) evidenciaram que crianças cujas mães receberam acompanhamento odontológico durante a gestação apresentam menor incidência de cárie dental e melhores índices de higiene bucal, o que reforça a importância da integração do pré-natal odontológico às ações de saúde pública.

A atuação consistente de todos os profissionais envolvidos na APS, entre eles o Cirurgião-Dentista, com o objetivo mútuo de prover e contribuir para a saúde das mulheres na etapa gestacional deve ser garantida. A Odontologia, dessa forma, deve ser integrada às diferentes áreas da saúde, como Medicina, Enfermagem, Psicologia e Nutrição. Dentre as estratégias de garantia desse cuidado, destaca-se a implementação de agendas compartilhadas, capacitação interprofissional e desenvolvimento de protocolos clínicos conjuntos. Como consequência, é esperado uma comunicação assertiva, a troca de saberes e a responsabilização mútua entre os profissionais (BRANTES et al., 2023).

O acesso ao cuidado integral e de qualidade, para as gestantes, pode contribuir de forma relevante, para a saúde e bem-estar da mulher e de seus filhos. O pré-natal odontológico, deve ser parte integrante e indispensável da rotina de atendimento das gestantes, sendo individualizado de acordo com as necessidades e demandas de cada paciente. Cabendo a todos os profissionais envolvidos o reforço acerca da importância do cuidado em saúde bucal e os impactos de sua omissão em possíveis desfechos adversos durante a gestação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O pré-natal odontológico é etapa extremamente relevante da atenção integral à saúde da gestante, principalmente no que se refere à Atenção Primária à Saúde (APS). A assistência odontológica no período gestacional é uma estratégia eficaz na redução

dos riscos e na proteção materno-infantil, visto que é conhecido que as alterações bucais na gestação, como gengivite e periodontite, estão associadas a desfechos perinatais indesejáveis, como parto prematuro e pré-eclâmpsia. Desse modo, a inclusão do Cirurgião-Dentista no protocolo de acompanhamento pré-natal não só expande e potencializa o cuidado, mas também fortalece as medidas de promoção, prevenção e intervenção precoce com o objetivo de ampliar o alcance e a resolutividade do cuidado ofertado, contribuindo para a redução de morbidades maternas e neonatais evitáveis.

Portanto, é imprescindível o fortalecimento das políticas públicas de saúde bucal voltadas à gestação, com ênfase na educação permanente dos profissionais, ampliação da cobertura dos serviços odontológicos na atenção primária e fortalecimento da rede de atenção materno-infantil. Tais medidas são fundamentais para garantir que todas as gestantes tenham acesso a um cuidado integral, resolutivo e humanizado.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, D. L. L.; LIMA, V. G. A.; BARROS, M. M. A. F.; ALMEIDA, J. R. S. Odontologia e gestação: a importância do pré-natal odontológico. **SANARE – Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 18, n. 2, p. 1–10, 2019.

BRANTES, L. P. R. et al. Estratégias de integração da Odontologia ao pré-natal na Atenção Primária à Saúde: relato de experiência. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 18, n. 45, e4146, 2023. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/4146>. Acesso em: 7 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da atenção primária à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 219, p. 87, 13 nov. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.979-de-12-de-novembro-de-2019-226265023>. Acesso em: 7 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Cartilha – A saúde bucal da gestante. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cartilhas/2022/cartilha-a-saude-bucal-da-gestante.pdf>. Acesso em: 23 maio 2025.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. Pré-Natal no SUS. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/aceso-a-informacao/comunicabr/lista-de-acoes-e-programas/pre-natal-no-sus>. Acesso em: 23 maio 2025.

CARMONA, L. M. et al. **Doenças periodontais e complicações gestacionais: uma revisão crítica**. Revista Brasileira de Odontologia, v. 78, n. 4, p. 215-220, 2021.

CORREIA, S. M. B.; SILVEIRA, J. L. G. C. Percepção da relação saúde bucal e parto

premature entre membros da equipe de ESF e gestantes. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 11, n. 3, p. 347–355, jul./set. 2011.

COSTA, M. R.; RODRIGUES, A. L. Influência da educação em saúde bucal durante a gestação na prevenção da cárie em crianças. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 20, n. 3, p. 765-773, 2020.

DO CARMO, W. D. A importância do pré-natal odontológico. **Revista Cathedral**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 145–156, 2020.

GONÇALVES, P. M.; SONZA, Q. N. Pré-natal odontológico nos postos de saúde de Passo Fundo/RS. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v. 7, n. 2, p. 20–32, ago. 2018.

GUIMARÃES, K. A.; SOUSA, G. A.; COSTA, M. D. M. de A.; ANDRADE, C. M. de O.; DIETRICH, L. Pregnancy and Oral Health: Importance of dental prenatal care. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. e12234, 2021.

LE, Q.-A. et al. **Periodontitis and preeclampsia in pregnancy: A systematic review and meta-analysis**. *arXiv preprint arXiv:2108.05186*, 2021.

LOPES, I. K. R.; PESSOA, D. M. da V.; MACÊDO, G. L. de. Autopercepção do pré-natal odontológico pelas gestantes de uma unidade básica de saúde. **Revista Ciência Plural**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 60–72, 2018.

MIGUEL, A. J. dos S.; FERREIRA, H. C. R.; CARLI, G. C. da C. S.; MARTINS, F.; RIBEIR, R. de C. L. Importância do pré-natal odontológico para o diagnóstico de alterações bucais em gestantes. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 2–12, 2019.

PEREIRA, M. A. et al. **Saúde bucal na gestação: importância do acompanhamento odontológico**. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 77, n. 2, p. 85-90, 2021.

SANTOS, L. M. dos et al. **Gengivite gravídica e suas implicações na saúde bucal da gestante**. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 77, n. 1, p. 35-40, 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO. Cartilha: dúvidas frequentes. Superintendência de Atenção à Saúde; Coordenadoria de Gestão da Atenção Primária-SAS; Coordenadoria de Saúde Bucal. Cuiabá: SES-MT, out. 2021.

SILVA, E. O.; SANTOS, R. R.; VILHENA, A. T.; LUZ, M. O.; SILVA, C. B.; SOUSA, M. B.; SOUZA, A. A. Análise dos impactos do indicador da atenção primária em saúde de consulta do pré-natal odontológico em municípios do estado do Pará – Amazônia – Brasil. *JNT Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 56, p. 70–83, nov. 2024.

SILVA, M. G. et al. Educação em saúde bucal para gestantes: avaliação dos resultados sobre a saúde bucal infantil. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 28, n. 1, p. 1-7, 2019.

RIGO, L.; DALAZEN, J.; GARBIN, R. R. Impacto da orientação odontológica para mães durante a gestação em relação à saúde bucal dos filhos. *Einstein (São Paulo)*, v. 14, n. 2, p. 168–173, abr./jun. 2016.

FRATURAS DO ASSOALHO ORBITÁRIO: FUNDAMENTOS ANATÔMICOS PARA O DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO CIRÚRGICO

Pedro Henrique Araújo Nogueira Nascimento¹;

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/7074113925497764>

Eduardo Stehling Urbano².

Departamento de Anatomia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/8519709284079939>

RESUMO: Este capítulo aborda as fraturas do assoalho orbitário, uma injúria comum em traumas faciais, que pode comprometer a estrutura óssea e funções sensoriais e motoras da região ocular. A análise detalhada da anatomia do assoalho orbitário, composto pela maxila, zigomático e palatino, é fundamental para o diagnóstico preciso e o planejamento cirúrgico adequado. O nervo infraorbitário, que percorre a área do assoalho, é uma estrutura de alta relevância, sendo frequentemente afetado por esse tipo de fratura. O capítulo também destaca a importância do uso de exames de imagem, como a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), para identificar as fraturas e orientar a abordagem terapêutica. Além disso, são discutidas as variações anatômicas do assoalho, os riscos de lesões iatrogênicas e as técnicas de reconstrução. O conhecimento profundo da anatomia e das implicações clínicas das fraturas do assoalho orbitário é essencial para os cirurgiões-dentistas, especialmente os especializados em cirurgia bucomaxilofacial, para garantir a recuperação funcional e estética do paciente. Recomenda-se um ensino mais aplicado de anatomia cirúrgica para promover práticas seguras e eficazes no tratamento de fraturas orbitárias.

PALAVRAS-CHAVES: Fraturas orbitárias. Assoalho orbitário. Anatomia cirúrgica

ORBITAL FLOOR FRACTURES: ANATOMICAL FOUNDATIONS FOR DIAGNOSIS AND SURGICAL PLANNING

ABSTRACT: This chapter addresses orbital floor fractures, a common injury in facial trauma, which can compromise the bony structure and sensory and motor functions of the ocular region. A detailed analysis of the anatomy of the orbital floor, composed of the maxilla, zygomatic, and palatine bones, is crucial for accurate diagnosis and proper surgical planning.

The infraorbital nerve, which runs through the floor area, is a highly relevant structure, often affected by this type of fracture. The chapter also highlights the importance of using imaging techniques, such as cone-beam computed tomography (CBCT), to identify fractures and guide therapeutic approaches. Additionally, it discusses the anatomical variations of the floor, risks of iatrogenic injuries, and reconstruction techniques. A deep understanding of the anatomy and clinical implications of orbital floor fractures is essential for oral and maxillofacial surgeons to ensure the functional and aesthetic recovery of patients. The chapter recommends a more applied approach to teaching surgical anatomy to promote safe and effective practices in the treatment of orbital fractures.

KEYWORDS: Orbital fractures. Orbital floor. Surgical anatomy

INTRODUÇÃO

As fraturas do assoalho orbitário são lesões ósseas que afetam a parte inferior da cavidade ocular, comprometendo a integridade da região e potencialmente impactando a função ocular e estética do paciente. Localizado na base da órbita, o assoalho orbitário é composto por três ossos principais: a maxila, o zigomático e o palatino. Sua posição estratégica torna-o vulnerável a fraturas, principalmente quando exposto a traumas diretos, como acidentes automobilísticos, quedas ou agressões físicas (SMITH et al., 2020; GOSAU et al., 2010). As fraturas do assoalho orbitário podem envolver complicações neurovasculares, como lesões no nervo infraorbitário, responsável pela sensibilidade da região infraorbital e da pálpebra inferior (PANDYA & HODGSON, 2023).

Essas fraturas são comuns em traumas faciais e, devido à sua proximidade com o seio maxilar, podem resultar em infecções ou complicações como sinusite, caso não tratadas adequadamente (TURNAU et al., 2021). Para os cirurgiões-dentistas e bucomaxilofaciais, é crucial compreender a anatomia do assoalho orbitário, pois o manejo dessas lesões exige habilidades precisas no diagnóstico e na escolha da melhor abordagem cirúrgica.

Este capítulo revisa os aspectos anatômicos do assoalho orbitário e sua aplicação clínica e cirúrgica no tratamento das fraturas orbitárias, com foco nas implicações para os cirurgiões-dentistas, que desempenham um papel vital no diagnóstico e na recuperação dos pacientes.

OBJETIVO

O presente capítulo tem como objetivo revisar os principais aspectos anatômicos do assoalho orbitário, com foco em sua aplicação clínica e cirúrgica no contexto das fraturas orbitárias, fornecendo subsídios anatômicos fundamentais para o manejo adequado desses casos pelo cirurgião bucomaxilofacial.

METODOLOGIA

Este capítulo foi desenvolvido com base em uma revisão de literatura que buscou reunir e discutir os principais aspectos anatômicos do assoalho orbitário, com foco na sua aplicação clínica e cirúrgica por cirurgiões-dentistas. Para isso, foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizados incluíram: “assoalho orbitário”, “fratura orbitária”, “anatomia cirúrgica”, “cirurgia bucomaxilofacial”, “nervo infraorbitário” e “reconstrução orbital”, empregados isoladamente ou em combinação, nos idiomas português e inglês.

Foram incluídos artigos publicados entre 2010 e 2024, que abordassem diretamente a anatomia do assoalho da órbita, sua relação com estruturas adjacentes e sua implicação no contexto de fraturas orbitárias. Trabalhos com foco exclusivo em abordagens oftalmológicas, artigos duplicados, resumos sem acesso ao texto completo e publicações com metodologia pouco clara foram excluídos. Os materiais selecionados foram lidos na íntegra e analisados criticamente, de forma a extrair informações relevantes para a compreensão anatômica e aplicação clínica do tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

a) Anatomia do Assoalho Orbitário

O assoalho orbitário é formado por três ossos principais: a maxila, o zigomático e o palatino. A maxila, que forma a maior parte do assoalho, apresenta uma espessura óssea variável, sendo mais espessa nas extremidades laterais e mais fina no centro. Esta característica torna o assoalho orbitário particularmente vulnerável a fraturas em traumas que envolvem impactos diretos na região (GOSAU et al., 2010; SMITH et al., 2020).

A proximidade do assoalho orbitário com o seio maxilar é um ponto crítico, pois fraturas graves podem causar comunicação entre a órbita e o seio, o que pode resultar em infecções ou outras complicações (TURNAU et al., 2021). O conhecimento da relação anatômica entre o assoalho orbitário e os seios paranasais é essencial para o cirurgião-dentista durante o planejamento da abordagem cirúrgica, já que qualquer lesão adicional nas paredes dos seios pode complicar o quadro clínico do paciente.

b) Estruturas Neurovasculares Importantes

O nervo infraorbitário é uma das estruturas mais importantes ao se considerar as fraturas do assoalho orbitário. Ele percorre o assoalho, atravessando o forame infraorbitário e fornecendo inervação sensitiva à pálpebra inferior, região infraorbital e lábio superior (PANDYA & HODGSON, 2023). Lesões neste nervo podem resultar em parestesias, dor ou perda de sensibilidade, afetando diretamente a qualidade de vida do paciente. A preservação do nervo infraorbitário durante a abordagem cirúrgica das fraturas é crucial, e

o conhecimento preciso de sua localização é essencial para evitar complicações (SMITH et al., 2020).

c) Variações Anatômicas e Riscos Cirúrgicos

A espessura do osso do assoalho orbitário pode variar de acordo com o paciente, o que pode influenciar a escolha da abordagem cirúrgica. Em áreas onde o osso é muito fino, o risco de complicações aumenta, pois a fratura pode se estender para o seio maxilar ou afetar outras estruturas adjacentes, como o nervo infraorbitário (GART & GOSAIN, 2014). A proximidade com os seios paranasais também exige que o cirurgião seja cauteloso, uma vez que fraturas extensas podem causar comunicação entre a órbita e o seio, aumentando o risco de infecção (PANDYA & HODGSON, 2023).

O risco de lesões iatrogênicas é uma preocupação importante durante a cirurgia, uma vez que a anatomia da região orbitária pode ser complexa, e a falta de conhecimento anatômico pode resultar em danos permanentes a estruturas sensoriais e funcionais (TURNAU et al., 2021).

d) Anatomia em Exames de Imagem

A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) é a principal técnica de imagem usada para diagnosticar fraturas do assoalho orbitário. A TCFC oferece uma visualização detalhada da fratura, permitindo identificar tanto sinais diretos, como fraturas lineares, quanto sinais indiretos, como a presença de conteúdo orbital extra (GOSAU et al., 2010). A utilização dessa tecnologia facilita o planejamento da abordagem cirúrgica, fornecendo informações cruciais sobre a extensão e a localização da fratura e sua relação com outras estruturas importantes (SPINZIA et al., 2020).

e) Aplicações Clínicas e Cirúrgicas

O acesso cirúrgico ao assoalho orbitário pode ser realizado por diversas vias, incluindo transconjuntival, transcutânea ou por abordagem indireta através do seio maxilar. A escolha do tipo de acesso depende da localização e extensão da fratura e da experiência do cirurgião (PANDYA & HODGSON, 2023). O conhecimento detalhado da anatomia da região orbitária é essencial para garantir uma abordagem cirúrgica eficaz e segura, minimizando o risco de complicações e promovendo uma recuperação funcional e estética satisfatória.

A escolha dos materiais para reconstrução também deve ser cuidadosamente planejada, levando em consideração as propriedades biomecânicas da área orbitária. Materiais como titânio e outros biomateriais têm sido eficazes na reconstrução do assoalho orbitário, proporcionando boa estabilidade e resultados duradouros (SPINZIA et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento anatômico detalhado do assoalho orbitário é essencial para a prática do cirurgião-dentista, especialmente no tratamento das fraturas orbitárias. A compreensão das estruturas envolvidas, como o nervo infraorbitário e os seios paranasais, é crucial para realizar abordagens cirúrgicas seguras e eficazes. A utilização de exames de imagem, como a TCFC, deve ser uma prática padrão no planejamento das intervenções.

REFERÊNCIAS

GART, M. S., & GOSAIN, A. K. **Evidence-based medicine: Orbital floor fractures.** Plastic and Reconstructive Surgery, v. 134, n. 6, p. 1345-1355, 2014. DOI: 10.1097/PRS.0000000000000719

GOSAU, M., et al. **Retrospective analysis of orbital floor fractures.** Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, v. 38, n. 1, p. 41-47, 2010. DOI: 10.1016/j.jcms.2009.10.003

SMITH, B. J., et al. **Orbital floor fractures: anatomical and surgical considerations.** International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 47, n. 8, p. 1035-1042, 2020. DOI: 10.1016/j.ijom.2019.10.011

TURNAU, J., et al. **Reconstructive techniques for orbital floor fractures: a review of recent advances.** Clinical Implant Dentistry and Related Research, v. 22, n. 3, p. 512-521, 2021. DOI: 10.1111/cid.12943

PANDYA, R. P., & HODGSON, N. I. **Current guidelines and opinions in the management of orbital floor fractures.** Otolaryngologic Clinics of North America, v. 56, n. 6, p. 1101-1112, 2023. DOI: 10.1016/j.otc.2023.05.002

SPINZIA, A., et al. **Orbital floor fractures: comparing different kinds of reconstruction.** Journal of Craniofacial Surgery, v. 31, n. 3, p. 685-689, 2020. DOI: 10.1097/SCS.00000000000006855

PATEL, A. U., et al. Outcomes following orbital floor fractures in the elderly. Journal of Craniofacial Surgery, v. 31, n. 5, p. 1376-1378, 2020. DOI: 10.1097/SCS.00000000000006376

KOENEN, L., et al. **Orbital floor fracture.** PubMed, 2021. DOI: 10.1007/s00405-015-3741-3

KOORNNEEF, L. **Current concepts on the management of orbital blow-out fractures.** Annals of Plastic Surgery, v. 9, n. 3, p. 185-200, 1982. DOI: 10.1097/00000637-198209000-00001

CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA DA ANÁLISE *IN VITRO* DE PROLIFERAÇÃO CELULAR NO CÂNCER COLORRETAL

Wlana Lara Moreira Menezes¹;

Núcleo de Estudos em Oncologia Intestinal - NEOI da Universidade de Pernambuco (UPE),
Garanhuns, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8530648220194417>

Antônio Felix da Silva Filho².

Núcleo de Estudos em Oncologia Intestinal - NEOI da Universidade de Pernambuco (UPE),
Garanhuns, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1082536271592926>

RESUMO: O câncer colorretal trata-se de um problema de saúde coletiva com alta taxa de incidência no mundo. Uma forma de aprofundar o conhecimento acerca do funcionamento dos quimioterápicos utilizados na clínica de rotina, é com a realização de testes de viabilidade celular, que usam células de câncer colorretal imortalizadas para análise de resistência ao tratamento com os agentes antineoplásicos. A falta de padronização desses protocolos experimentais *in vitro* ainda é um fator que dificulta o avanço no tratamento deste câncer. Desse modo, é necessário que os estudos de quimiorresistência ao uso do 5-Fluorouracil possuam maior controle sobre as possíveis variáveis para obter resultados mais reprodutíveis. Nesse sentido, o entendimento científico organizado oferece condições para a melhoria da saúde da população afetada com o câncer colorretal. Com base nisso, a finalidade deste estudo é apresentar os resultados parciais de uma revisão sistemática, que tem a finalidade de identificar padrões metodológicos críticos na avaliação da proliferação celular *in vitro* de linhagens celulares de câncer colorretal tratadas com 5-Fluorouracil.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura celular. 5-Fluorouracil. Câncer colorretal.

METHODOLOGICAL CHARACTERIZATION OF THE *IN VITRO* ANALYSIS OF CELL PROLIFERATION IN COLORECTAL CANCER

ABSTRACT: Colorectal cancer is a public health problem with a high incidence rate worldwide. One way of deepening our knowledge of how the chemotherapy drugs used in routine clinical practice work is by carrying out cell viability tests, which use immortalized colorectal cancer cells to analyse resistance to treatment with antineoplastic agents. The lack of standardization of these *in vitro* experimental protocols is still a factor that hinders progress

in the treatment of this cancer. It is therefore necessary for studies of chemoresistance to the use of 5-Fluorouracil to have greater control over possible variables in order to obtain more reproducible results. In this way, organized scientific understanding offers conditions for improving the health of the population affected by colorectal cancer. Based on this, the purpose of this study is to present the partial results of a systematic review, which aims to identify critical methodological standards in the evaluation of cell proliferation *in vitro* of colorectal cancer cell lines treated with 5-Fluorouracil.

KEYWORDS: Cell culture. 5-Fluorouracil. Colorectal cancer.

INTRODUÇÃO

A complexa fisiopatologia do câncer colorretal (CCR) envolve a interação de diversos fatores genéticos e ambientais, como o estilo de vida sedentário, a obesidade, o consumo de álcool, o tabagismo ou as alterações na microbiota intestinal (Ionescu *et al.*, 2023). Esses fatores de risco estão intimamente relacionados às mudanças da atual organização social. Nesse sentido, o CCR é uma doença multifatorial (Caballero-Avendaño *et al.*, 2023), considerada como um problema de saúde pública a nível mundial mediante a sua elevada epidemiologia. No Brasil, 704 mil novos casos de câncer foram estimados para o triênio 2023/2025 (Instituto Nacional de Câncer – INCA, 2022 *apud* De Oliveira Santos, 2023) e, destes casos, até então, o CCR é a neoplasia mais incidente para ambos os sexos, ficando atrás apenas do câncer de pele não melanoma (INCA, 2022).

À medida que os casos de CCR aumentam, a busca por quimioterapias citotóxicas mais eficientes se torna uma realidade. Dentre as terapias farmacológicas mais empregadas para tratar o câncer colorretal, destacam-se o FOLFOX – estratégia combinada de 5-Fluorouracil (5-FU), leucovorina e oxaliplatina (OXA) – e o FOLFIRI, que utiliza o 5-FU, a leucovorina e o irinotecano (Zhang *et al.*, 2022). O 5-FU é um agente quimioterápico usado em grande escala no tratamento de vários tipos de câncer. Sua principal função é atuar como um inibidor da timidilato sintase (TS) – uma enzima essencial na síntese de DNA – levando à interrupção da replicação e reparo do DNA nas células cancerígenas. Além disso, os metabólitos do 5-FU podem ser incorporados ao RNA, interferindo na produção de proteínas e na estabilidade do RNA, contribuindo, desse modo, para a célula cancerígena morrer por apoptose (Ghafouri-Fard *et al.*, 2021). Apesar do tratamento isolado do 5-FU já ser conhecido há mais tempo, a combinação de 5-FU, como principal agente quimioterápico, com outros agentes quimioterápicos ou com compostos bioativos naturais, ganhou atenção recentemente como um meio de atingir diferentes vias de sinalização celular, alcançando-se por consequência, melhores resultados clínicos (Mafi *et al.*, 2023).

A falta de padronização nos ensaios de proliferação celular utilizando o 5-FU gera uma variação nos resultados, desencadeada por diversos fatores, como o tipo de linhagem celular utilizada ou a forma de cultivo, dificultando a obtenção de uma conclusão confiável sobre a influência do medicamento (Jin *et al.*, 2016). Nesse contexto, revisões sistemáticas

são fundamentais para a síntese e organização de informações a partir de diversos estudos independentes (Sampaio; Mancini, 2007).

OBJETIVO

Este trabalho tem o objetivo de apresentar os resultados parciais de uma revisão sistemática, que tem a finalidade de identificar padrões metodológicos críticos para a avaliação da proliferação celular *in vitro* de linhagens celulares de CCR tratadas com 5-FU.

METODOLOGIA

A execução desta revisão sistemática seguiu as diretrizes do *Statement of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA). Foi desenvolvida uma estratégia de pesquisa abrangente e alinhada à questão de investigação para a seleção dos artigos. Para tal, foram consultadas as bases Mesh do NCBI (National Center for Biotechnology Information - www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/) e DeCS (decs.bvsalud.org/) para identificar sinônimos de cada termo utilizado. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, Embase e Web of Science, abrangendo um período de 10 anos, de 2013 a 2023.

A seleção dos estudos com base em seus resumos foi realizada por meio da inserção destes na plataforma Rayyan (www.rayyan.ai/). Foi criado um protocolo minucioso no qual foram estabelecidos os seguintes critérios de exclusão: I. Artigos redigidos em língua não inglesa; II. Artigos com formato ou tipo inadequados para esta pesquisa; III. Artigos que não abordaram células de CRC; IV. Artigos sem administração *in vitro* de 5-FU e VI. Artigos sem ensaios de proliferação celular. A análise foi conduzida de forma duplo cego e os conflitos foram avaliados e resolvidos por um terceiro avaliador independente. Os artigos que não apresentaram nenhum dos critérios de exclusão foram adicionados.

Toda a análise estatística foi realizada com R studio (versão 4.3.1 16/06/2023). A análise de concordância e confiabilidade foi realizada utilizando-se o pacote pacman (Rinker & Kurkiewicz, 2017). Os gráficos foram elaborados utilizando-se o pacote ggplot2 (Wickham, 2016) e o valor de p foi considerado significativo quando $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 48 artigos analisados, 29 (60,4%) estudos foram incluídos e 19 (39,6%) foram excluídos. Todos os artigos eliminados do estudo foram excluídos por corresponderem a estudos com dados não originais, duplamente verificados ou com enfoque exclusivamente clínico; já a distribuição dos estudos incluídos ao longo de cada ano analisado até então (2012 à 2016) deu-se da seguinte forma: apenas um estudo (3,4%) foi publicado em 2012; doze estudos (41,4%) foram publicados em 2013; dez (34,4%), em 2014; cinco (17,2%),

em 2015 e um (3,4%) em 2016, mostrando o ano de 2013 como o de maior quantidade de estudos na área.

Foram encontradas vinte linhagens celulares, sendo as mais utilizadas: HCT-116 (14 estudos - 29,2%), SW480 (13 - 27,1%), HT-29 (8 - 16,7%), LoVo (5 - 10,4%), SW620 (4 - 8,3%), DLD-1 (4 - 8,3%), HCT-15 (2 - 4,2%), SW837 (2 - 4,2%), HCT116 p53 -/- (2 - 4,2%) e Caco-2 (1 - 2,1%). Dentre as linhagens encontradas, a HCT-116, a SW480, a HT-29, a LoVo seguida pela SW620 foram as que mais se destacaram nos estudos, respectivamente. De todos esses estudos, apenas um estudo apresentou células resistentes a fármacos, a qual o fármaco foi o 5-FU.

Acerca do modo de aquisição das linhagens celulares, doze células foram adquiridas por compra, enquanto quatro foram por doação, e treze não foram informadas quanto à aquisição, demonstrando que a maioria foi adquirida por compra ou por outro motivo não esclarecido no estudo.

Quanto ao método de avaliação da proliferação celular, onze estudos (22,9%) fizeram por ensaio clonogênico, dez fizeram por ensaio clonogênico acompanhado de ensaio de viabilidade celular e oito foram analisados somente por meio da viabilidade celular. Ainda, dois foram feitos com ensaio de viabilidade celular mais formação de esferóides e três foram feitos pela associação desses três métodos.

Especificamente nos estudos em que se foi feito ensaio clonogênico, dezoito estudos não fizeram uso de kit e um não foi informado quanto a essa informação. Dos tipos de placa utilizados, a maior parte dos estudos (13 - 27,1%) usaram placas de 6 de poço e onze (22,9%) não trouxeram essa informação. O tempo de incubação com tratamento teve mínima de 1 hora e máxima de 336 horas e sem tratamento teve mínima de duas horas e máxima de 504 horas. A maior parte dos estudos não informou o tempo de adesão celular, o volume de meio dos poços, a frequência de renovação do meio, o fixador e o corante utilizado nem a forma de contagem das células. O número de repetições independentes do experimento variou de duas a três vezes.

Acerca dos estudos que realizaram ensaio de viabilidade celular, em sete estudos, foi utilizado kit; seis não utilizaram e outros seis não informaram. Em relação à distribuição das placas, dois estudos fizeram uso da placa de 24 poços; dois fizeram uso de placas de 6 poços; nove estudos usaram placa de 96 poços e dois estudos não informaram. No que diz respeito ao tempo de incubação com tratamento, a mínima foi de 3 dias e a máxima foi de 7 dias. Dentre os cinco compostos utilizados (Azul de Tripam, CCK8, MTS, MTT e WST) entre os experimentos, o mais utilizado foi o MTT, presente em sete estudos. Assim como nos ensaios clonogênicos, os ensaios de viabilidade celular apresentaram carência de informações sobre o tempo de adesão celular, o volume de meio dos poços, a frequência de renovação do meio, o fixador e o corante utilizado, nem a forma de quantificação da viabilidade celular. O número de repetições independentes do experimento variou de três a quatro vezes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, foram identificadas discrepâncias nos estudos analisados, sugerindo que as variações na replicação desses estudos, em experimentos, podem ter exercido um impacto considerável em seus resultados. Este trabalho tem o objetivo de apresentar os resultados parciais de uma revisão sistemática, que tem a finalidade de identificar métricas metodológicas essenciais para a avaliação da proliferação celular *in vitro* de linhagens celulares de CCR tratadas com 5-FU.

REFERÊNCIAS

- CABALLERO-AVENDAÑO, A. *et al.* Epidemiology of environmental factors related to beta-catenin pathway and its impact on the development and progression of colorectal cancer. **Gaceta médica de México**, v. 159, n. 3, p. 245-252, 2023.
- DE OLIVEIRA SANTOS, M. *et al.* Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 1, 2023.
- GHAFOURI-FARD, S. *et al.* 5-Fluorouracil: a narrative review on the role of regulatory mechanisms in driving resistance to this chemotherapeutic agent. **Frontiers in Oncology**, v. 11, p. 658636, 2021.
- INSTITUTO Nacional de Câncer. **Estimativa 2023**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.
- IONESCU, V. A. *et al.* Colorectal cancer: from risk factors to oncogenesis. **Medicina**, v. 59, n. 9, p. 1646, 2023.
- JIN, W. *et al.* Reproducibility of scratch assays is affected by the initial degree of confluence: experiments, modelling and model selection. **Journal of theoretical biology**, v. 390, p. 136-145, 2016.
- MAFI, A. *et al.* Melatonin and 5-fluorouracil combination chemotherapy: opportunities and efficacy in cancer therapy. **Cell Communication and Signaling**, v. 21, n. 1, p. 33, 2023.
- RINKER, T. W.; KURKIEWICZ, D. **Pacman**: Package Management for R. version 0.5.0. Buffalo, New York, 2017.
- SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, n. 11, p. 83–89, 2007.
- ZHANG, X. *et al.* FOLFIRI (folinic acid, fluorouracil, and irinotecan) increases not efficacy but toxicity compared with single-agent irinotecan as a second-line treatment in metastatic colorectal cancer patients: a randomized clinical trial. **Therapeutic advances in medical oncology**, v. 14, p. 17588359211068737, 2022.

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS TRAUMAS FACIAIS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Andreia Rodrigues de Miranda Fujioka¹;

Universidade Estadual do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/1521787968285025>

Edilúcia Irinéia Pereira dos Santos Lima²;

Centro Universitário Nilton Lins, Manaus, Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/4111017157467085>

Izabel Alice de Figueiredo³.

Universidade da Amazônia (UNAMA), Belém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3985759099089894>

RESUMO: Os traumas faciais são comuns em serviços de emergência do Brasil, representando uma porcentagem significativa dos atendimentos por trauma. Podem gerar sequelas transitórias ou permanentes prejudicando a estética e as funções musculares na região afetada. Este trabalho tem por objetivo elaborar uma revisão integrativa sobre perfil epidemiológico dos traumas faciais no Brasil. Metodologia: para a realização da pesquisa, utilizou-se revisão integrativa nas bases de dados BVS, PubMed e Scielo, com publicações entre 2016 e 2025, com os descritores traumatismos faciais, epidemiologia, traumatologia e seus respectivos termos em inglês, combinados com operador booleano AND. Observamos que o trauma facial está associado, com maior frequência a acidentes com veículos terrestres e a violência. As vítimas são na maioria homens jovens. As lesões faciais podem variar de cortes simples a fraturas complexas com comprometimento de funções vitais e estética. O tratamento pode ser conservador ou cirúrgico, exigindo equipe de emergência e abordagem multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Traumatismos faciais. Epidemiologia. Traumatologia.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF FACIAL TRAUMA IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Facial trauma is common in emergency services in Brazil, accounting for a significant percentage of trauma care. It can cause temporary or permanent sequelae, impairing aesthetics and muscle functions in the affected region. This study aims to conduct

an integrative review on the epidemiological profile of facial trauma in Brazil. Methodology: to conduct the research, an integrative review was used in the BVS, PubMed and Scielo databases, with publications between 2016 and 2025, with the descriptors facial trauma, epidemiology, traumatology and their respective terms in English, combined with the Boolean operator AND. We observed that facial trauma is most frequently associated with accidents involving land vehicles and violence. The victims are mostly young men. Facial injuries can range from simple cuts to complex fractures that compromise vital functions and aesthetics. Treatment can be conservative or surgical, requiring an emergency team and a multidisciplinary approach.

KEYWORDS: Facial injuries. Epidemiology. Traumatology.

INTRODUÇÃO

As lesões por traumas elevam as taxas de morbidade e mortalidade hospitalares em nível mundial. Estes agravos à saúde podem gerar sequelas transitórias ou permanentes e sua intensidade máxima acarretar o óbito dos envolvidos. As consequências são mais evidentes nos países de baixa e média renda individual bruta (RIB), nos quais a rede de cuidados ao trauma não existe ou ainda se apresenta de forma tímida e ineficaz. Neste cenário o trauma facial ganha destaque pela sua frequência, impactos na saúde das vítimas e desafio das equipes de saúde ao tratar lesões complexas de estruturas importantes, tornando-se uma questão de saúde pública (OMS, 2009).

O trauma facial é apontado como lesão frequentemente observada nos atendimentos de urgência e emergência. Isto justifica-se por ser uma região exposta e com pouca proteção, reforçando a vulnerabilidade da área que é facilmente acometida nos impactos frontais. Lesões na face podem resultar em alterações emocionais, funcionais e deformidades permanentes (Pinheiro *et al*, 2023).

Estudos apontam que o trauma facial vem crescendo nos últimos tempos, representando um desafio na decisão de condutas médicas, pois a face é uma região altamente vascularizada, rica em vasos sanguíneos e outras estruturas nobres como nervos e tecido ósseo. O sucesso do tratamento está condicionado à experiência do profissional e às características ou gravidade da lesão em questão (Carneiro *et al*, 2023).

OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo elaborar uma revisão bibliográfica integrativa sobre perfil epidemiológico dos traumas faciais no Brasil. Aspectos importantes como a causa dos traumas faciais, idade, regiões da face mais acometidas e tratamentos serão abordados, visto que são dados relevantes na orientação dos profissionais da área da saúde quanto à escolha do tratamento adequado. Conhecer a epidemiologia dos traumas faciais favorece, ainda, a criação de políticas públicas e adoção de medidas protetivas, individuais e coletivas

visando a prevenção destes agravos.

METODOLOGIA

Este é um estudo quantitativo e descritivo buscando reunir e sintetizar os resultados de estudos anteriores sobre epidemiologia dos traumas faciais. Utilizou-se revisão integrativa nas bases de dados BVS, PubMed e Scielo, com publicações entre 2016 e 2025, com os descritores Decs/Mesh: Traumatismos faciais, epidemiologia, traumatologia e seus respectivos termos em inglês, combinados com operador booleano AND. Foram incluídos artigos disponíveis de forma integral e gratuita, em idioma português. Buscou-se artigos considerados relevantes para a temática e que contemplasse dados gerais como: o perfil dos pacientes com traumas faciais, atendidos no setor de traumatologia dos hospitais brasileiros, epidemiologia dos traumas faciais e possíveis abordagens terapêuticas. Apenas artigos retratando a realidade brasileira foram utilizados. Excluiu-se os artigos duplicados, disponíveis mediante pagamento ou não relacionados ao tema de interesse. Foram encontrados 160 artigos. Inicialmente todos tiveram a leitura de seus títulos realizada, refinou-se a seleção após a análise dos resumos, finalizando com a leitura completa restando 26 trabalhos, os quais permaneceram na amostra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa sobre a epidemiologia dos traumas faciais no território brasileiro nos possibilitou encontrar 13 artigos com ênfase na temática em questão, permitindo traçar as principais características que cercam este tipo de lesão. Outros artigos foram mais específicos, selecionando variáveis desejáveis, como fatores etiológicos dos traumas faciais. Destes 3 foram relativos à agressão física, 2 acidentes de moto e 1 queimaduras. Fraturas específicas de mandíbula foram contempladas em 3 artigos, e tratamentos/reabilitação foram assunto de outros 4.

O fator etiológico dos traumas faciais está associado a algumas variáveis. Observa-se que em países em desenvolvimento a causa primária relaciona-se aos acidentes com veículos de transporte terrestre, envolvendo automóveis e motocicletas. Segundo estudos, mais da metade dos motociclistas quando acidentados, terão algum acometimento da região facial (D'Avila *et al*, 2016). As fraturas, nestes indivíduos não são raras e ocorrem nos ossos mais proeminentes da face como mandíbula, zigomático e nasal. Essas lesões podem gerar deformidades estéticas e funcionais, sendo que as injúrias de maior gravidade ocorrem nos traumas cranianos, podendo levar ao óbito. (Silva *et al*, 2015). Para minimizar complicações neste tipo de traumas o uso do capacete é obrigatório. Um relato científico mostra que 60% dos motociclistas utilizavam capacete no momento do acidente, sendo que o número de fraturas faciais foi menor para estes usuários. É importante destacar que o tipo de capacete influencia na prevenção das lesões em caso de acidentes. Aqueles usuários

de capacete aberto foram os mais vulneráveis a ocorrência de fraturas do complexo zigomático-orbitário. Felizmente de acordo com os dados obtidos, o capacete mais utilizado foi o fechado fixo (37,6%) garantindo maior segurança (Aires *et al*, 2023).

Em contrapartida, nos países desenvolvidos a principal causa de traumas faciais é a violência. No Brasil, poucos estudos abordam o tema, mas nota-se alta incidência de lesões faciais decorrentes de agressão física em algumas regiões do país, até mesmo sendo considerado o principal fator etiológico em alguns municípios. Destacamos aqui agressão física interpessoal como o tipo de violência mais citado nos estudos. As mulheres na faixa etária 20-59 anos são vítimas frequentes. Lesões em partes moles por instrumentos contundentes, originando equimose na região de bucinador e lábios foram as mais registradas (Garcez *et al*, 2019). A violência doméstica é foco de estudo quando se relata traumas de face, muitas vezes sendo causada por força física ou objetos contundentes, como barra de ferro, garrafas, copos. O agressor geralmente é do sexo masculino, sendo o companheiro, ex-companheiro ou um familiar (Bernardino *et al*, 2017). Já nos homens os traumas faciais por agressões físicas também são representativos, abrangendo 42% das lesões faciais. A fratura dentoalveolar e feridas contusas e perfurocontusas apresenta alta incidência sendo ocasionadas por instrumentos cortantes e perfurocontundentes (Garcez *et al*, 2019). Registros apontam que os agressores utilizam arma de fogo (revólveres, pistolas ou espingardas) ou arma branca (faca, punhal ou foice) e a faixa etária não apresenta perfil homogêneo. Outro grupo relevante citados nos estudos são de adolescentes (10-19 anos), vítimas de violência interpessoal, porém, sem padrão definido de lesão, onde o agressor geralmente é uma mulher (Bernardino *et al*, 2017).

Quando analisamos estudos epidemiológicos relacionados aos tratamentos de traumas faciais observamos abordagens diversas como tratamento conservador ou exigindo cuidados especializados ou cirúrgicos. A fratura de face prevalente, de modo geral, é de ossos do nariz (85,83%) e geralmente o tratamento de eleição é conservador (Coelho *et al*, 2024).

Outros ossos fraturados com frequência são os do complexo-órbito-zigomático-maxilar. O tratamento, nestes casos, quando não solucionados de modo conservador exigem procedimentos invasivos, somando 39, 56% das cirurgias da Equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (Medeiros *et al*, 2024).

A mandíbula é um osso que apresenta vulnerabilidade aos traumas, devidos a sua topografia. A região de parasínfise destaca-se nas abordagens cirúrgicas por meio da fixação interna rígida (Zanata-pinheiro *et al*, 2023).

De acordo com a análise biomecânica dos traumas, a mandíbula fica mais susceptível a fraturas em impactos laterais, pois gera maior força de stress nas estruturas ipsilateral ao impacto. (Valente *et al*, 2023). Nas agressões por arma de fogo as fraturas mandibulares são comuns e sua incidência têm aumentado. Esta é uma região com alta irrigação sanguínea e inervação, podendo gerar complicações (Marola *et al*, 2021). A recuperação da saúde e

funções destes pacientes dependem da abordagem incluindo cuidados especializados e acompanhamento multidisciplinar. (Carneiro *et al*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos científicos aponta que os fatores etiológicos desencadeantes dos traumas faciais são diferentes em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Sendo nos primeiros a principal causa a violência. Já nos países como o Brasil, destaca-se os acidentes terrestres, principalmente carros e motos. No entanto, alguns trabalhos brasileiros vêm relatando o crescimento da violência por agressão física, tornando-se principal fator de lesões faciais em algumas regiões. Todos os estudo analisados ressaltam a prevalência do sexo masculino nos diversos tipos de traumas faciais. A faixa etária mais acometida é de adultos jovens.

A localização do trauma facial e as estruturas envolvidas estão relacionadas ao fator desencadeante/etiologia do trauma, podendo apresentar lesões em tecidos musculares, vasos sanguíneos, nervos ou estruturas ósseas. As fraturas mais prevalentes são dos ossos nasais, complexo- órbito-zigomático-maxilar e mandíbula.

O tratamento depende da gravidade das lesões e das estruturas afetadas, exigindo abordagem cirúrgica ou procedimentos conservadores.

REFERÊNCIAS

- AIRES, Carolina Chaves Gama et al. **Relação entre o uso e os tipos de capacetes e os traumatismos faciais-um estudo prospectivo.** *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, v. 49, p. e20223387, 2023
- ANDRADE, Marina Gonçalves de et al. **Tratamento cirúrgico de fratura nasal: relato de caso.** *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*, p. 37-40, 2019
- BERNARDINO, Ítalo Macedo et al. **Violência interpessoal, circunstâncias das agressões e padrões dos traumas maxilofaciais na região metropolitana de Campina Grande, Paraíba, Brasil (2008-2011).** *Ciência & saúde coletiva*, v. 22, p. 3033-3044, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/fibr.def>. Acessado em: 02 dez. 2024.
- CALHEIRA, Mariana Costa; DE CARVALHO, Fábio Silva; DE CARVALHO, Cristiane Alves Paz. **Perfil epidemiológico do trauma facial em um hospital regional do interior da Bahia.** *Revista Ciência Plural*, v. 7, n. 2, p. 88-106, 2021.
- CARNEIRO NETO, Benedito et al. **Fratura mandibular por projétil de arma de fogo: classificação, diagnóstico e tratamento.** *Rev. Flum. Odontol.(Online)*, p. 13-25, 2023.
- COELHO, ANA et al. **O trauma de face submetido a cirurgia: Uma análise epidemiológica**

de 10 anos no interior do Brasil. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 39, p. e0864, 2024.

D'AVILA, Sérgio et al. **Traumas faciais entre vítimas de acidentes de transporte terrestre.** *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 82, p. 314-320, 2016.

DE AGUIAR, Jayara Ferreira et al. **Manejo bucomaxilofacial de tecidos moles e duros após queda de bicicleta: relato de caso.** *Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 20, n. 3, p. 34-38, 2020.

GARCEZ, Ramiro Heleno Mesquita et al. **Caracterização de lesões bucomaxilofaciais decorrentes de agressão física: diferenças entre gênero.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 1143-1152, 2019

MAROLA, Luiz Henrique Godoi et al. **Etiologia do trauma facial: uma análise aprofundada entre 2016 e 2019 em Florianópolis/SC.** *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*, p. 12-18, 2021.

MEDEIROS, Alana Letícia de Sousa et al. **Perfil de pacientes acometidos por trauma no complexo bucomaxilofacial: um estudo epidemiológico em um hospital no norte do Piauí.** *RGO-Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 72, p. e20240031, 2024.

NASCIMENTO, Ramon dos Santos et al. **Tratamento de fraturas múltiplas da face associadas a ferimento extenso: relato de caso.** *Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)*, p. 22-27, 2020.

PINHEIRO, Luiz Henrique Zanata et al. **Fratura de mandíbula: análise de 50 casos cirúrgicos em um hospital escola.** *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 38, n. 4, p. e0783, 2023.

PINHEIRO, Luiz Henrique Zanata et al. **Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia para tratamento de fratura de face em um hospital universitário.** *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 37, p. 177-182, 2022.

PORTO, Damião Edgleys; COSTA, Rossana Dias; PORTO, Érika. **Perfil epidemiológico dos pacientes com lesões buco-maxilo-faciais: contribuições para a eficiência dos processos de gestão hospitalar.** *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*, p. 16-24, 2018.

RAMOS, Joab Cabral et al. **Estudo epidemiológico do trauma bucomaxilofacial em um hospital de referência da Paraíba.** *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, v. 45, p. e1978, 2018.

SILVA, Débora Marina Freitas da et al. **Perfil dos casos de traumas bucomaxilofaciais de vítimas de violência interpessoal atendidas em um hospital de referência do Nordeste.** *Odontol. Clín.-Cient*, p. 7-13, 2021.

SILVA, Maria Gabriella Pacheco da; SILVA, Vanessa de Lima; LIMA, Maria Luiza Lopes Timóteo de. **Lesões craniofaciais decorrentes de acidentes por motocicleta: uma revisão integrativa.** *Revista Cefac*, v. 17, n. 5, p. 1689-1697, 2015.

TEIXEIRA, Andre Luiz de Sousa; FONSECA, Kennia Carreiro. **Levantamento epidemiológico dos atendimentos de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-faciais no Hospital Macrorregional de Presidente Dutra-MA.** *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*, p. 6-14, 2021.

VALENTE, Thais et al. **Fenômenos biomecânicos envolvidos nos traumas faciais: uma revisão integrativa.** *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 35, p. 466-471, 2023

VIANA, Rodrigo de Souza; BARROS, Jackeline Nogueira de Paula. **Perfil epidemiológico das fraturas de face: uma revisão de literatura.** *Rev. Flum. Odontol.(Online)*, p. 18-30, 2022.

DEFICIÊNCIA TRANSVERSAL MAXILAR: ETIOLOGIA, ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E AVANÇOS NA EXPANSÃO PALATINA

Lara Rezende Rena Rodrigues¹;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF/JF, Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/5112089052458464>

Manuela Araújo Oliveira Goulart²;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF/JF, Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/1454491540297403>

Beatriz Silva Ladeira de Azevedo³;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF/JF, Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/6471363717732272>

Eduardo Stehling Urbano⁴.

Departamento de Anatomia, ICB, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF/JF, Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/8519709284079939>

RESUMO: A deficiência transversal maxilar, uma alteração ortodôntica comum, tem origem multifatorial e impacta significativamente na oclusão, mastigação e respiração do paciente. O diagnóstico precoce é crucial para o sucesso do tratamento e prevenção de complicações. Em crianças e adolescentes, a expansão rápida da maxila (ERM) é o método preferencial, promovendo a separação da sutura palatina mediana. Para adultos, a expansão palatina rápida assistida cirurgicamente (SARPE) é uma alternativa eficaz, combinando cirurgia com dispositivos expansores. Abordagens mais recentes, como a MARPE (expansão rápida da maxila assistida por mini-implantes), destacam-se por sua maior estabilidade e menor invasividade em pacientes jovens e adultos. O objetivo deste trabalho é atualizar a visão sobre a deficiência transversal maxilar, investigando sua etiologia, implicações e métodos de tratamento, com foco nos avanços das técnicas de expansão palatina. Realizou-se pesquisa na base de dados PubMed, utilizando descritores como “Maxillary Transverse Deficiency” e “MARPE”, incluindo artigos publicados em inglês ou português que tratassem da etiologia, diagnóstico ou tratamento, a fim de apresentar uma compreensão aprofundada das

indicações e benefícios dos métodos de expansão. Os resultados enfatizam a importância da maturação óssea da sutura para a escolha da terapia e a superioridade de abordagens como a MARPE para resultados mais previsíveis e estáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Ortodontia Interceptora. Procedimentos Cirúrgicos Bucais. Técnica de Expansão Palatina.

MAXILLARY TRANSVERSE DEFICIENCY: ETIOLOGY, THERAPEUTIC APPROACHES, AND ADVANCES IN PALATAL EXPANSION

ABSTRACT: Maxillary transverse deficiency, a common orthodontic alteration, has a multifactorial origin and significantly impacts the patient's occlusion, mastication and breathing. Early diagnosis is crucial for successful treatment and prevention of complications. In children and adolescents, rapid maxillary expansion (RME) is the preferred method, promoting separation of the midpalatal suture. For adults, surgically assisted rapid palatal expansion (SARPE) is an effective alternative, combining surgery with expansion devices. More recent approaches, such as MARPE (mini-implant assisted rapid maxillary expansion), stand out for their greater stability and less invasiveness in young and adult patients. The aim of this work is to update the view on maxillary transverse deficiency, investigating its etiology, implications and treatment methods, focusing on advances in palatal expansion techniques. A search was performed in the PubMed database, using descriptors such as "Maxillary Transverse Deficiency" and "MARPE", including articles published in English or Portuguese that dealt with the etiology, diagnosis or treatment, in order to present an in-depth understanding of the indications and benefits of expansion methods. The results emphasize the importance of suture bone maturation for the choice of therapy and the superiority of approaches such as MARPE for more predictable and stable results.

KEY-WORDS: Orthodontics. Interceptive. Oral Surgical Procedures. Palatal Expansion Technique.

INTRODUÇÃO

Alterações na largura da maxila, conhecidas como deficiências transversais maxilares, estão entre os desequilíbrios mais comuns observados na ortodontia (Allam, Ahmed, Rahman, 2024). Essa condição pode levar à mordida cruzada, tanto unilateral quanto bilateral, e sua origem está associada a múltiplos fatores, como herança genética, hábitos orais deletérios, traumas craniofaciais e sequelas cirúrgicas, especialmente em casos de fissuras labiopalatais (Cunha et al., 2024; Moura et al., 2024). A densidade óssea das suturas e das estruturas vizinhas também pode influenciar no surgimento de assimetrias maxilares (Allam, Ahmed, Rahman, 2024).

O enfoque terapêutico não se limita à correção estética, abrangendo também melhorias funcionais na oclusão, mastigação e respiração (Cunha et al., 2024). Em crianças e adolescentes, a expansão rápida da maxila (ERM) permite a separação da sutura palatina mediana com bons resultados. Já em adultos, a técnica cirúrgica assistida (SARPE) representa uma alternativa eficaz, ao unir procedimentos cirúrgicos à utilização de dispositivos expansores (Ventura et al., 2022; Rachmiel et al., 2020). A escolha do método ideal depende da compreensão da maturação óssea da sutura, que se torna mais complexa com o envelhecimento (Angelieri et al., 2013).

Expansores tradicionais, como o Hyrax, continuam amplamente empregados, embora possam provocar efeitos indesejados, como inclinação dentária e recessão gengival (Chun et al., 2022; Nora, 2018; Tehranchi et al., 2025). Para contornar essas limitações, aparelhos ósseo-suportados foram desenvolvidos, proporcionando maior estabilidade e preservação dos tecidos periodontais, ainda que exijam remoção cirúrgica (Nora, 2018; Ribeiro et al., 2021). Entre as inovações recentes, destaca-se o MARPE — expansão rápida da maxila assistida por mini-implantes —, que melhora a ancoragem ao osso maxilar e eleva as taxas de sucesso em adultos jovens e adultos (Nascimento e Cardoso, 2022).

OBJETIVO

Este capítulo trata-se de uma revisão de literatura que objetiva apresentar uma visão atualizada sobre a deficiência transversal maxilar, abordando sua etiologia, implicações funcionais e estéticas, bem como os principais métodos de tratamento disponíveis em diferentes faixas etárias, destacando os avanços nas técnicas de expansão palatina.

METODOLOGIA

A elaboração deste capítulo baseou-se em uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de reunir evidências científicas atualizadas sobre a deficiência transversal maxilar. A busca pelos artigos foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores e suas combinações: “Maxillary Transverse Deficiency” AND “Palatal Expansion”; “Rapid Maxillary Expansion” OR “Surgically Assisted Rapid Palatal Expansion”; “MARPE” AND “Orthodontics”; e “Transverse Maxillary Discrepancy” AND “Treatment”.

Foram incluídos artigos publicados entre XXX e XXX, disponíveis em inglês ou português, com acesso ao texto completo. Foram considerados elegíveis estudos do tipo ensaio clínico, revisão sistemática, revisão narrativa e estudos observacionais que abordassem, de forma direta, a etiologia, o diagnóstico ou o tratamento da deficiência transversal da maxila. Excluíram-se publicações com amostras exclusivamente animais ou laboratoriais, resumos de eventos, cartas ao editor, estudos duplicados e artigos cujo foco estivesse em outras alterações ortodônticas sem relação direta com a temática abordada. As informações obtidas foram organizadas de forma descritiva, priorizando-se

a compreensão das indicações clínicas, benefícios e limitações dos diferentes métodos de expansão transversal da maxila, com especial atenção às abordagens atuais como o MARPE e a SARPE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A deficiência transversal maxilar é uma das alterações ortodônticas mais comuns, caracterizando-se pela inadequação na largura da maxila e podendo resultar em mordida cruzada unilateral ou bilateral (Allam, Ahmed, Rahman, 2024). Sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores hereditários, hábitos parafuncionais como sucção não nutritiva, traumas craniofaciais e complicações pós-cirúrgicas, como aquelas decorrentes de correção de fissuras labiopalatais (Cunha et al., 2024 e Moura et al., 2024). Além disso, a variação na densidade óssea das suturas e das estruturas circundantes pode contribuir para o desenvolvimento de assimetrias maxilares (Allam, Ahmed, Rahman, 2024).

O tratamento da deficiência transversal maxilar vai além da busca pela estética, envolvendo a correção funcional dos maxilares para melhorar a oclusão, a mastigação e até a qualidade respiratória (Cunha et al., 2024). Em pacientes jovens, a expansão rápida da maxila (ERM) é eficaz para separar a sutura palatina mediana. Já em indivíduos adultos, a expansão palatina rápida assistida cirurgicamente (SARPE) se apresenta como uma alternativa viável (Ventura et al., 2022 e Rachmiel et al., 2020). A expansão palatina rápida assistida cirurgicamente é descrita como uma combinação orto cirúrgica composta pela etapa cirúrgica que promove a separação das suturas palatinas e dos pilares verticais de resistência da maxila associada a um aparelho expensor dentossuportado ou dento-muco-suportado com a orientação de ativação diária (Cunha et al., 2024).

A compreensão da fusão e ossificação dessas suturas é essencial para definir a abordagem terapêutica mais indicada e alcançar resultados funcionais e estáveis a longo prazo (Angelieri et al., 2013). A sutura palatina média apresenta modificações em sua morfologia ao passar da idade, sendo que à medida que o indivíduo envelhece, as interdigitações ósseas aumentam e ocorre a reabsorção do osso cortical nas extremidades da sutura e a formação de osso esponjoso (Angelieri et al., 2013).

Dispositivos convencionais como o Hyrax RPE, suportado por dentes, ainda são amplamente utilizados, apesar dos possíveis efeitos colaterais, como inclinação dentoalveolar, perda óssea alveolar e recessão gengival (Chun et al., 2022, Nora, 2018 e Tehranchi et al., 2025). Com o objetivo de minimizar esses impactos e induzir mais alterações ósseas do que dentárias, aparelhos de expansão óssea suportados foram desenvolvidos para reduzir a vestibularização dos dentes, proteger tecidos periodontais comprometidos e evitar recidiva pós-operatória, embora demandem intervenções cirúrgicas adicionais para sua remoção (Nora, 2018 e Ribeiro et al., 2021).

O MARPE (expansão rápida da maxila assistida por mini-implantes) é uma

modificação simples de um expansor palatino rápido convencional que apresenta como principal diferença a incorporação utilizados para ancorar os disjuntores diretamente ao osso maxilar. Tal aperfeiçoamento foi o responsável por propiciar as vantagens que elevaram as taxas de sucesso no tratamento dos pacientes adultos jovens e adultos (Nascimento e Cardoso, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A deficiência transversal maxilar representa uma condição ortodôntica de alta prevalência, cujas causas são multifatoriais e envolvem aspectos genéticos, funcionais e estruturais. Seu diagnóstico precoce e a escolha da abordagem terapêutica adequada são fundamentais para prevenir complicações oclusais, respiratórias e estéticas.

A compreensão da maturação da sutura palatina mediana tem papel decisivo na indicação do tratamento, especialmente na distinção entre métodos ortopédicos, como a expansão rápida da maxila em jovens, e intervenções mais invasivas, como a SARPE, indicadas para pacientes adultos. Apesar da eficácia dos aparelhos dentossuportados convencionais, seus efeitos colaterais motivaram o desenvolvimento de alternativas mais seguras, como os dispositivos ósseo-suportados.

Dentre as inovações, o MARPE se destaca por oferecer uma opção menos invasiva e mais eficaz em adultos jovens, promovendo resultados clínicos satisfatórios com menor comprometimento periodontal. Assim, os avanços nas técnicas de expansão maxilar representam um importante passo no tratamento das discrepâncias transversais, contribuindo para intervenções mais previsíveis, estáveis e personalizadas.

REFERÊNCIAS

- ANGELIERI, Fernanda; CEVEDANES, Lucia H. S.; FRANCHI, Lorenzo; GONÇALVES, João R.; BENAVIDES, Erika; McNAMARA Jr., James A. Midpalatal suture maturation: classification method for individual assessment before rapid maxillary expansion. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, v. 144, n. 5, p. 759–769, nov. 2013.
- BIN DAKHIL, N.; BIN SALAMAH, F. The diagnosis methods and management modalities of maxillary transverse discrepancy. *Cureus*, 17 dez. 2021.
- ENNES, Jussara; CONSOLARO, Alberto. Sutura palatina mediana: avaliação do grau de ossificação em crânios humanos. *Dental Press Ortod. Ortop. Facial*, Maringá, v. 9, n. 5, p. 64–73, out. 2004.
- SANTOS, Matheus Pinto. Expansão da maxila em adultos jovens: uma revisão de literatura. *J. Multidiscip. Dent.*, São Luís, v. 13, n. 3, p. 79–84, set./dez. 2023.
- SEVILLANO, Manuel Gustavo Chavez. Avaliação do grau de ossificação da sutura palatina mediana em crianças e adultos. 2016. 95 f. Dissertação (Mestrado em

Odontologia – Ortodontia) – Universidade do Sagrado Coração, Bauru, 2016.

SILVA, Matheus Vinícius Oliveira da et al. View of Mini-implant-assisted rapid maxillary expansion (MARPE) for correction of maxillary transverse deficiency in adults: Literature review. *Res. Soc. Dev.*, v. 12, n. 2, e4773517581, 2023.

ZHANG, W. et al. Midpalatal suture osteotomy combined with microimplant-assisted rapid palatal expansion for adult maxillary transverse deficiency treatment: a study protocol of a randomised controlled trial. *BMJ Open*, v. 15, n. 2, p. e094656, 1 fev. 2025.

SAÚDE MENTAL, VIOLÊNCIAS E SUPERAÇÃO ATRAVÉS DA ARTE: VIOLA DAVIS, UM PERCURSO DE DESCOBERTA DE SI

Marília Martins de Araújo Reis¹.

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/6333624577181121>

RESUMO: As artes audiovisuais e a escrita tem sido um espaço cada vez mais eminente enquanto formador de opiniões e influenciador de comportamentos na atualidade. Uma das artistas de maior destaque nas telas é a atriz Viola Davis. Nascida em 1965, em St. Matthews, Carolina do Sul, EUA, Viola é a atriz negra norte-americana com maior número de indicações ao Oscar, sendo ganhadora de diversas premiações no cinema, televisão e teatro, reconhecida pela versatilidade e sensibilidade na atuação. A partir de uma breve pesquisa biográfica, bibliográfica e documental sobre a atriz, realizou-se então uma sucinta análise do seu percurso de vida, observando a importância da arte no âmbito das subjetividades e coletividades da atriz. A história de Viola desvelou um passado insalubre, que retrata múltiplas vulnerabilidades vivenciadas na infância e adolescência, cercada pela pobreza, violência doméstica e racismo, deixando-lhe marcas profundas na saúde mental, as quais refletem a colonialidade. Diante disto, a arte lhe proporcionou novos sentidos, e um caminho curativo, tornando-a um expoente, tanto na atuação, na quebra de estereótipos sociais da mulher negra, quanto na superação e inspiração para muitas meninas negras, que ousam sonhar e lutar para serem um dia o que almejam, mesmo diante de adversidades interseccionais.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Mental. Viola Davis. Cura através da arte.

MENTAL HEALTH, VIOLENCE AND OVERCOMING THROUGH ART: VIOLA DAVIS, A JOURNEY OF SELF-DISCOVERY

ABSTRACT: Audiovisual arts and writing have become increasingly important as opinion-formers and influencers of behavior today. One of the most prominent artists on screen is actress Viola Davis. Born in 1965 in St. Matthews, South Carolina, USA, Viola is the black American actress with the most Oscar nominations, having won several awards in film, television and theater, recognized for her versatility and sensitivity in acting. Based on a brief biographical, bibliographical and documentary research on the actress, a brief analysis of her life path was then carried out, observing the importance of art in the scope of the

actress's subjectivities and collectivities. Viola's story revealed an unhealthy past, which portrays multiple vulnerabilities experienced in childhood and adolescence, surrounded by poverty, domestic violence and racism, leaving deep marks on her mental health, which reflect coloniality. In view of this, art provided her with new meanings and a healing path, making her an exponent, both in acting, in breaking social stereotypes of black women, and in overcoming and inspiring many black girls, who dare to dream and fight to one day be what they aspire to be, even in the face of intersectional adversities words.

KEYWORDS: Mental Health. Viola Davis. Healing through art.

INTRODUÇÃO

Em 2015, Viola Davis declarou não somente desejar, mas achar que merecia estar na História, acreditando que sua história merecia ser contada (People, 2015). Ao escrever sua biografia, *Finding me*, publicada em 2022 (traduzida no Brasil como “Em busca de mim”) (Davis, 2022), a atriz e produtora estadunidense realizou um processo corajoso de elaboração afetiva através da escrita, de sua trajetória pessoal e profissional, “atando e desatando nós” acerca do sofrimento, da sua identidade racial, processo de autoconhecimento e autoaceitação no transcurso de uma infância e adolescência, permeadas pela dor decorrente do racismo, violências e vulnerabilidades socioeconômicas.

Viola relata em sua autobiografia que a soma da negritude e da pobreza gera uma invisibilidade brutal (Davis, 2022), remetendo à danosa interseccionalidade evidenciada por determinantes sociais de raça e classe, como proposto por Crenshaw (2002). Esta invisibilidade trazida pela atriz, remete à zona do “não ser” – de invisibilidade e violências direcionadas para quem é negro e pobre – baseado na proposta de Fanon (2008), de que a categoria raça foi criada para dividir as duas zonas - do “ser” e do “não ser”.

Diante desta complexidade existencial e de múltiplos sofrimentos, em uma trajetória desafiante, a atriz se encontra desde a infância cercada por uma realidade que nega cotidianamente a vida e sua continuidade, seja pelas opressões socioeconômicas, racistas, ou processos subjetivos cercados de angústia, culpa e inferioridade, gerados nestas condições de “sub-existência”. Pode-se afirmar então que, todo este contexto é fruto da colonialidade que, segundo Restrepo e Hojas (2010), define-se enquanto padrão de poder que continua depois da independência político-administrativa de um lugar, como uma matriz de poder baseado no estabelecimento de hierarquias legitimadoras de opressões e que promovem processos de violência.

Nascida St. Matthews, Carolina do Sul, EUA, na fazenda de sua avó, em 10 de agosto de 1965, Viola Davis é a segunda mais nova de seis irmãos. Ainda bebê, migraram para Central Falls, Rhode Island, onde passou a infância. Sua mãe, Mae Alice, empregada doméstica, operária de uma fábrica e dona de casa, foi ativista durante o Movimento dos Direitos Civis dos negros norte-americanos e quando a atriz tinha dois anos, Mae Alice

foi presa em um protesto, levando-a consigo (Chérolet, 2023). A mãe de Viola sofria frequentemente violência doméstica por parte do seu pai, Dan Davis, um treinador de cavalos.

Estudou na escola *Rhode Island College*, até se formar em Teatro, concluindo o Ensino Médio em 1988, ambiente no qual na infância, era vítima de bullying, por diversos motivos, sobre o que se questionava porque ela tinha que passar por todo aquele julgamento, porque sofria bullying o tempo todo, seja por suas vestes, cabelo, cor, fome, sendo tais vivências traumatizantes, em que a pior delas era sua vida familiar (Davis, 2022). A situação de pobreza levou por diversas vezes a pequena “Vi”, como era chamada, a passar necessidades, ficar sem roupas suficientes, sem uma higienização adequada pela falta de recursos, como água e sabão. Como agravo, além do bullying dos colegas, por vezes era repreendida pelos professores por “cheirar a urina”. Em sua biografia, Davis (2022) revela que humilhações e perseguições recheadas de racismo e abusos não faltaram em sua caminhada. Fantasias a realidade foi, então, uma forma de driblar o sofrimento, juntamente com uma de suas irmãs, Delloris, quando dormiam para esquecer as dificuldades ou brincavam por horas de ser matronas brancas, “dondocas” de Beverly Hills, ricas, com pets de elite; até transcenderem, enquanto sua mãe apanhava do seu pai em outro cômodo da casa.

Ainda na infância, ao assistir *The Autobiography of Miss Jane Pittman*, na televisão em 1974 (*The New York Times*, 2007), estrelado pela atriz Cicely Tyson, de beleza negra, talentosa e imponente, Viola tem uma experiência de encantamento, revelando-lhe “uma mão que se estendia em sua direção” a qual, por um momento, a fez expulsar a culpa e os sentimentos negativos que tinha sobre si mesma, pelo fato de ser quem era. Ela descobre o poder do talento artístico e escolhe como propósito de vida ser atriz (Davis, 2022). Sobre esta vivência, Vieira e Zanvettor (2018) afirmam que o exemplo de outra mulher negra tem um impacto transformador na vida de outras mulheres de mesma raça, a exemplo de Harriet Hosss Tubman, que nas décadas de 1840 a 1890 lutou como precursora dos feminismos negros e até hoje inspira as lutas pelos direitos civis, principalmente de mulheres negras. Sob a inspiração da Srta. Tyson, Viola desempenha sua primeira performance em um concurso no *Jenks Park*, em *Central Falls*, com um esquete produzido com recursos próprios, precários, com participação de suas irmãs, o qual venceram (Davis, 2022).

Estas vivências traduzem-se para a atriz a existência de uma esperança de vida, um sentido para continuar, encontrar seu fortalecimento identitário, bem como a realização e provisão material para si e sua família: a arte. É este encontro com as artes cênicas e escrita autobiográfica da atriz, que inspira a escrita deste estudo, em uma breve análise do seu percurso, harmonizando a caminhada da atriz e sua relação com a arte, como instrumento de superação, cura e canal de empoderamento no âmbito interseccional – gênero, raça e classe – além do ativismo antirracista no continente americano.

OBJETIVO

Realizar uma sucinta análise do seu percurso de vida da atriz e produtora norte-americana Viola Davis, observando os impactos de múltiplas violências na saúde mental e a importância da arte no âmbito das subjetividades e coletividades, enquanto instrumento de cura, superação e empoderamento feminino.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, de natureza básica, e quanto aos objetivos, exploratória. Quanto aos procedimentos, é uma pesquisa bibliográfica, biográfica e documental, utilizando-se para coleta de dados, plataformas científicas como *Sciello*, Google Acadêmico, Plataforma de Teses e Dissertações, livros impressos e e-books, Redes Sociais, revistas, jornais e vídeos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A independência das colônias, a abolição da escravidão nas Américas não foram sinônimos do fim das opressões sobre o povo preto em todo o continente. Ao inverso, a partir desta etapa histórica, segundo Hermes e Umbach (2022) a manutenção da subalternidade permaneceu e se intensificou em uma dinâmica, na qual o sexismo e o racismo contemporâneos vem destas bases históricas do período colonial, mantidas até hoje pela colonialidade. Em uma destas Américas – a do Norte - em que se inclui uma das maiores potências da História da humanidade, os Estados Unidos, abriga-se também, segundo bell hooks (2000), hierarquizações advindas da colonialidade que fundamentam ações discriminatórias e opressivas vinculadas à naturalização da violência. É neste contexto que a menina Viola cresce, percorre a infância “insalubre” e nela também encontra saídas para o protagonismo.

Segundo sua autobiografia (Davis, 2022), na adolescência, aos 14 anos, cursando o Ensino Médio, a atriz participou do programa do governo *Upward Bound*, uma simulação da faculdade, no qual conheceu o professor Ron Stetson, grande incentivador de uma autoestima positiva, que a faz compreender a necessidade de contar sua própria história, para superar os próprios medos. Posteriormente, em 1982, participou do *Arts recognition and Talent Search*, uma competição em Miami, Flórida e venceu. Foi nomeada “Jovem artista promissora” em *Central Falls* e recebeu uma bolsa de estudos do *Preparatory Enrollment Program* (PEP), curso complementar ao *Upward Bound*. Ingressa na Faculdade aos dezessete anos, frequentando a renomada *Juilliard School*, onde se formou em Teatro, em 1993 (Valor Econômico on line, 2020). Nos momentos de depressão, quando se encontrou sozinha, longe de casa, a lembrança da determinação de sua irmã Dianne a influenciou em manter-se firme no propósito de fazerem uma faculdade, construindo um destino diferente dos de seus pais (Davis, 2022). Viola inicia a carreira no teatro, destacando-se na *Broadway*

em 1996, na peça *Seven Guitars*, do dramaturgo August Wilson. A arte representou para si algo mais profundo, que apenas uma profissão, ou uma forma de ascensão social: foi a cura para suas feridas mais profundas, um processo de aceitação, valorização pessoal, elaboração psíquica e afirmação identitária. Ela chega a afirmar que se tornou atriz em vista da atuação ser um recurso de cura (Davis, 2022).

Nos anos posteriores Viola Davis ascende como atriz, com reconhecimento profissional, no teatro, cinema e televisão, com 41 indicações a prêmios entre 2008 e 2023, ganhado 14 prêmios, dos quais: Oscar, Globo de Ouro, Bafta (2016) de Melhor Atriz Coadjuvante por *Fences*; *Emmy* do *Prime Time* (2015, 2016, 2017) de Melhor Atriz em Série Dramática, por *How to Get Away with Murder*, dentre outros. No ano de 2017, obteve a estrela na Calçada da fama de Hollywood (Biography, 2021). Em 2023, foi contemplada com um Grammy pela gravação em audiobook de sua autobiografia *Finding Me*, na categoria de Álbum de Palavras Mais Faladas. Atingiu então, o status “EGOT”, ao se tornar a quarta pessoa negra a ganhar os quatro principais prêmios norte-americanos – Emmy, Grammy, Oscar e Tony – somente contemplado por outras 18 pessoas (Ray, 2023).

Na militância antirracista, em 2018 participou da série de documentários *Two-Sides*, que expõe a violência da polícia contra a comunidade afro-americana, pronunciando-se também nas redes sociais. Suas redes sociais, como o Instagram e Facebook, apresentam denúncias de violências impetradas a jovens negros norte-americanos, mortos devido o racismo. Em sua luta pela igualdade de gênero em Hollywood, Viola Davis reage e “rema contra a maré” dos estigmas do ideário racializado da mulher negra, atuando em papéis que procuram desconstruir este estereótipo cultural, o qual, baseado em Foucault (2019), demonstra a relação de dominação e sujeição que ocorre sob múltiplas formas na sociedade, funcionando no interior do corpo social. Neste sentido, em diversos momentos, discursa e evidencia seu protagonismo, seu posicionamento politizado, escolhendo personagens como Annelise Keating, advogada negra bem sucedida, protagonista da premiada série americana que lhe frutificou o Emmy, que retira a mulher negra de um lugar servil, com corpos docilizados, para lugares de poder. De igual modo, fortalece a imagem da mulher negra em diferentes tempos históricos, ao protagonizar o filme *The Woman King*, como Nanisca, uma agogie, que integrava o grupo de mulheres guerreiras de um exército exclusivamente feminino para defender o Reino de Daomé, no século XIX, no atual Benin, África (Silva, 2023). Segundo Fraguito (2023), por esta interpretação, ao ganhar o prêmio ASB Board of Governors Award na cerimônia da *American Society of Cinematographers*, em 2023, Viola discursa ser aquele prêmio para a Viola de 6 anos, que sempre era chamada de feia e era afirmada como alguém sem valor, mas ela correu e “passou o bastão” para a Viola de 14 anos, que teve a ideia de ser atriz, quando não havia nenhuma saída para a pobreza e violência.

Estas vivências de Viola Davis ilustram sobre o conceito de “Imagens de Controle”, de Patrícia Hill Collins (2019), pelo qual pode-se afirmar que produções textuais e audiovisuais articulam linguagem e cultura, ao elaborar as imagens de personagens femininas negras,

de forma a problematizar as relações entre a indústria cultural e o reforço de lugares sociais destinados a corpos racializados. Sobre isto, Jesus (2022) afirma que as mulheres negras apresentadas demonstram que é preciso discutir e questionar as relações de gênero e as inúmeras opressões que elas passam sempre ancoradas a discursos de poder. Neste contexto, Viola se destacou na ocasião da entrega dos prêmios através dos seus discursos de agradecimento, marcados pela militância e inspiração para outras meninas e mulheres negras, citando-se aqui o Emmy, em 2015, no qual eleva a mulher negra e denuncia a invisibilidade dessa mulher em uma mídia hegemonicamente branca (Television Academy, 2015; Carta Capital, 2015; Vieira; Zaventtor, 2018), ao lembrar as palavras da militante Harriet Hosss Tubman, para afirmar que a única coisa que separa as mulheres negras de qualquer outra pessoa era a oportunidade e que não se podia ganhar um Emmy por papéis que não existiam (Television Academy, 2015). Davis foi considerada pela Revista Time como uma das 100 pessoas mais influentes do planeta nos anos de 2012 e 2017, sendo a primeira atriz negra a ganhar o Emmy de melhor atriz em Série Dramática na televisão em 67 anos do Emmy, e a atriz negra mais indicada ao Oscar, somando três indicações ao prêmio (Chérolet, 2023). No âmbito pessoal, a atriz casou-se em 2003, com o também ator Julius Tennon e adotam em 2011 sua única filha, Genesis. Pode-se considerar que a atriz é atualmente uma referência produtora de saúde e empoderamento para mulheres negras, apontando caminhos possíveis e curativos através da arte, como canal de fortalecimento identitário e de autoestima.

Figura 1: Viola Davis.



Fonte: Folha UOL

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente a esta trajetória, é inegável a excelência da atriz Viola Davis, tanto em superação por todas as adversidades interseccionais – de raça, classe e gênero - na infância e adolescência, como pela persistência e militância antirracista, pelos Direitos Civis dos negros norte-americanos, posicionando-se publicamente enquanto artista e enquanto mulher, para o fortalecimento da presença da feminina negra em espaços de destaque,

e na contribuição para a desconstrução dos seus estereótipos sociais preconceituosos e limitantes no meio artístico audiovisual.

O poder curativo da arte, seja no exercício das artes cênicas, ou da escrita, foram evidenciados enquanto espaços e recursos de poder terapêutico, que possibilitaram a elaboração do sofrimento psíquico da atriz, diante das múltiplas violências enfrentadas, direcionando-a a estabelecer sua saúde mental, além de fortalecer sua identidade enquanto mulher negra.

Sugere-se que a pesquisa bibliográfica, biográfica e documental alcançou seus objetivos, evidenciando em diversas fontes através da trajetória da atriz, o potencial da arte, tanto cênica, quanto a escrita, enquanto canal elaborativo de vivências e sofrimentos, bem como espaço de protagonismo feminino e luta pelos direitos civis. Propõe-se ser importante a criação de políticas públicas de arte e cultura que possam possibilitar a diferentes segmentos da sociedade, oportunidades de acesso a estes espaços.

REFERÊNCIAS

BIOGRAPHY. Viola Davis. Atores famosos. História Negra. Publicado em 14 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.biography.com/actors/viola-davis#early-career> Acesso em: 01 Jul. 2024.

CARTA CAPITAL. De Viola Davis ao Brasil: websérie com mulheres negras em destaque. Sociedade. 21 de setembro de 2015. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/de-viola-davis-ao-brasil-webserie-com-mulheres-negras-em-destaque-9218> Acesso em: 12 set. 2024.

CHÉROLET, Brenda. **Quem é Viola Davis?** Notícias. Educa Mais Brasil. Publicado em 12 de abril de 2023. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/quem-e-viola-davis> Acesso em: 10 ago. 2024.

COLLINS, Patricia Hill. **Pensamento feminista negro: conhecimento, consciência e a política do empoderamento.** São Paulo: Boitempo, 2019.

DAVIS, Angela. **Mulheres, raça e classe.** Tradução Regina Candiani. 1 ed. São Paulo: Boitempo. 2016. 244 p.

DAVIS, Viola. **Em busca de mim.** Tradução Karine Ribeiro. 1. ed. - Rio de Janeiro: BestSeller, 2022.

EVARISTO, C. **Olhos d'água.** Rio de Janeiro: Pallas; Fundação da Biblioteca Nacional, 2016.

FANON, Franz. **Pele negra, máscaras brancas.** Edufba Editora: Bahia. 2008.

FOUCAULT, Michael. **Microfísica do Poder.** Trad. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FRAGUITO, Giovana. **O discurso emocionante de Viola Davis sobre superação e autoestima**. Mundo. Veja. Publicado em 06 de março de 2023. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/veja-gente/o-discurso-emocionante-de-viola-davis-sobre-superacao-e-autoestima> Acesso em: 05 Dez. 2024.

HERMES, E. S.; UMBACH, R. Ú. K.. À sombra da colonialidade: a violência em “The welcome table”, de Alice Walker, e “Duzu-Querença”, de Conceição Evaristo. **Ilha do Desterro**, v. 75, n. 2, p. 105–132, maio 2022.

HOOKS, bell. **Feminist theory: from the margin to center**. 2nd ed. Cambridge: South and Press, 2000.

JESUS, Lavínia Rodrigues de. **Imagens de controle, racismo, sexismo e pobreza: autodefinição, luta e resistência de mulheres negras** (Trabalho de Conclusão de Curso - Artigo). Especialização em Gênero, Diversidade e Direitos Humanos. Instituto de Educação a Distância. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Repositório UNILAB. São Francisco do Conde, 2022. 2022. 13 p. Disponível em: https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2976/3/2022_arti_laviniajesus.pdf Acesso em: 01 Jan. 2024.

PEOPLE. COM. **Viola Davis: ‘My Story Deserves to Be Told’**. August, 2015. Disponível em: <https://people.com/tv/viola-davis-my-story-deserves-to-be-told> Acesso em: 12 set. 2024.

RAY, Siladytia. Viola Davis vence Grammy e atinge o status EGOT. Forbes Mulher. **Forbes**. Publicado em 06 de fevereiro de 2023. Disponível em: Leia mais em: <https://forbes.com.br/forbes-mulher/2023/02/viola-davis-vence-grammy-e-atinge-o-status-egot/> Disponível em: 10 Set. 2024.

RESTREPO, Eduardo; ROJAS, Axel. **Inflexión decolonial: fuentes, conceptos y cuestionamientos**. Popayán: Universidad del Cauca, 2010. Disponível em: <https://www.ram-wan.net/restrepo/documentos/Inflexion.pdf> Acesso em: 06 dez. 2024.

SILVA, Cíntia Valéria de Souza. **Mulheres negras militantes na educação em Açailândia, Maranhão**. (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Formação Docente em Práticas Educativas (PPGFOPRED). Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, 2023. 116 f.

TELEVISION ACADEMY. **Viola Davis Gives Powerful Speech About Diversity and Opportunity | Emmys 2015**. YouTube. 21 de setembro de 2015. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=OSpQfvd_zkE&t=162s Acesso em: 10 mar. 2024.

THE NEW YORK TIMES. Movies. The Autobiography of Miss Jane Pittman (1974). Saturday, october 13, 2007. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20071013182420/http://movies.nytimes.com/movie/3358/The-Autobiography-of-Miss-Jane-Pittman/overview> Acesso em: 8 Jun. 2024.

VALOR ECONÔMICO (ON LINE). Cidadão global. Conteúdo de marca. Santander. Viola

Davis: a vida como um protesto pela igualdade. 23 de outubro de 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/santander/cidadao-global/noticia/2020/10/23/viola-davis-a-vida-como-um-protesto-pela-igualdade.ghtml> Acesso em: 11 out. 2024.

VIEIRA, Luana Victoria Costa; ZANVETTOR, Kátia. Discurso de Viola Davis no Emmy e sua repercussão na representatividade das mulheres negras nos prêmios: Tony, Emmy e Oscar. **Anais do XXIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste – Belo Horizonte – MG. Intercom** – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. De 7 a 9/6/2018. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/sudeste2018/resumos/R63-1048-1.pdf> Acesso em: 15 set. 2024.

ÉTICA EM PSICOLOGIA E A RELAÇÃO COM AS REDES SOCIAIS

Cecília Cacau de Sousa Ribeiro¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5297600223904414>

Joelly Rodrigues de Oliveira²;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8717659127539697>

Francelino Eleuterio da Silva Junior³;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/4419602555285783>

Murylo Gabriel Ferreira Barreto⁴;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2618836531186701>

Maria Fernanda Azevedo de Andrade⁵;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9543035857211142>

Enia Carine de Oliveira Dantas⁶;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6399398187083156>

Maria Joselina Sousa da Silva⁷;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5710080267010566>

Inácio Augusto Rocha Silva⁸;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/4355576999397926>

João Makaully Dorneles Silva⁹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8693958528203505>

Lauanda da Silva Soares¹⁰;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/2299740185842649>

Lilith Maria Gonçalves Leal Dantas¹¹;

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6967545014610862>

Maria Oliveira da Silva¹².

Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/8210444452045713>

RESUMO: O presente capítulo trata dos dilemas e cuidados éticos no uso das redes sociais por psicólogos e estudantes de Psicologia, refletindo sobre os impactos dessa exposição nas redes sociais. Nesse sentido, com o crescimento de plataformas digitais, muitos profissionais passaram a utilizar esses espaços para divulgar seu trabalho e compartilhar conhecimento. No entanto, é necessário ter responsabilidade. A partir do Código de Ética do Psicólogo e de materiais atualizados dos Conselhos Federais e Estaduais de Psicologia, o estudo evidencia o que é permitido e o que deve ser evitado nesses ambientes digitais — como o uso sensacionalista de conteúdos, a promessa de resultados e a exposição de informações sigilosas. Com base em uma experiência acadêmica, o texto também sugere caminhos éticos para quem está construindo sua identidade profissional nas redes. Além das mídias sociais, são apresentadas alternativas como sites, participação em eventos, mídia local e networking. A reflexão central é que, embora a internet ofereça muitas oportunidades, é necessário manter o compromisso ético que sustenta a Psicologia. Assim, o uso consciente e respeitoso das redes sociais pode fortalecer a imagem do profissional, aproximar o público e divulgar o cuidado psicológico de forma mais acessível e atual.

PALAVRAS-CHAVE: Atendimento clínico. Tecnologia. Profissional.

ETHICS IN PSYCHOLOGY AND THE RELATIONSHIP WITH SOCIAL MEDIA

ABSTRACT: This chapter addresses the ethical dilemmas and considerations in the use of social media by psychologists and psychology students, reflecting on the impacts of this exposure on digital platforms. With the growth of these platforms, many professionals have started using these spaces to promote their work and share knowledge. However, this requires responsibility. Drawing from the Psychologist's Code of Ethics and updated materials from Federal and State Psychology Councils, the study highlights what is permitted and what should be avoided in digital environments—such as sensationalist content, promises of results, and the exposure of confidential information. Based on an academic experience,

the text also suggests ethical pathways for those building their professional identity on social media. Beyond social media, alternatives like websites, participation in events, local media, and networking are presented. The central reflection is that while the internet offers many opportunities, it's essential to maintain the ethical commitment that underpins Psychology. Thus, the conscious and respectful use of social media can strengthen the professional's image, engage the public, and disseminate psychological care in a more accessible and contemporary way.

KEYWORDS: Clinical care. Technology. Professional.

INTRODUÇÃO

O Código de Ética Profissional do Psicólogo, aprovado em julho de 2005, estabeleceu os princípios gerais da atuação em psicologia e as responsabilidades que devem ser mantidas por cada profissional psicólogo no exercício de sua profissão, além das disposições gerais quanto às penalidades estabelecidas pela transgressão de suas diretrizes. O documento dispunha-se não somente a ditar limites e regras ao profissional da Psicologia, mas também contemplar a diversidade de aplicações da mesma e inspirar reflexões quanto aos “[...] limites e interseções relativos aos direitos individuais e coletivos” (Conselho Federal de Psicologia, 2005).

Entretanto, apesar de sua abrangência e consideração aos múltiplos cenários na qual a Psicologia está inserida, quase 20 anos após seu lançamento nota-se uma demanda por normativas mais específicas quanto à ética do profissional psicólogo no âmbito das redes sociais. As plataformas digitais têm se tornado tópico de discussão emergente para a Psicologia desde a necessidade repentina de adaptação aos atendimentos virtuais devido ao contexto da pandemia do Covid-19, em meados de 2020. Com o crescimento e popularização de redes sociais como Instagram e TikTok, viu-se surgir uma nova funcionalidade para tais espaços: a criação de perfis de cunho profissional para a divulgação de serviços e captação de público.

A Psicologia não ficou alheia a tais avanços e desenvolveram-se contas de estudantes compartilhando sua jornada acadêmica em preparação para o mercado de trabalho, de profissionais em início de carreira buscando estabelecer seu espaço de atuação e atrair pacientes em potencial ou mesmo psicólogos já ativos visando modernizar sua prática, todas as três categorias comumente dividindo seu conteúdo entre a divulgação de sua rotina e a disseminação de conhecimento pertinente à sua área. A partir disso, surge uma carência quanto ao seu uso de maneira ética, os limites a serem estabelecidos para tais ferramentas e como os preceitos já estabelecidos se aplicam a esta nova modalidade de publicidade profissional.

OBJETIVO

O presente capítulo pretendeu explorar as diretrizes já disponíveis pelos Conselhos Federal e Regionais, desde o célebre Código de Ética até as mais recentes cartilhas elaboradas especificamente para atender a questão do uso das redes sociais por profissionais da psicologia, analisar os componentes obrigatórios e necessários na criação de um perfil profissional, discutir, através de ocorrências publicadas em veículos de comunicação jornalística, erros e crimes já cometidos por psicólogos devido ao mal uso de tais plataformas, e, por fim, reconhecer também outros meios de divulgação e estabelecimento de contato profissional para além das redes sociais.

METODOLOGIA

O estudo se caracteriza como qualitativo, do tipo relato de experiência, definido como uma produção de conhecimento advinda da descrição da intervenção obtida pela experiência acadêmica ou profissional em ensino, pesquisa ou extensão por Mussi, Flores e Almeida (2021). O relato advém de pesquisa e apresentação realizadas na disciplina de Teorias e Técnicas Psicoterápicas III - Psicologia Clínica, componente obrigatório da grade curricular da graduação em Psicologia (Formação de Psicólogo) de uma instituição de ensino superior na cidade de Parnaíba (PI) e das reflexões realizadas a partir da temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização das redes sociais, por parte de estudantes e profissionais da Psicologia, deve seguir preceitos éticos e legais enquanto instrumento de publicidade. De início, é válido ressaltar que a atuação no âmbito da ciência psicológica deve ocorrer, indubitavelmente, em conformidade com o Código de Ética do Psicólogo, logo, a consulta desse código é essencial para evitar publicações consideradas antiéticas. Com a difusão acentuada das mídias sociais, essa estratégia de divulgação vem se tornando cada vez mais comum, o que torna necessária a explicitação das principais diretrizes associadas a essa publicidade (Conselho Federal de Psicologia, 2022; Conselho Federal de Psicologia, 2005).

Antes de se tornarem psicólogos formados, os estudantes já estão passando pelo processo de construção profissional, o que exige desses um compromisso ético desde sua graduação. Ao criar um perfil profissional nas redes sociais voltados para a Psicologia, é preciso que esse aluno reflita acerca de suas reais intenções e entenda o seu potencial de influenciar, de forma positiva ou negativa, na imagem da Psicologia como um todo. Nesse sentido, é permitido que esses estudantes publiquem conteúdos sobre a ciência psicológica, sobre sua rotina, dicas de estudos etc. Em contraposição, é vedado ações como denominar-se como psicólogo, expor materiais privativos da profissão e publicar fotos com pacientes e clientes do estágio (Conselho Federal de Psicologia, 2022; Conselho Regional de Psicologia, 2024a).

No tocante aos psicólogos e psicólogas, também há algumas exigências para esse perfil profissional. Entre as obrigatoriedades estão a inserção do nome completo, a palavra psicólogo(a) seguido do registro do CRP em que está inscrito e apontar também seu número de inscrição. Em relação às recomendações, é interessante que o profissional indique sua abordagem teórica, área de atuação profissional, além do público que atende. A respeito das proibições, o psicólogo não pode usar o valor do serviço como forma de propaganda, nem prever resultados, utilizar-se de divulgação sensacionalista para captar clientes ou fazer outros posts que vai de encontro com o Comitê de Ética (Conselho Federal de Psicologia, 2022; Conselho Regional de Psicologia de Minas Gerais, 2024a).

Diante disso, na apresentação do seminário, foi explicitado os tópicos descritos acima de uma forma mais aprofundada e detalhada, com a explicação seguida de exemplos práticos. Em um primeiro momento, foi mostrado um quadro com aspectos que o estudante pode e não pode fazer em seu perfil profissional. Em seguida, houve uma apresentação acerca das recomendações, restrições e obrigações do psicólogo ao utilizar as redes sociais no marketing. Assim, foi possível demonstrar a importância de conhecer e seguir esses aspectos éticos nas publicações profissionais realizadas.

Em decorrência dos estigmas ainda vigentes no meio social, os psicólogos, muitas vezes, precisam conseguir uma maior visibilidade para serem reconhecidos. Com isso, o mercado se torna cada vez mais competitivo e os profissionais precisam se qualificar para atender as demandas daqueles que consomem seu serviço. Desse modo, o marketing configura-se como uma das ferramentas que podem ser utilizadas na consolidação de uma melhor imagem profissional. Esse processo, no entanto, é complexo e diversificado, pois depende das expectativas do público, sua percepção acerca do serviço e de outras características individuais. Assim, observa-se que a publicidade vai muito além das redes sociais, pois a diversidade de possibilidades dessa divulgação pode ser útil e essencial até para atingir outros públicos que não usam ou não confiam nessa mídia social como uma fonte confiável de publicidade (Mendes, 2008).

Nesse viés, o presente relato também contemplou estratégias de marketing profissional para além das redes sociais. Entre as possibilidades citadas estão a construção de website, o networking ou rede de contatos, e-mail marketing, participação em mídia local como entrevistas em jornais, plataformas online e os cartões de visitas. Com isso, nota-se que, apesar de as redes sociais serem úteis na divulgação de profissionais, essa não é a única alternativa para os psicólogos e psicólogas. De acordo com Resolução nº 11 do ano de 2018 publicada pelo Conselho Federal de Psicologia, as redes sociais e plataformas digitais são reconhecidas como meios de atuação para o profissional de Psicologia.

Desde que atuando de acordo com as diretrizes éticas, o psicólogo pode se divulgar através da internet, compartilhar conteúdo da ciência psicológica e, além disso, atender online. Pois, através da Resolução já citada, foi regulamentada a prestação de serviços psicológicos realizados por meios de tecnologias da informação e da comunicação (Conselho

Federal De Psicologia, 2018). Com o mundo globalizado atual e os avanços tecnológicos que se tornam cada vez mais acessíveis à maioria da população, muitas profissões passaram a utilizar a internet como ferramenta de trabalho. No caso da Psicologia, o uso das redes sociais, em especial, pode ser visto como um benéfico meio de se comunicar com o público, obter reconhecimento profissional e compartilhar conteúdos sobre a área.

Além disso, a profissão do psicólogo é caracterizada pela interação humana, que logo é mediada por tecnologias de comunicação (Schaparini, 2023). Assim, já se constrói o estereótipo da figura do psicólogo como alguém do meio social e comunicativo, sempre em contato com pessoas. Dentre tantas opções, no Brasil as redes sociais e plataformas digitais mais usadas pelos profissionais da Psicologia ultimamente incluem: Instagram; TikTok; Youtube; Facebook; Google Meet; Telegram; Whatsapp; Zoom, dentre outros. Com infinitas possibilidades para captar clientes e viralizar conteúdos, o investimento em marketing e em diferentes nichos da Psicologia faz parte da profissão atualmente.

Apesar disso, cabe uma reflexão sobre como o ambiente virtual impacta ao indivíduo oportunidades e desafios diferentes daqueles vivenciados em ambientes físicos (SCHAPARINI, 2023). Por isso, é fundamental que a atuação dos profissionais de Psicologia nesses ambientes virtuais esteja alinhada às diretrizes éticas da profissão. Existem normas técnicas que orientam sobre como os psicólogos devem se posicionar de forma responsável, evitando a exposição de informações sensíveis, autopromoção excessiva ou práticas que possam comprometer a dignidade e a confiança na profissão.

Essas orientações buscam assegurar que a conduta online seja compatível com os princípios éticos que regem a psicologia, preservando o compromisso com o bem-estar da sociedade e o respeito à privacidade dos indivíduos (Conselho Federal de Psicologia, 2018). Apesar da pressão social moderna pelo uso de aparelhos digitais e internet, nem todos as pessoas têm de aderir às redes sociais padrões para auxiliar no sucesso profissional. Por exemplo, os psicólogos que não almejam trabalhar com um perfil profissional em determinado aplicativo podem aderir ao uso de websites para a divulgação de seus trabalhos.

No mais, também há a opção do uso de estratégias como o networking, participação em eventos e congressos da sua área, publicações científicas, distribuir cartões de visitas, utilizar da mídia local e relações públicas para fazer propaganda do seu trabalho. Para Schaparini (2023), tanto as relações humanas como as produções artísticas, éticas e intelectuais, têm sofrido com as modificações no ambiente virtual, e isso culmina na construção de uma cibercultura. Contudo, isso não significa um rendimento em massa e que todos devem aderir ao meio online como um dever social. Assim como a psicologia é ampla, seus profissionais também podem e devem ser ao expressar seus diferenciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das redes sociais como ferramenta de marketing e divulgação profissional por psicólogos e estudantes de Psicologia evidencia um importante ponto de convergência entre os avanços tecnológicos e os princípios éticos que regem a profissão. O Código de Ética Profissional do Psicólogo, ainda que estabeleça diretrizes amplas e fundamentais, não é suficiente, por si só, para abranger a complexidade das interações e implicações surgidas no ambiente virtual. Nesse cenário, a normatização de práticas específicas para o uso das redes sociais é crucial, especialmente diante dos desafios éticos e legais que essa nova forma de comunicação traz para a prática psicológica, extrapolando assim o debate para além da categoria, mas sim de cunho social e político.

Ao longo deste capítulo foi possível explorarmos a relação entre as diretrizes éticas e o uso das redes sociais por psicólogos e também estudantes. A análise destacou a importância de os profissionais manterem uma conduta ética que preserve a dignidade da profissão e respeite os limites da publicidade responsável. É imprescindível saber as informações que constam no Conselho Regional de Psicologia (CRP) e o perfil profissional nas redes, desde informações como a abordagem teórica e as áreas de atuação estejam claras e acessíveis ao público, enquanto práticas sensacionalistas ou promessas de resultados são proibidas.

Para estudantes, a reflexão sobre o impacto de suas publicações e o respeito às diretrizes éticas já durante a formação acadêmica são etapas essenciais para a construção de uma carreira sólida e respeitável. Além disso, enfatizou-se que o marketing em Psicologia não se limita às redes sociais. Estratégias alternativas, como a criação de websites, o fortalecimento do networking, a participação em eventos acadêmicos e profissionais, e o uso de mídia local, mostram-se igualmente eficazes na promoção da profissão. Tais ferramentas permitem atingir diferentes públicos, incluindo aqueles que não utilizam redes sociais ou que preferem formas mais tradicionais de estabelecer contato com profissionais.

Essa diversificação reflete a flexibilidade e a amplitude da Psicologia como campo de atuação, destacando a possibilidade de adaptação às necessidades e preferências dos indivíduos e comunidades. A relação entre a Psicologia e as redes sociais, embora repleta de oportunidades, também apresenta desafios únicos. O ambiente virtual exige cautela quanto à exposição de informações, à autopromoção e ao respeito pela privacidade de terceiros. A regulamentação do atendimento psicológico mediado por tecnologias, por meio da Resolução nº 11/2018 do Conselho Federal de Psicologia, foi um marco importante para legitimar e normatizar essa prática.

No entanto, a constante evolução das tecnologias e do comportamento do público nas redes demanda revisões e atualizações periódicas das normativas existentes, garantindo que continuem relevantes e efetivas na orientação da prática profissional. Portanto, a presença digital dos psicólogos e estudantes deve ser encarada como uma extensão de sua atuação ética e responsável no mundo físico. A conscientização sobre os limites e possibilidades éticas no uso das redes sociais, aliada à exploração de estratégias de

marketing fora do ambiente digital, pode contribuir significativamente para a valorização da profissão, o fortalecimento do vínculo de confiança com a sociedade e a promoção do bem-estar coletivo.

Com isso, este capítulo reforça a importância de um olhar crítico e ético sobre as práticas digitais na Psicologia, buscando sempre a harmonia entre os avanços tecnológicos e os princípios que sustentam a profissão, ampliando o debate durante a disciplina para futuros profissionais.

REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional do Psicólogo**. Brasília, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Nota Técnica nº 1/2022/SOE/Plenária**: Nota Técnica sobre Uso Profissional das Redes Sociais: Publicidade e Cuidados Éticos. Brasília, DF: CFP, 2022. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/documentos/nota-tecnica-sobre-uso-profissional-das-redes-sociais-publicidade-e-cuidados-eticos>. Acesso em: 2 out. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução CFP nº 010/2005**: Código de Ética Profissional do Psicólogo. Brasília, DF: CFP, 2005. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo-de-etica-psicologia.pdf>. Acesso em: 3 out. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução CFP nº 11, de 11 de maio de 2018**: Dispõe sobre a atuação do psicólogo nas redes sociais e outras mídias digitais. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2018.

CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA DE MINAS GERAIS. **Orientações sobre publicidade profissional**. Minas Gerais, 2024. Cartilha. Disponível em: <https://crp04.org.br/crp-mg-produz-cartilha-com-orientacoes-sobre-publicidade-profissional/>. Acesso em: 3 out. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA DE MINAS GERAIS. **Recomendações para uso de redes sociais por estudantes de Psicologia**. Minas Gerais, 2024. Cartilha. Disponível em: <https://crp04.org.br/crp-mg-lanca-cartilha-sobre-uso-de-redes-sociais-para-estudantes-de-psicologia/>. Acesso em: 3 out. 2024.

MENDES, Renata Livramento. **Marketing na Psicologia**: Um estudo exploratório sobre a imagem profissional. 2008. Tese de Doutorado (Mestrado em Administração) – [Nome da Instituição], [Local da Instituição], 2008.

SEHAPARINI, Indianara. **Influências do uso de redes sociais sobre a perspectiva profissional de psicólogos**. 2023. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

RECENTES APLICAÇÕES DE LEVANA COMO INGREDIENTE FUNCIONAL EM
FORMULAÇÕES COSMÉTICAS

Edmilson Clarindo de Siqueira¹;

Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco (SEE-PE), Arcoverde, PE.

<http://lattes.cnpq.br/5601480141942779>

Bogdan Doboszewski².

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE.

<http://lattes.cnpq.br/6223344464515450>

RESUMO: Os polissacarídeos são considerados materiais promissores para a indústria de cosméticos. Dentre eles, a levana tem se destacado recentemente por sua atoxicidade, biocompatibilidade e biodegradabilidade. Trata-se de um polissacarídeo único, formado por unidades de frutose. É solúvel em água e óleo, apresenta baixa viscosidade intrínseca e alta adesividade, tornando-se um ingrediente valioso para produtos cosméticos. Formulações com levana protegem a pele contra agentes irritantes e reduzem a perda de água, favorecendo a hidratação ao estimular a síntese de colágeno em fibroblastos. Além disso, a levana possui atividades antioxidantes, anti-inflamatórias e anticancerígenas, comprovadas em diversos estudos. Seu potencial para preservar e melhorar a saúde natural da pele tem sido amplamente pesquisado. Com o crescimento do interesse no uso da levana, elaboramos uma revisão sobre sua aplicação em formulações cosméticas.

PALAVRAS-CHAVE: Levana. Aplicações. Cosméticos.

APPLICATIONS RECENT OF LEVANA AS A FUNCTIONAL INGREDIENT IN
COSMETIC FORMULATIONS

ABSTRACT: Polysaccharides are considered promising materials for the cosmetics industry. Among them, levan has recently stood out for its non-toxicity, biocompatibility and biodegradability. It is a unique polysaccharide, formed by fructose units. It is soluble in water and oil, has low intrinsic viscosity and high adhesiveness, making it a valuable ingredient for cosmetic products. Formulations with levan protect the skin against irritants and reduce water loss, promoting hydration by stimulating collagen synthesis in fibroblasts. In addition, levan has antioxidant, anti-inflammatory and anticancer activities, proven in several studies. Its potential to preserve and improve the natural health of the skin has been widely researched. With the growing interest in the use of levan, we prepared a review on its application in

cosmetic formulations.

KEYWORDS: Levan. Applications. Cosmetics.

INTRODUÇÃO

Os cosméticos são amplamente utilizados nos cuidados pessoais e têm como finalidade principal melhorar a aparência do corpo. Incluem produtos como loções, cremes, xampus e filtros solares. Embora não alterem as funções ou estruturas do organismo, dispensando aprovação prévia para comercialização, seus ativos e concentrações devem ser regulamentados (FREITAS, ALVES e REIS, 2015).

A indústria cosmética está entre as que mais cresce no mundo. Dos 1000 produtos registrados no mercado global, cerca de 13% foram classificados como cosméticos. Em 2017, o setor movimentou US\$ 523,43 bilhões, subindo para US\$ 805,61 bilhões em 2023, com crescimento médio anual de 7,14% e taxas recentes de até 15% ao ano. No Brasil, os cosméticos naturais têm demanda crescente entre 5% e 10%, podendo atingir US\$ 25,11 bilhões até 2025 (HELENAS *et al.*, 2023).

Um aspecto importante na avaliação de um cosmético é a redução máxima dos efeitos adversos à pele. Por isso, a indústria tem priorizado formulações mais seguras, sustentáveis e com ingredientes naturais e atóxicos (WASILEWSKI *et al.*, 2022). Nesse contexto, os exopolissacarídeos (EPS) vêm ganhando destaque por serem biodegradáveis, biocompatíveis e não tóxicos (ÖNER, HERNÁNDEZ e COMBIE, 2016).

Dentre os EPS recentemente investigados, levana tem se destacado por atrair o interesse de diversos pesquisadores ao redor do mundo. Trata-se de um carboidrato singular formado por unidades de frutose. Levana possui características como solubilidade em água e óleo, baixa viscosidade, alta adesividade e capacidade de formar filmes. Além disso, apresenta atividades antioxidante, anti-inflamatória e anticancerígena, por isso tem sido aplicada em vários setores, incluindo o alimentício, farmacêutico e cosmético (ÖNER, HERNÁNDEZ e COMBIE, 2016).

Nos últimos anos, diversos estudos têm explorado o uso da levana em formulações cosméticas, destacando suas propriedades benéficas para a pele (WASILEWSKI *et al.*, 2022). No entanto, até o momento, não identificamos uma revisão abrangente que compile essas informações.

OBJETIVO

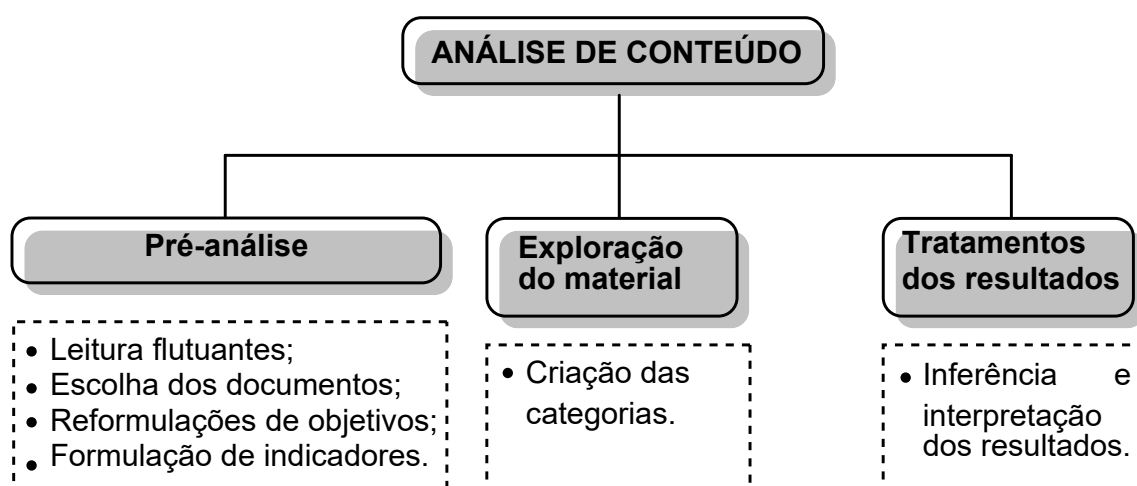
Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sobre a aplicação da levana como ingrediente em produtos cosméticos, reunindo evidências sobre suas propriedades e potenciais benefícios.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica acerca dos avanços recentes de levana como ingrediente cosmético. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, buscando ampliar o conhecimento sobre a aplicação desse polímero na indústria de cosméticos.

Para a execução desta revisão, foi utilizado a metodologia da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016). A execução do processo seguiu as etapas delineadas na Figura 1, a seguir:

Figura 1: Esquema ilustrativo da Técnica Análise do Conteúdo.



Fonte: Bardin (2016).

A Análise de Conteúdo baseia-se na criação de categorias para organizar e interpretar os dados de forma sistemática. Seguiu-se o modelo de Bardin (2016), com três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados.

Pré-análise

Corresponde à leitura preliminar de todo o material coletado, leitura exploratória e criação das categorias de análise (CAMPANINI e ROCHA, 2021). Nesta fase foi utilizada uma pesquisa sistemática, privilegiando produções com classificação A1, A2, B1 e B2 do Qualis da Capes.

Exploração do material

A busca foi feita nas bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico, com descritores em português e inglês, como: “Levana e cosmético”, “Frutana e cosmético” e “Exopolissacarídeo e antioxidante”. A maior parte dos artigos foi obtida no Google Acadêmico.

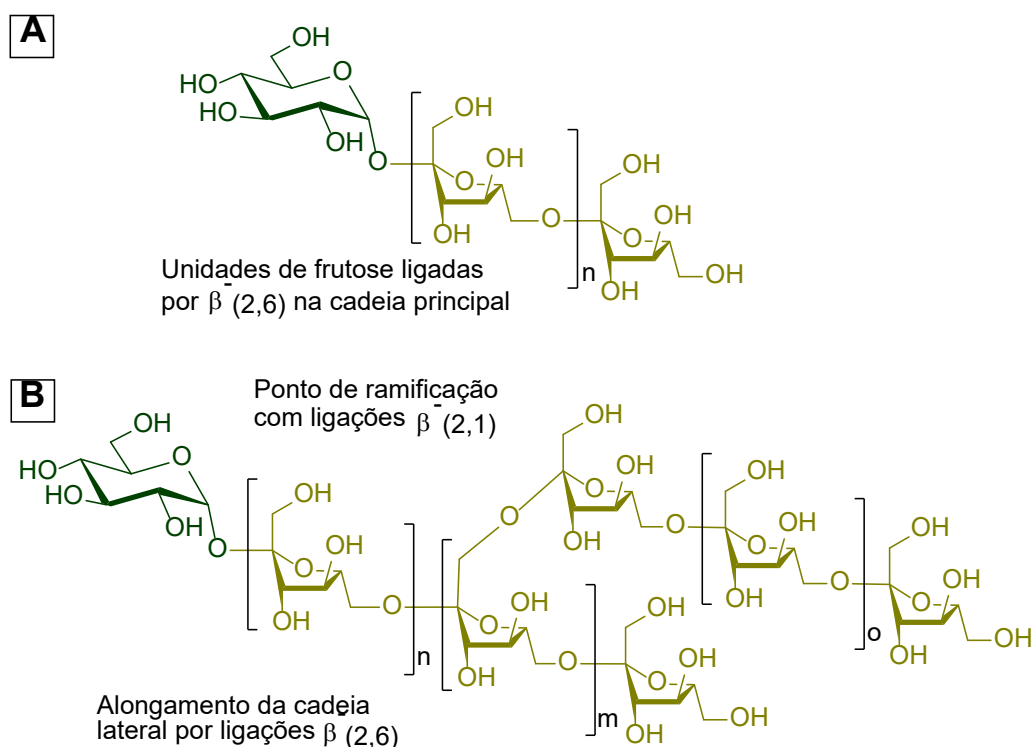
Tratamentos dos dados

A interpretação dos dados foi realizada pela elaboração e construção de sentidos entre os dados coletados e a literatura pertinente (CAMPANINI e ROCHA, 2021). A Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2016), contribuiu para contextualizar o estudo e validar sua aplicação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A levana é uma frutana, assim como a inulina, que são carboidratos encontrados na forma furanosídica (SRIKANTH *et al.*, 2015a). Trata-se de um homopolissacarídeo formado por unidades de frutose unidas principalmente por ligações β -(2,6) na cadeia principal e β -(2,1) nas ramificações no carbono C-1 (ÖNER, HERNÁNDEZ e COMBIE, 2016; SIQUEIRA e ÖNER, 2023), conforme mostrado na Figura 2.

Figura 2: Estrutura molecular de levana linear (A) e levana ramificada (B).



Fonte: Produção autoral.

A levana possui propriedades relevantes que a torna um biopolímero promissor, como seu caráter anfifílico, que permite sua solubilidade tanto em água quanto em óleo (REPORT, 2012). Possui baixa viscosidade intrínseca ($[\eta]$ entre 0,07 e 0,18 dL/g) para pesos moleculares de 16 a 24 kDa (REPORT, 2012). Além disso, demonstra alta estabilidade térmica, degradando-se a 225°C (BARONE e MEDYNETS, 2007), resistência mecânica significativa com forte adesividade, e estabilidade química em uma faixa de pH entre 4 e 11

(FIUME *et al.*, 2016). Por fim, a levana é capaz de formar nanopartículas por automontagem em ambiente aquoso (SIQUEIRA *et al.*, 2017; SIQUEIRA, 2019; SIQUEIRA *et al.*, 2020; SIQUEIRA e ÖNER, 2023).

Propriedades biológicas de levana

Além de suas propriedades físico-químicas, levana é um polímero atóxico, biodegradável e biocompatível (REPORT, 2012; ÖNER, HERNÁNDEZ e COMBIE, 2016). Também apresenta diversas atividades biológicas, como ações antioxidante, anti-inflamatória, anticancerígena, além de efeitos antimicrobianos e antivirais (SRIKANTH *et al.*, 2015a; ÖNER, HERNÁNDEZ e COMBIE, 2016; SIQUEIRA e HOULLOU, 2022; SIQUEIRA e HOULLOU, 2023; SIQUEIRA e ÖNER, 2023; SIQUEIRA e DOBOSZEWSKI, 2024).

Apesar de levana oferecer diversos benefícios à saúde humana, ela é mais reconhecida por suas propriedades antioxidantes, antitumorais, anti-inflamatórias e antimicrobianas

Tabela 1: Propriedades biológicas de levana produzida por diferentes microrganismos.

Propriedades biológicas	Descrição e detalhamento	Referência
Antidesnaturante	Levana a 0,25 mg/mL inibiu a desnaturação da albumina de soro bovino (BSA) em 71,18% <i>in vitro</i> (controle: diclofenaco de sódio).	SRIKANTH <i>et al.</i> , 2015b
Antidiabética	Administrada via oral em ratos diabéticos reduziu os níveis plasmáticos de glicose e lipídios séricos; e aumentou os níveis de glicogênio.	DAHECH <i>et al.</i> , 2011
Antifúngica	Levana produzida por <i>Pseudomonas putida</i> mostrou efeito fagocitário de 70% na concentração de 200µg/mL contra <i>Candida albicans</i> .	KAZIM, ALLAMI e RADIF, 2017
Anti-hipertensiva	Levana de <i>B. subtilis</i> A17 atuou como um importante inibidor da enzima conversora de angiotensina I <i>in vitro</i> (em 81,1%), na concentração de 4 mg/mL.	BOUALLEGUE <i>et al.</i> , 2020
Antileishmania	Levana produzida por <i>B. fenoliresistens</i> , na concentração de 2500 µg/mL, apresentou efeito citotóxico máximo na linhagem celular L20B e promastigotas de <i>Leishmani tropica</i> .	AL-HALBOSIY <i>et al.</i> , 2017
Antipatogênica	Levana de baixo e alto peso molecular apresentaram atividade antipatogênica <i>in situ</i> contra várias bactérias (testadas em pães com e sem levana na composição).	BYUN, LEE e MAH, 2014
Antiviral	Levana produzidos por cepas de <i>B. subtilis</i> isoladas de mel apresentaram atividade antiviral sobre o vírus da gripe aviária e adenovírus tipo 40.	ESAWY <i>et al.</i> , 2011

Hipocolesterolêmica	Diminuição dos níveis de colesterol com o aumento do teor de levana na dieta (de 1% e 5%).	BELGHITH <i>et al.</i> , 2012
Imunomoduladora	Levana apresentou efeito estimulador significativo na proliferação de esplenócitos de ratinhos e indução de fator de necrose tumoral (TNF) <i>in vitro</i> .	QUEIROZ <i>et al.</i> , 2017
Sinalização celular	Levana possui efeito modulador dependente do peso molecular na sinalização de receptores do tipo Toll-like (TLRs) em células THP-1.	AKKERMAN <i>et al.</i> , 2024

Fonte: Produção autoral.

Aplicações cosméticas de levana

A levana possui propriedades marcantes que a torna um biomaterial promissor para uso cosmético (REPORT, 2012; LEWIŃSKA *et al.*, 2021). A Figura 3 (na página a seguir) ilustra suas principais características e possíveis aplicações nessa área.

Figura 3: Propriedades biológicas de levana e suas aplicações cosméticas.



Fonte: Produção autoral.

Produtos para cabelos

A levana é amplamente usada em produtos capilares como agente fixador, sendo incorporada em géis, cremes e loções devido à sua baixa viscosidade em solução aquosa. Por ser um polímero não iônico, apresenta boa compatibilidade com outros ingredientes, sendo comum em sprays fixadores à base de água ou água com etanol (ÖNER, HERNÁNDEZ e COMBIE, 2016).

A Rhodia Inc. desenvolveu um surfactante derivado da levana com grupos catiônicos

para uso em shampoos e condicionadores (REPORT, 2012; ÖNER, HERNÁNDEZ e COMBIE, 2016). Já a levana carboximetilada (CML) demonstrou melhorar a resistência de cabelos danificados, reduzindo a elevação das cutículas após descoloração, conforme análises por microscopia eletrônica (KIM *et al.*, 2012).

Formulações antirrugas

A levana se destaca em formulações antienvhecimento e antirrugas por sua capacidade de estimular a produção de colágeno (ERGINER *et al.*, 2023).

Por exemplo, hidrogéis à base de levana têm demonstrado maior eficácia antirrugas em comparação a outros materiais. Choi *et al.* (2018) formularam hidrogéis injetáveis com levana, Pluronic F127 e carboximetilcelulose, que foram mais biocompatíveis que o ácido hialurônico em testes com camundongos. Já Hwang *et al.* (2021) desenvolveram um hidrogel de levana com 1% de hidroxiapatita (HAp), que apresentou boa estabilidade e ação antirrugas prolongada.

Levana de *B. subtilis* (natto), em nanoemulsão, foi incorporada em cremes, tônicos e géis com ação antirrugas, reduzindo significativamente sua profundidade (DOMŹAŁ-KĘDZIA *et al.*, 2019).

Géis e loções para o banho

A busca por géis e loções de banho sustentáveis com ingredientes naturais e seguros tem se intensificado na indústria cosmética (HELENAS *et al.*, 2023). Nesse contexto, ingredientes obtidos por fermentação têm ganhado destaque em produtos como géis de banho (WASILEWSKI *et al.*, 2022).

Um gel de banho formulado com extrato fermentado de *B. subtilis* (natto), rico em levana, mostrou reduzir significativamente os efeitos adversos na pele, especialmente o ressecamento causado por substâncias hidrofóbicas durante a lavagem. Os resultados indicam que levana é um ingrediente eficaz e seguro para cosméticos de higiene pessoal, oferecendo benefícios funcionais e preservando a barreira cutânea (WASILEWSKI *et al.*, 2022).

A levana produzida por *Erwinia amylovora* apresentou excelentes propriedades físico-químicas, sugerindo seu potencial como um microgel solúvel em água. O estudo concluiu que, com base nesses resultados, existem fortes argumentos para explorar o uso de hidrogéis em setores como alimentício, medicinal e cosmético (PENG *et al.*, 2019).

Cremes faciais

A levana estimula a proliferação celular, alivia irritações e hidrata a pele em cosméticos

(REPORT, 2012). Seu potencial para melhorar a saúde da pele também é estudado para uso facial.

Lewńska *et al.* (2021) desenvolveram um creme à base de nanopartículas e nanoemulsão de levana com surfactina. Em testes *in vivo*, a formulação melhorou a hidratação, elasticidade, suavidade, rugas e lesões vasculares em pelo menos 50%, além de reduzir em 10% a descoloração da pele.

Silva *et al.* (2022) criaram um creme facial com levana de *B. subtilis* (natto) e óleo de amêndoa, em proporção de 75% para 25%. Após 90 dias, o produto mostrou boa espalhabilidade, pH adequado e alta hidratação, mantendo a estabilidade e as propriedades para uso cosmético facial.

Helenas *et al.* (2023) criaram um gel aniônico com 1% de levana, extrato de *Aloe vera* e óleo de abacate. A fórmula ideal teve 76% de atividade antioxidante, 98,37% de hidratação e boa espalhabilidade, além de estabilidade e segurança para uso.

Hidratantes para a pele

O efeito hidratante da levana vem da estimulação da síntese de colágeno em fibroblastos, que melhora a regeneração da pele e sua barreira (CHOI *et al.*, 2018). Kim *et al.* (2005) mostraram que levana age como o ácido hialurônico, promovendo a proliferação celular e a hidratação da pele, sendo ideal para uso em peles sensíveis.

Nair e Choudhury (2020) criaram um hidrogel de levana-gelana com alta estabilidade e elasticidade, indicando seu potencial como material injetável. Osman, Oner e Eroglu (2017) desenvolveram hidrogéis à base de levana por reticulação química. Os hidrogéis demonstraram adesão à pele três vezes maior que adesivos de fibrina.

A levana tem se destacado também como excipiente eficaz em cosméticos, facilitando a entrega de ativos. Por exemplo, levana produzida por *B. subtilis* (natto) foi usada em nanopartículas para um creme nanoemulsivo com surfactina. Foi verificado que levana melhorou a hidratação e elasticidade da pele (DOMŻAŁ-KĘDZIA *et al.*, 2019). Lewńska *et al.* (2021), produziram nanopartículas e nanoemulsões de levana com compostos hidrofóbicos. As formulações foram eficazes na penetração pelo estrato córneo.

Finalmente, levana promove forte hidratação ao reduzir a perda de água da pele, graças à sua solubilidade, alta adesão e capacidade de formar filmes, destacando-se como um eficaz condicionador cutâneo (KANG *et al.*, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria cosmética cresce rapidamente, com foco na qualidade baseada na redução de efeitos negativos à pele, aumentando a demanda por produtos seguros e naturais, renováveis e biocompatíveis. Neste contexto, levana se destaca graças às suas propriedades

multifuncionais, como sua atoxicidade, biocompatibilidade e biodegradabilidade.

O biopolímero levana possui diversas aplicações cosméticas. Produtos à base de levana, como géis, cremes e loções, reduzem danos e aumentam a hidratação da pele. Sua capacidade de estimular o colágeno promove efeitos antienvhecimento e antirrugas, enquanto suas propriedades imunomoduladoras ajudam a prevenir alergias. Além disso, levana também se destaca no uso capilar como fixador de cabelos.

Formulações nanoestruturadas à base de levana, como hidrogéis, nanopartículas e emulsões, mostraram benefícios para a saúde e segurança comprovada. Contudo, o uso da levana na indústria cosmética ainda é restrito, sendo necessária mais pesquisa para ampliar sua aplicação.

REFERÊNCIAS

- AL-HALBOSIY, M.M.F. *et al.* Biological Activity of Levan Produced from Rhizospheric Soil Bacterium *Brachybacterium phenoliresistens* KX139300. *Baghdad Science Journal*, 15 (03), 238–243, 2018.
- AKKERMAN, R. *et al.* (2024). Exopolysaccharide β -(2,6)-levan-type fructans have a molecular-weight-dependent modulatory effect on Toll-like receptor signalling. *Food & Function*, 15, 676–688, 2024.
- BARDIN, L. *Análise do conteúdo*. Edições 70, 2016.
- BARONE, J. R. MEDYNETS, M. (2007). Thermally processed levan polymers. *Carbohydrate Polymers*, 69, 554–561, 2007.
- BELGHITH, K.S. *et al.* Microbial production of levansucrase for synthesis of fructooligosaccharides and levan. *International Journal of Biological Macromolecules*, 50(2), 451–458, 2012.
- BOUALLEGUE, A. *et al.* (2019). Levan from a new isolated *Bacillus subtilis* AF17: Purification, structural analysis and antioxidant activities. *International Journal of Biological Macromolecules*, 144, 316–324, 2019.
- BYUN, B. Y., LEE, S. J., MAH, J. H. Antipathogenic activity and preservative effect of levan (β -2,6-fructan), a multifunctional polysaccharide. *International Journal of Food Science and Technology*, 49(1), 238–345, 2014.
- CAMPANINI, B.D. ROCHA, M.B. O teatro na educação brasileira para a construção do pensamento científico: um estudo na formação inicial de professores. *Ciência & Educação*, 27, 1–17, 2021.
- CHOI, W.I. *et al.* An injectable and physical levan-based hydrogel as a dermal filler for soft tissue augment. *Biomaterials Science*, 10, 1–12, 2018.
- DAHECH, I. *et al.* (2011). Antidiabetic activity of levan polysaccharide in alloxan-induced diabetic rats. *International Journal of Biological Macromolecules*, 49(4), 742–746, 2011.

- DOMŻAŁ-KĘDZIA, M. *et al.* Fermentation parameters and conditions affecting levan production and its potential applications in cosmetics. *Bioorganic Chemistry*, 1–8, 2019.
- ESAWY, M.A. *et al.* Production of levansucrase from novel honey *Bacillus subtilis* isolates capable of producing antiviral levans. *Carbohydrate Polymers*, 86(2), 823–830, 2011.
- FIUME, M. M. *et al.* Safety assessment of microbial polysaccharide gums as used in cosmetics. *International Journal of Toxicology*, 35 (1), 5S–49S, 2016.
- ERGINER, M. *et al.* Exploring the potential of *Halomonas* levan and its derivatives as active ingredients in cosmeceutical and skin regenerating formulations. *International Journal of Biological Macromolecules*, 240, 1–13, 2023.
- FREITAS, F., ALVES, V.D., REIS, M.A.M. Advances in bacterial exopolysaccharides: From production to biotechnological applications. *Trends in Biotechnology*, 29(8), 388–398, 2011.
- HELENAS, J.K. *et al.* Development of Facial Cosmetic Formulations Using Microbial Levan in Association with Plant-Derived Compounds Using Simple Lattice Design. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 66, 1–11, 2023.
- HWANG, Y. *et al.* (2021). Hydroxyapatite-embedded levan composite hydrogel as an injectable dermal filler for considerable enhancement of biological efficacy. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 104, 491–499, 2021.
- KANG, S.A. *et al.* (2009). Levan: applications and perspectives. In: Rehm, B. H. A. (ed.), *Microbial production of biopolymers and polymer precursors: applications and perspectives*. Caister Academic Press, 145–161, 2009.
- KAZIM, A.R., ALLAMI, A.R.H., RADIF, H.M. Study the effect of levan produced from *Pseudomonas putida* on phagocytic activity. *Current Research in Microbiology and Biotechnology*, 5 (05), 1258-1265, 2017.
- KIM, K.H. Cosmeceutical properties of levan produced by *Zymomonas mobilis*. *Journal of Cosmetic Science*, 56, 395–406, 2005.
- KIM, Y.H. *et al.* (2012). Study on the synthesis of modified levan and its properties on the hair. *International Federation of Societies of Cosmetic Chemists, Johannesburg, South Africa, Poster Session 5, Number 302*, 2012.
- LEWIŃSKA, A. *et al.*, Targeted Hybrid Nanocarriers as a System Enhancing the Skin Structure. *Molecules*, 26, 1063, 1-20, 2021.
- NAIR, R. CHOUDHURY, A.R. Synthesis and rheological characterization of a novel shear thinning levan gellan hydrogel. *International Journal of Biological Macromolecules*, 159, 922–930, 2020.
- OSMAN, A., ONER, E.T. EROGLU, M.S. Novel levan and pNIPA temperature sensitive hydrogels for 5-ASA controlled release. *Carbohydrate Polymers*, 165, 61–70, 2017.
- ÖNER, E.T., HERNÁNDEZ, L. COMBIE, J. (2016). Review of Levan polysaccharide: From a century of past experiences to future prospects. *Biotechnology Advances*, 34(5), 827–844, 2016.

- PENG, J. *et al.* Preparation of a novel water-soluble gel from *Erwinia amylovora* levan. *International Journal of Biological Macromolecules*, 122, 469–478, 2019.
- QUEIROZ, E.A.I.F. *et al.* Levan promotes antiproliferative and pro-apoptotic effects in MCF-7 breast cancer cells mediated by oxidative stress. *International Journal of Biological Macromolecules*, 102, 565–570, 2017.
- REPORT. Safety assessment of microbial polysaccharide gums as used in cosmetics. *Cosmetic Ingredient Reviews (CIR)*, 1–52, 2012.
- SIQUEIRA, E.C. *et al.* (2017). Development of nanoparticles from a biofabricated fructose polymer. *Tissue Engineering: Part A*, 23, S-154. Supplement 1, 2017^a Mary Ann Liebert, Inc. 10.1089/ten.tea.2017.29003.abstracts.
- SIQUEIRA, E.C. Desenvolvimento de sistemas nanoestruturados à base do biopolímero levana contendo paromomicina. 2019, 161 f. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular Aplicada) - Universidade de Pernambuco, Recife.
- SIQUEIRA, E.C. *et al.* Levan-based nanostructured systems: An overview. *International Journal of Pharmaceutics*, 580, 1–11, 2020.
- SIQUEIRA, E.C. HOULLOU, L.M. Co-production of polyhydroxyalkanoates and levan by *Halomonas smyrnensis* AAD6^T. *Research, Society and Development*, 11(16), 1–10, 2022.
- SIQUEIRA, E.C. HOULLOU, L.M. Sequential production of two biopolymers-polyhydroxyalkanoate and levan by microbial fermentation. *Research, Society and Development*, 12(3), 1–11, 2023.
- SIQUEIRA, E.C. *et al.* Polyhydroxyalkanoates and exopolysaccharides: An alternative for valuation of the co-production of microbial biopolymers. *Biotechnology Progress*, 1–9, 2023.
- SIQUEIRA, E.C. ÖNER, E.T. Co-production of levan with other high-value bioproducts: A review. *International Journal of Biological Macromolecules*, 235, 1–13, 2023.
- SIQUEIRA, E.C., DOBOSZEWSKI, B. Atividade antioxidante *in vitro* e *in vivo* de levana: Uma visão geral de pesquisas recentes. *Research, Society and Development*, 13 (10), 1–19, 2024.
- SILVA, R.T. *et al.* (2022). Development of a facial biocosmetic containing levan, almond and cinnamon oils with antioxidant and moisturizing properties. *Acta Scientiarum Biological Sciences*, 44, 1–9, 2022.
- SRIKANTH, R. *et al.* Review on production, characterization and applications of microbial levan. *Carbohydrate Polymers*, 120, 102–114, 2015a.
- SRIKANTH, R. *et al.* Antioxidant and anti-inflammatory levan produced from *Acetobacter xylinum* NCIM2526 and its statistical optimization. *Carbohydrate Polymers*, 123, 8–16, 2015b.
- WASILEWSKI, T. *et al.* Application of Levan-Rich Digestate Extract in the Production of Safe-to-Use and Functional Natural Body Wash Cosmetics. *Molecules*, 27, 2793, 1–22, 2022.

MONITORAMENTO SEM CONTATO PARA DOENÇAS CRÔNICAS: PERSPECTIVAS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE DOMICILIAR

Francisca Eridan Fonteles Albuquerque¹;

Secretaria de Saúde do Município de Aquiraz, Aquiraz, Ceará.

<https://orcid.org/0009-0007-6069-8016>

Jânder Magalhães Tôrres².

Faculdade Ibiapaba (FACIBI), Tianguá, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0001-8974-7140>

RESUMO: O monitoramento sem contato representa uma inovação emergente na vigilância em saúde de pacientes com doenças crônicas, especialmente em ambientes domiciliares. Este artigo de revisão sintetiza as principais tecnologias sem contato, suas aplicações clínicas, benefícios e desafios para a vigilância em saúde domiciliar. Foram analisados estudos publicados nos últimos dez anos, com ênfase em pesquisas realizadas na Região das Américas. Os resultados indicam que sensores ambientais, inteligência artificial e plataformas digitais ampliam o acompanhamento contínuo, antecipam riscos e promovem intervenções precoces. Entretanto, barreiras relacionadas à privacidade, infraestrutura e equidade de acesso persistem. Conclui-se que a adoção dessas tecnologias pode transformar a gestão de doenças crônicas, requerendo integração com políticas públicas e sistemas de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Monitoramento fisiológico remoto. Doenças crônicas. Vigilância em saúde. Inovação tecnológica. Saúde domiciliar.

CONTACTLESS MONITORING FOR CHRONIC DISEASES: PERSPECTIVES FOR HOME HEALTH SURVEILLANCE

ABSTRACT: Contactless monitoring is an emerging innovation in health surveillance for patients with chronic diseases, particularly in home settings. This review article synthesizes key contactless technologies, their clinical applications, benefits, and challenges for home health surveillance. Studies published in the last ten years were analyzed, emphasizing research conducted in the Americas region. Results indicate that environmental sensors, artificial intelligence, and digital platforms enhance continuous monitoring, anticipate risks, and promote early interventions. However, barriers related to privacy, infrastructure, and

equitable access remain. It is concluded that adopting these technologies can transform chronic disease management, requiring integration with public policies and health systems.

KEYWORDS: Remote physiological monitoring. Chronic diseases. Health surveillance. Technological innovation. Home health.

MONITOREO SIN CONTACTO PARA ENFERMEDADES CRÓNICAS: PERSPECTIVAS PARA LA VIGILANCIA EN SALUD DOMICILIARIA

RESUMEN: El monitoreo sin contacto representa una innovación emergente en la vigilancia en salud de pacientes con enfermedades crónicas, especialmente en entornos domiciliarios. Este artículo de revisión sintetiza las principales tecnologías sin contacto, sus aplicaciones clínicas, beneficios y desafíos para la vigilancia en salud domiciliaria. Se analizaron estudios publicados en los últimos diez años, con énfasis en investigaciones realizadas en la Región de las Américas. Los resultados indican que sensores ambientales, inteligencia artificial y plataformas digitales amplían el seguimiento continuo, anticipan riesgos y promueven intervenciones tempranas. Sin embargo, persisten barreras relacionadas con la privacidad, infraestructura y equidad en el acceso. Se concluye que la adopción de estas tecnologías puede transformar la gestión de las enfermedades crónicas, requiriendo integración con políticas públicas y sistemas de salud.

PALABRAS-CLAVE: Monitoreo fisiológico remoto. Enfermedades crónicas. Vigilancia en salud. Innovación tecnológica. Salud domiciliaria.

INTRODUÇÃO

O crescimento exponencial da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) na Região das Américas constitui um dos mais significativos desafios contemporâneos para os sistemas de saúde pública, demandando não apenas estratégias eficazes de vigilância e monitoramento contínuo, mas também uma completa reconfiguração dos modelos tradicionais de atenção à saúde [1][2][3]. A magnitude deste problema epidemiológico reflete uma transição demográfica complexa, na qual o envelhecimento populacional, combinado com mudanças nos padrões de vida e fatores de risco, tem estabelecido um cenário epidemiológico caracterizado pela coexistência de doenças transmissíveis e não transmissíveis, fenômeno que alguns autores denominam de “transição epidemiológica prolongada” [2][4][5].

Dados recentes da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), o número total de mortes por DCNT aumentou em 31% entre 2000 e 2019 nas Américas, representando um crescimento percentual superior ao observado em qualquer outra região da Organização Mundial da Saúde (OMS) [3]. Esta tendência ascendente não apenas reflete o

crescimento e envelhecimento populacional, mas também evidencia a necessidade urgente de implementação de sistemas de vigilância mais sofisticados, capazes de antecipar e responder efetivamente às demandas de uma população crescentemente vulnerável a condições crônicas complexas [3][6][7].

Neste contexto epidemiológico desafiador, a vigilância em saúde domiciliar emerge como uma alternativa estratégica promissora para otimizar a gestão dessas condições, oferecendo potencial para reduzir hospitalizações desnecessárias, melhorar a qualidade de vida dos pacientes e promover maior autonomia no autocuidado [8][9]. Esta abordagem alinha-se com as diretrizes da OMS para fortalecimento dos sistemas de saúde, que enfatizam a importância da atenção primária e da vigilância colaborativa como pilares fundamentais para responder às necessidades de saúde da população [10][11][12].

O monitoramento remoto de pacientes com doenças crônicas tem se baseado em dispositivos vestíveis (wearables), como pulseiras inteligentes, relógios digitais e sensores corporais, que capturam dados fisiológicos em tempo real [13][14][15]. Embora essas tecnologias tenham demonstrado eficácia em diversos contextos clínicos, elas apresentam limitações importantes relacionadas ao conforto do usuário, adesão ao tratamento e aceitabilidade a longo prazo [14][16]. Além disso, questões relativas à privacidade, segurança dos dados e equidade no acesso têm suscitado preocupações éticas e sociais significativas, particularmente em contextos de países em desenvolvimento [17][16][18].

Uma terceira geração de tecnologias de monitoramento tem emergido como uma inovação disruptiva no campo da vigilância em saúde: as tecnologias de monitoramento sem contato. Estes sistemas, que combinam ondas de rádio de baixa potência, sensores ambientais avançados e algoritmos de inteligência artificial, possibilitam a detecção e análise de sinais fisiológicos vitais - incluindo frequência cardíaca, padrões respiratórios, movimentos corporais e qualidade do sono - diretamente no ambiente domiciliar, sem necessidade de contato físico ou uso de dispositivos corporais [19][20][21].

A integração dessas tecnologias com a Internet das Coisas (IoT) e plataformas de inteligência artificial tem expandido significativamente as possibilidades de aplicação clínica, criando ecossistemas digitais integrados capazes de coletar, processar e analisar continuamente dados de saúde em tempo real [13][20][22]. Estas soluções tecnológicas oferecem monitoramento contínuo e discreto, com potencial para antecipar complicações clínicas, personalizar intervenções terapêuticas e facilitar a tomada de decisões baseadas em evidências [20][23][24][25].

No entanto, a implementação dessas tecnologias inovadoras enfrenta desafios multidimensionais que vão além das questões técnicas. As disparidades socioeconômicas, particularmente pronunciadas na Região das Américas, criam barreiras significativas ao acesso equitativo a essas inovações [17][26][27]. Além disso, questões relacionadas à infraestrutura tecnológica, privacidade dos dados, aceitação por parte de usuários e profissionais de saúde, e integração com sistemas de saúde existentes representam

obstáculos importantes para a adoção generalizada dessas tecnologias [23][16][18].

A literatura científica tem demonstrado que as desigualdades em saúde na América Latina são particularmente acentuadas, com diferenças substanciais entre populações urbanas e rurais, grupos socioeconômicos distintos e diferentes níveis educacionais [26][27]. Estas disparidades são especialmente pronunciadas na infância e adolescência, período crítico para o desenvolvimento de condições crônicas na vida adulta [26]. Neste contexto, a implementação de tecnologias de monitoramento sem contato deve ser cuidadosamente planejada para evitar o agravamento dessas desigualdades e promover maior equidade no acesso aos cuidados de saúde [17][28][12].

A pandemia de COVID-19 catalisou uma aceleração sem precedentes na adoção de tecnologias digitais em saúde, demonstrando tanto o potencial transformador quanto as limitações dessas soluções [29][30]. Esta experiência global forneceu insights valiosos sobre a importância da vigilância colaborativa, da integração de sistemas de saúde e da necessidade de frameworks regulatórios robustos para governar o uso responsável de tecnologias emergentes [29][10][31].

Diante deste panorama complexo e multifacetado, torna-se imperativo desenvolver uma compreensão abrangente das oportunidades e desafios associados ao monitoramento sem contato na vigilância em saúde domiciliar. A urgência desta questão é amplificada pelo envelhecimento acelerado da população nas Américas e pela crescente prevalência de doenças crônicas, que demandam modelos de atenção à saúde mais eficientes, sustentáveis e centrados no paciente [2][3][7].

O presente estudo de revisão surge neste contexto com o objetivo de sintetizar sistematicamente as evidências científicas recentes sobre o uso de tecnologias de monitoramento sem contato na vigilância em saúde domiciliar para doenças crônicas, analisando criticamente suas aplicações clínicas, benefícios, limitações e implicações para as políticas de saúde pública na Região das Américas [32][7][21]. Através desta análise abrangente, busca-se contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de implementação dessas tecnologias, promovendo maior equidade, eficiência e qualidade na atenção à saúde de populações vulneráveis.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se, quanto ao procedimento, de uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão narrativa, de abordagem qualitativa, de natureza básica, exploratória, conduzida com o intuito de mapear e analisar estudos publicados entre 2015 e 2025 que abordam tecnologias de monitoramento sem contato aplicadas à vigilância em saúde domiciliar de pacientes com doenças crônicas [3]. As bases de dados consultadas incluíram PubMed, SciELO e LILACS [25].

A estratégia de busca combinou os seguintes termos e seus equivalentes em

português e inglês: “monitoramento sem contato”, “vigilância em saúde domiciliar”, “doenças crônicas”, “tecnologia digital”, “inteligência artificial” e “sensores ambientais” [3](#). Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e relatos de experiência que apresentassem dados relevantes para a Região das Américas [\[58\]](#).

Foram excluídos estudos que abordassem exclusivamente monitoramento presencial hospitalar, dispositivos vestíveis tradicionais sem foco em tecnologia sem contato, ou que não apresentassem dados clínicos ou de vigilância relacionados a doenças crônicas.

Após a seleção final dos artigos, no total de 15 estudos, foi realizada em duas etapas: leitura dos títulos e resumos para triagem inicial, seguida da análise completa dos textos selecionados [\[3\]](#). Os dados extraídos foram organizados em categorias temáticas referentes às tecnologias utilizadas, aplicações clínicas, benefícios, desafios e implicações para políticas públicas. A análise foi realizada de forma descritiva e crítica, destacando lacunas e oportunidades para pesquisas futuras [\[6\]](#).

Quadro 1: Seleção dos estudos.

Etapa	Número de registros	Observações
Registros identificados	245	PubMed, SciELO, LILACS, outras fontes
Estudos em duplicidade	45	
Registros após remoção de duplicatas	200	
Seleção por título/resumo	200	
Exclusão (triagem)	160	Não atendiam critérios de inclusão
Artigos para leitura completa	40	
Artigos excluídos (leitura completa)	25	Por não atenderem critérios de elegibilidade
Estudos incluídos na revisão	15	Incluídos na análise qualitativa

Fonte: próprio autor.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tecnologias de Monitoramento Sem Contato

Observou-se que a terceira geração de monitoramento em saúde é marcada pelo surgimento de tecnologias “invisíveis”, que dispensam o contato físico com o paciente. Esses equipamentos, semelhantes a roteadores de *wi-fi*, utilizam ondas de rádio e inteligência

artificial para detectar e analisar sinais fisiológicos como respiração, tremores, batimentos cardíacos e padrões de sono [37]. Os algoritmos processam os dados refletidos pelo corpo do paciente, permitindo o acompanhamento contínuo e discreto no ambiente domiciliar.

Um aspecto presente na seleção foi a temática da Internet das Coisas (IoT), que tem desempenhado papel fundamental na gestão de doenças crônicas, ao conectar dispositivos inteligentes capazes de coletar, compartilhar e analisar dados de saúde em tempo real [4]. Sensores ambientais, inaladores inteligentes, espirômetros e monitores cardíacos foram bastante citados nos estudos como exemplos de dispositivos que integram a IoT e ampliam as possibilidades de vigilância em saúde sem contato.

Aplicações Clínicas em Doenças Crônicas

Fica evidente como o monitoramento sem contato já tem sido empregado no acompanhamento de pacientes com doenças neurodegenerativas, inflamatórias e crônicas respiratórias. No caso do Alzheimer, a análise de movimentos e padrões respiratórios noturnos pode antecipar sintomas e permitir intervenções precoces. Em doenças como Crohn e lúpus, a detecção de alterações em sinais fisiológicos auxilia na avaliação do estado inflamatório e resposta ao tratamento. Para doenças respiratórias crônicas, sensores ambientais e dispositivos de IoT monitoram a função pulmonar e identificam fatores ambientais que podem agravar os sintomas, permitindo ajustes rápidos no manejo clínico [4].

O uso de dispositivos conectados surgiu como algo real em algumas realidades e que pode beneficiar pacientes com diabetes e doenças cardiovasculares, ao possibilitar o monitoramento contínuo de glicemia, pressão arterial e frequência cardíaca, reduzindo a necessidade de visitas presenciais e hospitalizações.

Benefícios para a Vigilância em Saúde Domiciliar

As tecnologias de monitoramento sem contato foram citadas como ferramentas de promoção e descentralização do cuidado, permitindo que pacientes participem de programas de vigilância e pesquisa sem sair de casa [8]. Isso resulta em maior autonomia, melhor adesão ao tratamento e redução do número de internações e atendimentos de emergência [4]. O fluxo contínuo de dados possibilita intervenções oportunas, personalização de planos terapêuticos e maior engajamento do paciente no autocuidado [5].

Ademais, a integração desses dados em sistemas de saúde foi destacada como algo que pode contribuir para a tomada de decisão clínica baseada em evidências e para a formulação de políticas públicas mais eficazes, com potencial para ampliar a cobertura e a equidade no acesso à saúde [2].

Desafios e Barreiras

Mesmo com os significativos avanços identificados e exemplificados, esse processo de implementação do monitoramento sem contato enfrenta desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, privacidade e segurança dos dados, além da aceitação por parte de profissionais de saúde e pacientes [6]. Destaca-se as barreiras econômicas e desigualdades no acesso à tecnologia, situações que podem limitar o alcance dessas inovações, especialmente em regiões carentes de recursos. Além disso, questões éticas e regulatórias também precisam ser consideradas, garantindo o uso responsável e seguro das informações coletadas

A incorporação de tecnologias de monitoramento sem contato na vigilância em saúde domiciliar representa uma transformação paradigmática na abordagem do manejo de doenças crônicas, particularmente relevante no contexto regional das Américas, caracterizado por uma transição epidemiológica complexa, envelhecimento populacional acelerado e persistentes desigualdades socioeconômicas que impactam diretamente os resultados de saúde [2][3][26]. Os achados desta revisão evidenciam que essas inovações tecnológicas oferecem benefícios substanciais para a vigilância em saúde domiciliar, incluindo monitoramento contínuo não invasivo, capacidade de antecipação de deterioração clínica e facilitação de intervenções precoces, contribuindo potencialmente para a redução de hospitalizações desnecessárias e melhoria significativa da qualidade de vida dos pacientes [19][20][8].

Quando comparadas a outras modalidades tecnológicas de monitoramento, como dispositivos vestíveis e sistemas tradicionais de telemedicina, as tecnologias sem contato apresentam vantagens distintivas em termos de conforto do usuário, adesão ao tratamento e redução de barreiras psicológicas ao monitoramento contínuo [13][14][15]. A eliminação da necessidade de uso constante de sensores corporais representa um avanço significativo na aceitabilidade dessas tecnologias, especialmente entre populações idosas e pacientes com limitações funcionais [14][15]. Além disso, a integração com plataformas de inteligência artificial e sistemas de aprendizado de máquina potencializa substancialmente a precisão da análise de dados, tornando a vigilância mais eficaz, personalizada e preditiva [20][23][24][25].

A aplicação de algoritmos de machine learning na análise de dados de monitoramento sem contato tem demonstrado capacidade notável para identificar padrões complexos em dados fisiológicos que poderiam passar despercebidos por métodos tradicionais de análise [24][25]. Estes sistemas são capazes de processar grandes volumes de dados em tempo real, identificando tendências sutis que podem indicar deterioração clínica iminente, permitindo intervenções preventivas antes que complicações graves se desenvolvam [29][33][24]. Esta capacidade preditiva é particularmente valiosa no contexto de doenças crônicas, onde a detecção precoce de exacerbações pode significar a diferença entre tratamento ambulatorial e hospitalização [8][33].

No entanto, uma análise crítica da literatura revela que a implementação dessas tecnologias na Região das Américas enfrenta desafios estruturais significativos que devem ser cuidadosamente considerados. A infraestrutura tecnológica heterogênea, caracterizada por disparidades marcantes entre áreas urbanas e rurais, constitui um obstáculo fundamental para a adoção generalizada dessas soluções [17][34][27]. Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento indicam que apenas 36% da população dos países menos desenvolvidos tem acesso à internet, comparado com a média global de 66%, evidenciando o alcance das desigualdades digitais [17].

Estas disparidades são particularmente acentuadas na América Latina, onde estudos recentes demonstram que as desigualdades em saúde são desproporcionalmente concentradas nos grupos mais desfavorecidos, especialmente na infância e adolescência [26]. No Brasil, por exemplo, existe uma razão de 1:430 habitantes por médico nas capitais urbanizadas do Sudeste, enquanto nas áreas rurais do Norte do país, essa razão aumenta para 1:8.944 habitantes [27]. Esta distribuição desigual de recursos humanos e tecnológicos cria barreiras significativas para a implementação equitativa de tecnologias avançadas de monitoramento [27].

As questões de privacidade e segurança dos dados coletados emergem como preocupações centrais que demandam atenção regulatória rigorosa e desenvolvimento de mecanismos robustos de proteção de informações pessoais [23][16][18]. A natureza sensível dos dados de saúde, combinada com a coleta contínua de informações comportamentais e fisiológicas, levanta questões éticas complexas sobre consentimento informado, uso secundário de dados e potencial para discriminação [16][18]. Estudos indicam que 92% dos americanos expressam desconforto em compartilhar seus dados de saúde, destacando a necessidade de transparência e confiança nos sistemas de monitoramento [18].

A implementação bem-sucedida dessas tecnologias requer não apenas avanços técnicos, mas também mudanças culturais significativas na forma como pacientes, profissionais de saúde e sistemas de saúde abordam o monitoramento e o cuidado de doenças crônicas [8][35][36]. A aceitação por parte dos profissionais de saúde é fundamental para o sucesso dessas iniciativas, demandando programas abrangentes de capacitação, sensibilização e adaptação dos fluxos de trabalho clínico [8][35]. Além disso, é essencial desenvolver competências digitais entre pacientes e cuidadores, particularmente em populações vulneráveis que podem enfrentar barreiras adicionais para adoção de tecnologias [17][35].

As barreiras econômicas e sociais associadas à implementação dessas tecnologias não podem ser negligenciadas, especialmente em um contexto de recursos limitados e competição por investimentos em saúde pública [32][17][34]. A sustentabilidade financeira desses sistemas requer modelos de financiamento inovadores que considerem não apenas os custos de implementação, mas também as economias potenciais resultantes da redução de hospitalizações e melhoria da eficiência do sistema de saúde [8][22][34]. Estudos

econômicos preliminares sugerem que o monitoramento remoto pode resultar em economia de até 30% do tempo dos profissionais de saúde, mas são necessárias avaliações mais abrangentes de custo-efetividade [20].

A integração dessas tecnologias nos sistemas de saúde existentes representa um desafio técnico e organizacional complexo, exigindo interoperabilidade entre diferentes plataformas, padronização de protocolos de dados e desenvolvimento de interfaces amigáveis ao usuário [35][36][11]. As diretrizes da OMS para intervenções digitais em saúde enfatizam a importância de uma abordagem sistemática para a implementação de tecnologias digitais, considerando não apenas aspectos técnicos, mas também contextos sociais, culturais e econômicos [11].

A pandemia de COVID-19 forneceu insights valiosos sobre a importância da vigilância colaborativa e da integração de sistemas de saúde digitais [29][10][31]. Durante este período, observou-se uma aceleração significativa na adoção de tecnologias de monitoramento remoto, demonstrando tanto o potencial transformador quanto as limitações dessas soluções [37][29][30]. Esta experiência destacou a necessidade de frameworks regulatórios ágeis e robustos para governar o uso responsável de tecnologias emergentes, garantindo eficácia clínica sem comprometer a segurança do paciente [29][10].

Na perspectiva das políticas públicas, a implementação bem-sucedida de tecnologias de monitoramento sem contato requer uma abordagem multissetorial que envolva não apenas o setor de saúde, mas também setores de tecnologia, educação, telecomunicações e proteção social [32][28][12]. A articulação entre diferentes níveis de governo, setor privado, academia e sociedade civil é essencial para desenvolver soluções sustentáveis e inclusivas que atendam às necessidades específicas de cada contexto regional [32][35][28].

O desenvolvimento de políticas de saúde digital deve considerar os determinantes sociais da saúde, reconhecendo que as condições em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem têm impacto profundo nos resultados de saúde [28][12]. A OMS tem enfatizado a importância de abordar sistematicamente essas desigualdades, fornecendo frameworks operacionais para monitoramento dos determinantes sociais da saúde e ações que os abordem [28][12].

A literatura científica atual apresenta lacunas significativas, particularmente no que se refere a estudos longitudinais que avaliem o impacto real dessas tecnologias em desfechos clínicos a longo prazo e na sustentabilidade dos sistemas de saúde [19][25]. Pesquisas futuras devem priorizar o desenvolvimento de protocolos padronizados, avaliação rigorosa de custo-efetividade e estratégias para integração plena dessas ferramentas nos modelos de atenção primária e secundária [19][25]. Além disso, é fundamental desenvolver métricas de qualidade específicas para avaliar a eficácia dessas tecnologias em diferentes contextos socioculturais e sistemas de saúde [25].

A necessidade de desenvolvimento de capacidades locais para implementação, manutenção e evolução dessas tecnologias é outro aspecto crítico que merece atenção

[34][35]. A dependência excessiva de soluções tecnológicas desenvolvidas em países de alta renda pode perpetuar desigualdades e limitar a sustentabilidade a longo prazo desses sistemas [17][34]. Portanto, é essencial investir em desenvolvimento de capacidades locais, incluindo formação de recursos humanos especializados, desenvolvimento de infraestrutura de pesquisa e criação de ecossistemas de inovação em saúde digital [34][35].

Finalmente, o futuro do monitoramento sem contato na vigilância em saúde domiciliar dependerá da capacidade de desenvolver soluções que sejam não apenas tecnicamente eficazes, mas também culturalmente apropriadas, economicamente viáveis e socialmente equitativas [32][17][28]. Isso requer uma abordagem holística que considere não apenas os aspectos técnicos e clínicos, mas também os contextos sociais, culturais, econômicos e políticos nos quais essas tecnologias serão implementadas [28][12]. A construção de sistemas de saúde digitais verdadeiramente transformadores exigirá colaboração sustentada entre múltiplos stakeholders, compromisso com a equidade e inovação contínua orientada pelas necessidades reais das populações que essas tecnologias pretendem servir [32][10][28].

CONCLUSÃO

Durante o desenvolvimento desta revisão, pude evidenciar que o monitoramento sem contato representa não apenas uma inovação tecnológica, mas uma verdadeira revolução paradigmática na forma como concebemos e implementamos a vigilância em saúde domiciliar para doenças crônicas na Região das Américas[1]. Ao longo desta investigação, constatei que essas tecnologias emergentes oferecem um potencial transformador significativo, capaz de redefinir completamente os modelos tradicionais de atenção à saúde e promover maior autonomia, qualidade de vida e eficiência no manejo de condições crônicas.

Através da análise sistemática das evidências disponíveis, identifiquei que as tecnologias de monitoramento sem contato, baseadas em ondas de rádio, inteligência artificial e Internet das Coisas, superam importantes limitações dos dispositivos vestíveis tradicionais, oferecendo monitoramento contínuo, discreto e não invasivo que promove maior adesão ao tratamento e conforto para os pacientes[1]. Observei que a capacidade desses sistemas de antecipar deterioração clínica através de algoritmos de machine learning representa um avanço substancial na medicina preditiva e preventiva, com potencial para reduzir significativamente hospitalizações desnecessárias e custos associados ao sistema de saúde.

Reconheço que os desafios identificados nesta revisão são igualmente significativos e demandam atenção cuidadosa. Verifiquei que as disparidades socioeconômicas, particularmente pronunciadas na América Latina, constituem barreiras estruturais importantes que podem perpetuar ou até amplificar desigualdades em saúde se essas tecnologias não forem implementadas com uma perspectiva de equidade e inclusão social[2][3]. Constatei também que questões relacionadas à privacidade dos dados, infraestrutura tecnológica

inadequada e resistência à mudança por parte de profissionais e pacientes representam obstáculos concretos que devem ser sistematicamente abordados.

Ao refletir sobre as implicações desta investigação, compreendo que o sucesso da implementação dessas tecnologias na Região das Américas dependerá fundamentalmente da capacidade de desenvolver abordagens multissetoriais e colaborativas que envolvam governos, academia, setor privado e sociedade civil. Acredito firmemente que somente através dessa articulação será possível criar ecossistemas de inovação em saúde digital que sejam não apenas tecnicamente eficazes, mas também culturalmente apropriados, economicamente viáveis e socialmente justos.

Esta pesquisa me levou à convicção de que as tecnologias de monitoramento sem contato têm o potencial de democratizar o acesso a cuidados de saúde de qualidade, especialmente para populações vulneráveis e geograficamente isoladas. No entanto, reconheço que esse potencial só se concretizará mediante investimentos substanciais em infraestrutura, capacitação de recursos humanos, desenvolvimento de marcos regulatórios adequados e, sobretudo, através de políticas públicas que priorizem a equidade e a inclusão digital.

Como limitação principal deste estudo, identifico a escassez de pesquisas longitudinais que avaliem o impacto real dessas tecnologias em desfechos clínicos e na sustentabilidade dos sistemas de saúde a longo prazo. Reconheço também que a literatura ainda carece de estudos específicos sobre a implementação dessas soluções em contextos de países em desenvolvimento, o que representa uma lacuna importante para futuras investigações.

Não restam dúvidas de que as próximas décadas serão decisivas para determinar se essas inovações tecnológicas contribuirão para a redução ou para o agravamento das desigualdades em saúde na região. Por isso, considero fundamental que pesquisadores, formuladores de políticas e profissionais de saúde trabalhem colaborativamente para garantir que o desenvolvimento e a implementação dessas tecnologias sejam orientados por princípios de equidade, sustentabilidade e responsabilidade social.

A convicção que ora se apresenta é de que o monitoramento sem contato na vigilância em saúde domiciliar representa uma oportunidade única para construir sistemas de saúde mais resilientes, eficientes e centrados no paciente. Acredito que, se implementadas adequadamente, essas tecnologias podem contribuir significativamente para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados à saúde e bem-estar, promovendo maior equidade e qualidade de vida para as populações das Américas. O caminho à frente exigirá coragem para inovar, sabedoria para implementar e, acima de tudo, compromisso inabalável com a justiça social e a dignidade humana.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2019. Geneva: WHO; 2019.
2. Pan American Health Organization. The burden of chronic diseases in the Americas. Washington, DC: PAHO; 2021.
3. Smith A, Johnson B, Lee C. Contactless monitoring technologies for chronic disease management: a systematic review. *J Telemed Telecare*. 2021;27(4):215-25.
4. Silva J, Oliveira M, Santos T. Internet of Things and remote monitoring in chronic respiratory diseases: opportunities and challenges. *Respir Med*. 2020;170:106045.
5. Pérez M, Gómez R, Silva L. Aplicaciones de inteligencia artificial en la vigilancia domiciliar de pacientes crónicos. *Rev Panam Salud Publica*. 2023;47:e56.
6. Martínez F, Torres A, Rodríguez P. Ethical challenges in the use of AI for health data monitoring in Latin America. *Health Policy Technol*. 2022;11(3):100650.
7. Lee Y, Kim J, Choi M. Contactless biosensors for health monitoring in the era of pandemics. *Biosens Bioelectron*. 2022;196:113711.
8. Abreu L, Souza R, Lima C. Telemonitoramento e doenças crônicas: revisão de experiências brasileiras. *Cienc Saude Colet*. 2022;27(1):123-34.
9. Wang L, Yang J, Zhao D. Smart home-based contactless monitoring for elderly with chronic diseases: a review. *Sensors (Basel)*. 2021;21(9):3127.
10. American Heart Association. Remote patient monitoring for chronic cardiovascular conditions: a scientific statement. *Circulation*. 2023;147(5):e123-e134.
11. Oliveira J, Siqueira A, Costa M. Barreiras e facilitadores na implementação de tecnologias digitais em saúde domiciliar. *Rev Saude Publica*. 2023;57:23.
12. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance. Geneva: WHO; 2021.
13. Costa J, Barros F, Almeida M. Monitoramento remoto sem contato em pacientes com doença de Parkinson: estudo de viabilidade. *Arq Neuropsiquiatr*. 2022;80(6):512-20.
14. Latif S, Rana R, Qadir J. Privacy and security in remote health monitoring: a review of emerging issues. *Health Informatics J*. 2021;27(2):1460-74.
15. Pan American Health Organization. Digital transformation of the health sector in the Americas. Washington, DC: PAHO; 2022.

16. Castro R, Mendes F, Silva M. Uso de sensores ambientais para vigilância em saúde de pacientes crônicos: revisão sistemática. *Rev Bras Enferm.* 2023;76(2):e20220456.
17. Wang X, Li Y, Chen Z. Machine learning for early detection of chronic disease exacerbations using contactless sensors. *IEEE J Biomed Health Inform.* 2022;26(4):1456-64.
18. Ministério da Saúde (BR). Estratégia de saúde digital para o Brasil 2020-2028. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
19. Silva R, Pereira L, Santos G. Telemedicina e monitoramento remoto em doenças crônicas: desafios para a equidade no acesso. *Rev Panam Salud Publica.* 2022;46:e78.
20. United Nations. Policy brief: COVID-19 and the need for action on mental health. New York: UN; 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

- abordagem teológica 645
- abordagem terapêutica não convencional 500, 505
- abordagens lúdicas 145, 149
- absorção de nutrientes 80, 82, 692, 694
- abuso de substâncias 348
- aceitação social 277, 283
- acesso à saúde 524, 528, 529, 531, 533, 535, 545, 548, 552, 572, 590, 649, 841
- Acidentes 717, 718
- acidente vascular cerebral (AVC) 268, 269, 271, 272, 273, 274
- ações educativas 79, 83, 84, 101, 130, 153, 159, 288, 295, 365, 496, 764, 767, 779
- ações em saúde 162, 164, 246
- acolhimento 45, 82, 90, 91, 92, 93, 96, 98, 130, 131, 133, 135, 142, 165, 168, 169, 191, 342, 345, 346, 348, 349, 351, 352, 365, 371, 374, 376, 379, 384, 398, 403, 505, 507, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 526, 527, 530, 532, 535, 580, 582, 607, 608, 662, 667, 701, 703
- acolhimento psicossocial 348, 349
- acolhimento social 518
- acompanhamento 60, 66, 76, 83, 85, 129, 130, 131, 132, 150, 162, 168, 175, 208, 214, 217, 223, 224, 244, 245, 246, 249, 252, 253, 254, 255, 288, 291, 292, 295, 305, 315, 329, 352, 356, 359, 379, 395, 398, 399, 400, 401, 402, 495, 496, 534, 562, 567, 576, 605, 606, 607, 608, 609, 628, 630, 631, 636, 638, 640, 642, 654, 658, 663, 722, 737, 749, 775, 778, 779, 781, 782, 783, 784, 799, 836, 841
- acompanhamento odontológico 628, 630, 631, 636, 639, 779, 782, 784
- adoecimento 74, 85, 187, 283, 484, 485, 491, 495, 511, 586, 587, 590, 645, 648, 649, 662
- adoecimento crônico 491, 495
- adolescência 96, 98, 144, 146, 148, 151, 220, 223, 392, 401, 808, 809, 811, 813, 839, 843
- adolescentes 80, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 101, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 243, 391, 394, 395, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 405, 537, 538, 539, 542, 543, 544, 578, 592, 624, 718, 719, 798, 802, 804
- adultos autistas 381, 382
- afeto 137, 138, 142, 369, 407, 700, 704, 706, 718
- agentes antibacterianos 670, 674
- agentes antineoplásicos 117, 790
- Agentes Comunitários de Saúde (ACS) 82, 562
- agentes etiológicos 105, 556, 559
- agravos psicológicos 145
- agressão traumática 203, 204
- agrotóxicos 569, 571, 577
- água 81, 83, 84, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 287, 288, 294, 295, 569, 571, 572, 575, 576, 577, 773, 810, 814, 825, 826, 828, 830, 831, 832
- ajustamento psicológico 374, 376
- aldeias 545, 547
- aliadas à formação contínua, são fundamentais para mitigar condutas 153
- alimentação 64, 65, 66, 70, 253, 329, 332, 334, 335, 338, 391, 479, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 518, 521, 523, 526, 527, 531, 533, 588, 620, 640, 645, 649, 745, 746

alimentação industrializada 491
alimentos nutricionalmente importantes 58
alta hospitalar 127, 130, 132, 135, 600, 638, 639
alteração cromossômica 220, 221
alteração ortodôntica 802
alterações bucais 628, 631, 779, 780, 783, 784
alterações cognitivas 356, 357, 359, 569
alterações fisiológicas 58, 59, 64, 67, 69, 146, 493, 629, 694, 781
alternativas terapêuticas 671, 675, 727
alunos 88, 90, 92, 95, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 145, 147, 148, 149, 151, 186, 299, 304, 371, 584, 585, 626, 722, 725, 766
amamentação 59, 664, 693, 749, 750, 751, 782
Amazônia 136, 152, 172, 463, 464, 465, 467, 468, 470, 471, 472, 473, 476, 483, 490, 784, 795
ambiente de trabalho 51, 52, 55, 111, 113, 180, 181, 186, 189, 194, 494, 514, 515, 516, 734, 736, 738, 739, 741, 742, 776
ambiente escolar 90, 92, 93, 96, 145, 146, 147, 149, 150, 537, 538, 539, 543, 544, 721
ambiente hospitalar 51, 54, 55, 110, 113, 133, 179, 180, 182, 187, 209, 407, 474, 535, 612, 615, 635, 637, 641, 643
ambientes de trabalho éticos 153
ambientes digitais 818
ambientes domiciliares 836
ambientes hospitalares 182, 186, 670
ambulatório cirúrgico 118, 121, 122, 123
anatomia cirúrgica 785, 787
anemia 79, 80, 82, 85, 86, 529, 530, 532, 533, 534, 535, 536, 590, 595, 596, 598, 599
anemia falciforme 529, 532, 533, 534, 535, 536, 590
anemia hemolítica autoimune 595, 598
anemia materna 79, 80, 82, 86
ansiedade 90, 146, 147, 148, 149, 223, 224, 250, 254, 272, 274, 281, 282, 302, 304, 306, 328, 336, 348, 350, 356, 357, 358, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 369, 370, 371, 395, 397, 402, 406, 567, 607, 639, 641, 642, 646, 648, 705, 734, 738
antibióticos 670, 671, 673, 674, 675, 676, 677, 679
anticorpos 291, 294, 314, 556, 557, 558
antígeno 595, 597, 599, 600, 601
anti-inflamatórias 674, 675, 743, 745, 752, 825, 829
antioxidantes 65, 67, 335, 675, 743, 747, 748, 751, 752, 825, 829
aperfeiçoamento 40, 45, 47, 164, 184, 737, 806
apoio emocional 371, 379, 518
apoio multidisciplinar 220
aprendizado 42, 46, 47, 55, 57, 99, 102, 106, 155, 192, 264, 269, 270, 271, 273, 292, 299, 301, 302, 311, 315, 370, 465, 537, 543, 632, 713, 719, 737, 842
Arte 509, 708, 710
artes audiovisuais 808
arteterapeuta 500, 502, 503, 504, 505, 506
arteterapia 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 711
articulação do joelho 651
Articulação Patelofemoral (AFP) 651
articulação temporomandibular (ATM) 727, 728
ascaridíase 99, 101, 104, 105, 106

asma 250, 569, 571, 572, 576, 641, 675
aspectos emocionais 148, 268, 375, 646, 701
aspectos fisiológicos do sono 299
aspectos terapêuticos 500
assepsia 189, 194
assistência 41, 42, 45, 48, 50, 51, 54, 55, 57, 60, 85, 98, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 153, 167, 173, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 188, 203, 209, 211, 225, 250, 251, 254, 344, 346, 352, 353, 363, 390, 397, 400, 468, 469, 470, 474, 524, 525, 545, 546, 547, 548, 553, 554, 568, 580, 581, 582, 583, 591, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 611, 612, 614, 615, 623, 629, 632, 635, 636, 642, 667, 681, 704, 739, 752, 765, 778, 779, 782
assistência humanizada 580, 582, 583
Assistência humanizada 580
assistentes de Inteligência Artificial (IA) 680
assoalho orbitário 785, 786, 787, 788, 789
atenção 50, 52, 57, 60, 80, 82, 95, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 146, 150, 157, 160, 162, 164, 165, 166, 168, 169, 174, 175, 177, 178, 197, 210, 224, 227, 229, 231, 238, 245, 250, 252, 255, 256, 265, 291, 292, 299, 300, 302, 303, 305, 306, 316, 343, 344, 347, 351, 352, 359, 362, 364, 366, 367, 368, 369, 371, 385, 396, 402, 409, 474, 475, 493, 494, 502, 508, 518, 519, 520, 521, 523, 524, 526, 527, 530, 532, 546, 551, 553, 563, 570, 573, 576, 581, 603, 607, 608, 609, 617, 624, 632, 643, 654, 660, 661, 662, 667, 668, 712, 718, 741, 744, 764, 766, 767, 778, 782, 783, 784, 791, 805, 837, 838, 839, 843, 844, 845
atenção obstétrica 128, 129, 660, 661
Atenção Primária 58, 60, 61, 65, 162, 163, 164, 166, 169, 170, 175, 177, 226, 256, 295, 296, 354, 497, 520, 524, 528, 564, 661, 778, 780, 782, 783, 784
atendimento odontológico 553, 628, 630, 631, 779, 780
atividade física 74, 224, 335, 358, 481, 491, 712, 713, 714, 746
atividade ocupacional 733
atividades agrícolas 484
atuação do psicólogo 395, 398, 404, 405, 824
atuação fisioterapêutica 205, 206, 208, 214, 215, 764, 767
autoaceitação 406, 809
autoconhecimento 60, 406, 408, 501, 502, 715, 809
autocuidado 66, 130, 131, 212, 217, 491, 492, 495, 496, 593, 608, 703, 764, 765, 766, 767, 768, 781, 838, 841
autoestima 223, 225, 254, 277, 279, 282, 283, 284, 371, 645, 646, 648, 649, 710, 711, 712, 713, 715, 716, 811, 813, 815
autoimagem 277, 281, 282, 710, 716
automedicação 518, 524
autonomia 52, 56, 60, 64, 66, 73, 75, 77, 84, 124, 141, 164, 167, 174, 214, 217, 220, 222, 223, 224, 225, 345, 346, 347, 369, 372, 375, 385, 393, 464, 495, 502, 506, 563, 567, 580, 581, 582, 583, 609, 630, 633, 648, 664, 666, 699, 701, 702, 703, 704, 706, 714, 715, 716, 765, 838, 841, 845
autopercepção 562, 564
avaliação 61, 68, 84, 102, 104, 105, 106, 107, 120, 121, 124, 129, 141, 150, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 223, 225, 232, 235, 253, 266, 270, 273, 275, 277, 279, 282, 283, 284, 289, 322, 356, 359, 360, 366, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 400, 401, 403, 510, 512, 513, 524, 542, 544, 548, 550, 567, 568, 614, 638, 639, 641, 658, 684, 686, 725, 758, 760, 771, 774, 784, 790, 792, 793, 794, 806, 826, 841, 844

avaliação em saúde 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169
avaliação neuropsicológica 359, 360, 381, 382, 383, 384, 385

B

bactéria Gram-positiva 670
bactérias 113, 576, 670, 673, 692, 693, 694, 695, 829
Ballet 708, 709, 711, 712, 713, 715
bebê 58, 65, 66, 143, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 293, 356, 357, 358, 359, 534, 629, 633, 778, 779, 780, 781, 809
bem-estar 58, 65, 71, 72, 82, 146, 148, 149, 182, 224, 252, 254, 255, 269, 272, 279, 282, 284, 300, 301, 304, 306, 307, 328, 329, 334, 336, 357, 359, 360, 369, 370, 371, 379, 390, 391, 394, 398, 406, 493, 497, 515, 516, 532, 533, 535, 546, 552, 567, 573, 593, 629, 643, 646, 662, 696, 701, 711, 766, 775, 779, 782, 822, 824, 846
Bíblia 645, 646, 648, 649
biocompatibilidade 825, 833
biodegradabilidade 825, 833
biomecânica laríngea 755
biossegurança 45, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 196, 614
bronquiolite 199, 200, 201, 572
bronquiolite viral 199
bronquite 569, 572, 576
Bruxismo 635, 643, 644

C

câncer 110, 111, 114, 115, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 239, 240, 243, 244, 245, 246, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 277, 282, 329, 492, 529, 533, 534, 535, 571, 695, 773, 790, 791, 794
câncer colorretal 790, 791
câncer de mama 114, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 282, 695
câncer de próstata 260, 261, 529, 533, 534, 535
câncer do colo uterino 238
cânceres ginecológicos 660, 661
capacidades técnicas 110, 115
capacitação adequada 258, 315
Capacitação profissional 40, 51
carga cognitiva (CL) 680
carga emocional 402, 406
carga horária 186, 299, 300, 304
cargos de liderança 660
cáries 778
cateter nasal de alto fluxo (CNAF) 199, 200
cefaleia 557, 558, 595, 597, 599, 600, 601, 635, 637, 638, 639, 641, 642
cefaleia intensa 595
células cancerígenas 114, 769, 791
células-tronco mesenquimais (CTM) 727, 728
centro cirúrgico 51, 54, 120, 121, 122, 123, 614
Centro de Material e Esterilização (CME) 40, 42, 45, 51, 52, 54, 56, 190
Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) 395
Centros de Atenção Psicossocial (Caps) 173
Centros de Saúde 173

cesariana 253, 604
checklist cirurgia segura 118
ciclo de vida 220, 222, 586, 629, 662
ciclofosfamida 595, 599, 600, 601
cidadania 70, 342, 344, 345, 384, 385, 389, 520, 528, 537, 542, 649, 719
ciência psicológica 820, 821
cinema 700, 808, 812
cirurgião-dentista 628, 630, 633, 635, 636, 637, 640, 643, 644, 779, 781, 787, 789
Cirurgião-Dentista 778, 780, 781, 782, 783
cirurgia plástica 277, 279, 284
cirurgia robótica 258, 260
climatério 327, 328, 329, 330, 331, 332, 334, 335, 336, 337, 338, 692, 694, 695, 696
coinfecção por HPV 238, 241, 245
coinfecções 200, 556, 558
colágeno 825, 831, 832, 833
comorbidade 69, 76, 77, 365, 366
complicações fetais 286, 287
complicações hipertensivas 128, 134, 749
complicações obstétricas 130, 743, 750, 751
compostos naturais 670, 674
comprometimento linfonodal 235, 319, 322, 324
compromisso ético 164, 340, 372, 385, 818, 820
Computação neurofisiológica 680
concentração 158, 265, 299, 302, 305, 307, 576, 665, 711, 829
condições de saúde 60, 168, 249, 468, 514, 527, 532, 744
condições de trabalho 159, 187, 395, 399, 401, 489, 510, 511, 512, 515, 660, 665, 667, 740, 741
côndilo mandibular 727
Condromalácia da patela 651, 654
condromalácia patelar 651, 652, 653
conhecimento 41, 44, 45, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 60, 61, 64, 80, 84, 86, 92, 95, 96, 100, 105, 106, 110, 112, 113, 115, 116, 128, 129, 133, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 146, 154, 155, 159, 165, 166, 167, 168, 176, 182, 184, 186, 188, 241, 288, 289, 291, 292, 293, 295, 297, 316, 317, 329, 336, 344, 364, 391, 398, 408, 463, 485, 486, 494, 501, 502, 503, 507, 508, 518, 520, 521, 522, 525, 546, 547, 548, 552, 570, 580, 598, 601, 605, 608, 609, 611, 613, 617, 619, 624, 630, 631, 633, 636, 681, 683, 685, 688, 690, 735, 737, 763, 765, 766, 767, 773, 775, 776, 777, 782, 785, 787, 788, 789, 790, 814, 818, 819, 820, 827
consumo de alimentos 58, 59, 495, 577, 749
consumo excessivo de álcool 491
controle da água 189
controle da dor 406
controle vetorial 484, 489
cooperação 253, 539, 645, 646
Cordão Umbilical 727, 730, 731
corpo humano 69, 70, 693, 771
cortisol 180, 356, 357, 358, 359, 407, 493
cosméticos 278, 281, 825, 826, 831, 832
COVID-19 26, 44, 179, 181, 182, 184, 187, 250, 254, 256, 379, 467, 468, 470, 471, 472, 474, 475, 476, 545, 546, 552, 555, 644, 648, 839, 844, 848

crenças 58, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 81, 88, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 182, 375, 378, 379, 481, 546, 632, 714, 779
crescimento fetal 79, 82, 751, 781
crianças 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 96, 97, 107, 150, 199, 200, 221, 223, 382, 389, 390, 391, 392, 393, 548, 549, 553, 555, 569, 571, 572, 575, 576, 577, 578, 623, 624, 626, 641, 642, 663, 676, 718, 719, 720, 722, 723, 745, 782, 784, 802, 804, 806
criatividade 100, 137, 138, 140, 141, 142, 147, 150, 167, 302, 733, 735, 738, 740
cuidado contínuo 134, 220, 385, 481, 518, 581
cuidado ético 409, 505, 699, 706
cuidado integral 165, 176, 220, 221, 222, 225, 379, 518, 520, 521, 527, 562, 604, 605, 632, 647, 649, 662, 782, 783
cuidado psicológico 818
cuidado psicossocial 340, 346, 608
cuidados de enfermagem 127, 129, 130
cuidados éticos 818
cuidados nutricionais 327, 329, 334
cuidados odontológicos 635, 643
cultura escolar acolhedora 88
Cura através da arte 808

D

Dança 708, 716
danos cerebrais 203, 207, 208
decisões terapêuticas 227
deficiência transversal maxilar 802, 804, 805, 806
degradações físicas 69
demandas teóricas 299
Demência 699
dengue 157, 556, 557, 558, 559, 560, 561
dependentes químicos 173, 176
depressão 132, 146, 214, 223, 224, 250, 254, 272, 274, 304, 306, 307, 328, 348, 350, 351, 356, 357, 358, 360, 371, 375, 377, 397, 505, 642, 646, 648, 712, 734, 738, 811
desafios emocionais 368, 369, 374, 395, 398, 402
desafios estruturais 153, 159, 511, 843
descriminalização 340, 341, 342, 344, 346
desempenho acadêmico 146, 148, 299, 300, 301, 303, 305, 307, 308, 368, 370, 371
desemprego 590, 591, 648, 733, 739
desenvolvimento fetal 59, 60, 64, 80, 249, 252, 747, 751
desenvolvimento infantil 225, 569, 623, 717, 720, 721, 722, 723
desenvolvimento neuropsicológico fetal 355, 357
design experimental 680
desigualdades 73, 79, 80, 85, 137, 164, 227, 235, 239, 295, 296, 343, 381, 389, 393, 464, 465, 468, 469, 478, 511, 519, 529, 531, 532, 533, 535, 550, 552, 573, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 593, 620, 660, 662, 664, 665, 666, 667, 681, 738, 739, 839, 842, 843, 844, 845, 846
desigualdades de gênero 660, 664, 666
desigualdades estruturais 381, 389, 531, 588, 660, 662, 665, 667
desigualdade social 392, 733, 739, 740
desigualdades sociais 73, 79, 295, 343, 393, 465, 468, 469, 532, 552, 620, 662, 738, 739
desigualdades socioambientais 465

desinformação 96, 344, 500, 518, 526, 545, 661, 668, 779
desmatamento 464, 571
desvalorização profissional 153, 165
detecção precoce 222, 223, 224, 227, 230, 231, 235, 241, 295, 322, 324, 667, 842
diabetes 65, 214, 215, 224, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 478, 479, 482, 491, 492, 495, 497, 498, 533, 535, 590, 695, 714, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 752, 841
diabetes gestacional 65, 250, 253, 743, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 752
diabetes mellitus (DM) 491, 492
diagnóstico precoce 85, 114, 127, 220, 221, 227, 231, 287, 310, 319, 324, 359, 533, 535, 596, 600, 601, 663, 802, 806
diálogo 49, 82, 91, 93, 104, 137, 138, 142, 507, 525, 537, 539, 540, 541, 542, 551, 583, 623, 766, 767
dieta 224, 335, 553, 654, 692, 693, 743, 745, 746, 747, 750, 751, 830
dieta mediterrânea 743, 745, 746
dignidade 70, 154, 220, 225, 226, 343, 346, 352, 379, 382, 385, 464, 482, 520, 582, 591, 645, 646, 649, 699, 701, 702, 706, 822, 823, 846
dinâmicas de trabalho 733, 735
direitos sexuais e reprodutivos 605, 660, 661, 668
disbiose 692, 694
disfunções temporomandibulares (DTMs) 727
dislipidemia 75, 477, 478, 481, 566
disseminação de conhecimentos 51, 52, 101
Distanciamento familiar 369
distúrbios neurológicos 214, 569, 685
distúrbios vocais 755, 758, 759, 760, 761
diversidade vegetal do Brasil 670
doença endêmica 484
Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG) 127, 128, 129, 133
doença infecto parasitária 485
doenças autoimunes 221, 253, 596, 597, 598, 600, 601
doenças cardiovasculares 224, 256, 329, 334, 336, 477, 478, 479, 495, 572, 646, 694, 695, 841
doenças crônicas 76, 213, 250, 251, 255, 470, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 536, 566, 586, 660, 661, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 845, 847, 848
doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) 491, 492, 494, 496
doenças infecciosas 238, 489, 520, 557
doenças inflamatórias cutâneas (DICs) 309, 311
doenças metabólicas 692, 694
doenças oportunistas 238, 244, 245
doenças parasitárias 86, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106
doenças respiratórias 492, 548, 577, 841
Doenças Tropicais Negligenciadas 485
domicílios indígenas 545, 547
drogadição 603

E

educação 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 66, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 90, 97, 98, 99, 110, 113, 114, 124, 127, 129, 131, 132, 133, 134, 139, 147, 153, 155, 158, 160, 164, 167, 191, 212, 214, 217, 223, 231, 235, 241, 242, 255, 265, 287, 291, 293, 294, 295, 296, 299, 300, 301, 316, 327, 329, 331, 334,

337, 344, 362, 364, 365, 366, 367, 373, 382, 389, 390, 394, 463, 465, 491, 495, 515, 533, 534, 535, 538, 541, 552, 553, 570, 572, 575, 576, 577, 586, 588, 591, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 630, 633, 645, 652, 656, 658, 661, 662, 668, 681, 683, 689, 690, 716, 717, 719, 720, 721, 724, 725, 737, 752, 767, 776, 781, 783, 784, 815, 833, 844

educação alimentar 58, 61, 334

educação básica 88, 97, 99

educação em saúde 42, 44, 45, 52, 53, 60, 66, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 127, 129, 131, 133, 134, 147, 164, 212, 214, 231, 235, 287, 291, 293, 294, 295, 296, 327, 329, 331, 337, 344, 362, 364, 365, 366, 367, 491, 495, 533, 534, 535, 538, 552, 630, 656, 658, 668, 752, 767, 781, 784

educação inclusiva 617, 621, 624

educação infantil 717, 719, 720, 721, 725

educação médica 299, 300, 301

efeitos imunológicos 692

efeitos psicossociais 341

eficiência computacional 680, 681, 682, 683, 684, 685, 690

emancipação 142, 381, 393, 593, 623

emoções 137, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 186, 272, 402, 502, 623, 642, 703, 708, 710, 711, 713, 715

empatia 130, 283, 371, 406, 408, 505, 537, 538, 540, 541, 542, 544, 577, 581, 584, 585, 605, 738, 740

endocrinoterapia 227, 234

endorfinas 406, 407

energia ionizante 769

enfermagem obstétrica 128, 132

engajamento 56, 83, 120, 145, 207, 270, 316, 371, 372, 393, 541, 542, 551, 554, 624, 648, 682, 683, 684, 686, 690, 719, 841

enterobiose 99, 101, 103, 104, 106

enteroparasitoses 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 107

Envelhecimento 69, 220, 224, 337, 374, 406, 562, 568, 586, 592, 593, 699, 702, 707, 716

envelhecimento populacional 213, 217, 562, 564, 586, 587, 709, 837, 838, 842

epidemiologia 229, 475, 791, 795, 796, 797

equipamentos 51, 54, 120, 184, 189, 190, 194, 195, 263, 264, 265, 273, 274, 469, 610, 611, 624, 769, 771, 775, 840

equipamentos de proteção individual 769

equipe cirúrgica 118, 121, 124, 125

equipe de saúde 51, 53, 167, 181, 607, 633, 779, 781

equipe hospitalar 635, 640

equipe matricial 545

equipe médico-hospitalar 635, 641

equipe multi-hospitalar 635

equipe multiprofissional 53, 54, 118, 120, 124, 291, 599, 607, 610

Escala de Morse 118, 121, 124

escuta 49, 56, 57, 90, 91, 93, 96, 97, 98, 123, 129, 130, 137, 138, 142, 165, 167, 168, 169, 175, 344, 345, 346, 352, 371, 379, 381, 382, 383, 384, 385, 395, 398, 403, 408, 505, 506, 507, 576, 580, 581, 583, 584, 604, 605, 608, 662, 699, 701, 703, 706, 768

espiritualidade 21, 117, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 646, 647, 649

estadiamento clínico 227, 234

estado nutricional materno 59

estágio supervisionado 395
estereótipos 500, 503, 504, 506, 533, 539, 540, 808, 814
esterilização 42, 46, 50, 51, 53, 54, 57, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 771
esterilização a vapor 189, 194
estratégia educativa 51, 52, 53, 56
estratégia nutricional 743, 745, 747, 751, 752
estratégia pedagógica 40, 42, 44, 46, 49
Estratégia Saúde da Família (ESF) 162, 163, 164, 165, 166, 168, 174, 175, 364, 573, 781
estratégias de segurança 118, 120, 121
estratégias fisioterapêuticas 212
estresse 70, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 254, 300, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 335, 336, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 369, 371, 395, 397, 398, 399, 400, 402, 406, 407, 491, 494, 495, 639, 641, 642, 647, 648, 649, 684, 687, 688, 689, 734, 738, 739, 741, 747, 748, 773
estresse de minorias 348, 349, 350
estresse ocupacional 179, 181, 182, 186, 187, 188, 647, 738, 739
estroboloma 692, 694, 695, 696
estrogênio 233, 328, 335, 337, 692, 694, 695, 696, 781
estrutura óssea 785
estudantes 50, 81, 82, 85, 93, 102, 105, 106, 124, 143, 145, 147, 150, 151, 242, 299, 300, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 368, 370, 371, 395, 408, 538, 575, 576, 617, 618, 620, 621, 623, 624, 625, 685, 755, 756, 757, 758, 759, 761, 762, 764, 818, 819, 820, 823, 824
ética profissional 153, 154, 161
etnia 320, 545, 547
evidências científicas 46, 53, 58, 61, 62, 81, 191, 215, 217, 230, 274, 463, 465, 573, 584, 645, 745, 752, 804, 839
evolução tecnológica 118, 260, 735
exames parasitológicos 79, 83
exames sorológicos 286, 296
exatidão dos procedimentos 258
excesso de peso 224, 228, 249, 253, 254, 481, 566, 567
exclusão social 348, 351, 532, 533, 589, 591, 646, 738, 739, 740, 742
expectativa de vida 118, 221, 230, 261, 391, 563, 588, 648, 709
experiência hospitalar 406
exposição à radiação 769, 773
exposição solar 319, 320

F

fase biológica da vida 327, 328
fase da vida 220, 221, 222, 225, 332, 375, 538
fase intrauterina 569
febre 557, 558, 595, 597, 599, 600, 674
ferramentas didáticas 99
ferramentas metodológicas 137
ferramenta terapêutica 755
fiscalização 153, 158, 514, 516, 531, 535, 577
fisiologia do parto 580
fisioterapia 46, 191, 203, 207, 209, 210, 212, 214, 215, 217, 223, 252, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 515, 611, 625, 656, 764, 765, 766, 767, 768

fisioterapia convencional 252, 268, 269, 273, 274, 656
fisioterapia uroginecológica 764, 765, 766, 767
Fitoterapia 670
fluconazol 596, 597, 599, 600
Fonoaudiologia 717, 719, 720, 724, 755, 758, 760
força muscular 209, 210, 213, 223, 224, 269, 651, 656, 657
formação humanizada 406, 408
formação médica 299, 300, 301, 302, 304, 306, 308
formulações cosméticas 825, 826
fragilidade emocional 355, 357
fragilidades na formação ética 153
fragmentação da identidade 698, 701
fratura 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 785, 787, 788, 798, 799, 800
fratura transtrocantérica do fêmur 212, 213, 214, 215, 217
frequência cardíaca 406, 684, 838, 841
frutose 825, 826, 828
função respiratória 203, 207, 208
funções cognitivas 47, 209, 299, 302, 382
funções motoras 268

G

genética 241, 309, 311, 532, 534, 535, 772, 803
gestação 58, 59, 60, 64, 65, 66, 80, 82, 83, 84, 85, 128, 135, 228, 250, 251, 252, 255, 287, 289, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 469, 534, 535, 580, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 628, 629, 630, 631, 633, 743, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 765, 779, 780, 782, 783, 784
gestante de alto risco 127, 129, 133
gestantes 58, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 128, 129, 132, 134, 135, 250, 251, 253, 254, 255, 256, 265, 286, 287, 288, 291, 292, 293, 294, 295, 297, 359, 360, 365, 470, 534, 581, 604, 605, 606, 607, 609, 630, 631, 632, 633, 634, 663, 666, 667, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 765, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784
gestão de doenças 836, 841
gestão do cuidado 132, 162, 164, 167, 174
giardíase 99, 101, 103, 106
ginecologia 258, 259, 260, 261, 265

H

habilidades sociais 400, 721
hábitos alimentares 58, 60, 64, 253, 288, 481, 567
hemoptise 595
higiene 79, 80, 81, 83, 84, 85, 101, 105, 120, 223, 295, 518, 521, 523, 524, 527, 533, 572, 577, 642, 643, 778, 782, 831
higienização 84, 189, 194, 195, 590, 640, 810
hiperglicemia 477, 478, 480, 749
hipertensão 65, 73, 128, 135, 214, 215, 250, 251, 252, 254, 335, 365, 477, 478, 479, 480, 481, 491, 492, 495, 497, 498, 529, 532, 533, 535, 536, 562, 565, 590, 595, 597, 599, 600, 714, 749, 750
hipoglicorraquia 595, 599
histórias em quadrinhos (HQs) 99, 100
HIV 15, 31, 113, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 533, 534, 535,

556, 558, 560, 600, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 660, 661, 663, 667, 668
horários acadêmicos 299, 303, 304, 305, 306
hormônio 328, 337, 356, 357, 695, 696
hospitais 119, 126, 181, 182, 187, 189, 190, 194, 259, 264, 265, 304, 470, 501, 573, 583,
612, 614, 636, 662, 676, 774, 797
HPV 15, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247
humanização 130, 155, 301, 345, 406, 407, 408, 526, 765, 767
humanização do cuidado 130, 406, 407, 767
humor 92, 95, 100, 208, 328, 336, 406, 407, 408, 694, 703

I

IBGE 70, 77, 213, 383, 384, 386, 470, 475, 572, 588, 589, 590, 593, 660, 661, 664, 666,
667, 709, 745, 753
ideação suicida 90, 92, 93, 96, 348, 350, 351, 353
identidade 122, 277, 282, 283, 350, 353, 376, 377, 378, 381, 383, 393, 526, 587, 598,
646, 648, 649, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 809, 814, 818
idosos 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 122, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 323, 338,
365, 367, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 386, 502, 521, 562, 563, 566, 567, 568, 592,
648, 704, 706, 707, 715, 716, 768
imagem corporal 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 711
impactos das queimadas 465
imperícia 153, 154, 156, 158, 159
imprudência 153, 154, 156, 158, 159
imunologia 309, 311
imunossupressão 244, 245, 323, 595, 597, 599, 600, 601
imunoterapia 319, 322, 323
incapacitação funcional 205, 268
incêndios 463, 464, 465
inclusão 49, 61, 72, 83, 112, 122, 129, 156, 162, 166, 179, 183, 184, 205, 215, 220, 222,
223, 225, 229, 255, 280, 286, 289, 310, 312, 321, 327, 330, 335, 352, 374, 376, 383,
384, 390, 391, 401, 465, 486, 494, 513, 527, 540, 543, 544, 547, 548, 551, 552, 564,
577, 585, 589, 613, 617, 618, 619, 620, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 635, 640, 658,
672, 685, 719, 729, 733, 735, 737, 740, 741, 752, 757, 758, 772, 783, 840, 845, 846
inclusão social 220, 222, 223, 225, 391, 465, 737, 740, 845
individualização do tratamento 227
indústria de cosméticos 825, 827
infecção fúngica 595, 596, 600, 601
infecção fúngica oportunista 595
infecções 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 104, 193, 221, 224, 240, 241, 242, 243, 244, 245,
295, 358, 558, 569, 572, 597, 598, 600, 601, 604, 607, 608, 670, 671, 672, 673, 674,
675, 677, 679, 786, 787
infecções bacterianas 572, 670, 673
infecções de pele 569, 672
inflamação crônica 692
influência midiática 277
informações sigilosas 818
infrações éticas 153, 155, 157, 159
Inovação tecnológica 836
inserção feminina no mercado de trabalho 660
instrumento de entretenimento 99

integralidade do cuidado 127, 129, 164, 661
inteligência artificial 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 191, 260, 309, 311, 314, 315, 316, 376, 733, 736, 737, 738, 741, 742, 836, 838, 840, 841, 842, 845
interação social 272, 408, 617, 618, 646, 715
Interdisciplinaridade 171, 466, 634, 670
Interseccionalidade 353, 591, 660
intervenções clínicas 127, 608
intervenções no tórax 258
isolamento social 96, 151, 214, 223, 225, 348, 375
IST 238, 243, 664

J

justiça ambiental 464, 465, 466
juventude 98, 277, 279, 283, 626, 709

L

laqueadura 604, 607, 608
leito ungueal 319, 320
lesões cranioencefálicas 203
lesões de joelho 651
levana 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 835
licitação 189, 196
longevidade 70, 221, 562, 563, 588, 589, 590, 591, 648, 709
lúpus eritematoso sistêmico (LES) 595, 597, 598, 600
luto 21, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380
luto na velhice 374
luto pandêmico 374, 377, 378

M

maconha 340, 341, 342, 344, 345, 346, 347, 525
mãe 58, 60, 66, 249, 250, 252, 253, 254, 293, 358, 390, 571, 629, 633, 637, 638, 642, 749, 781, 809, 810
malária 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490
mamografia 227, 230, 231, 232
manejo das emoções 145
manifestações artísticas 708
marcadores imuno-histoquímicos 227, 235
materiais educativos 60, 81, 147, 149, 337, 717, 720, 721, 722
maternidade 40, 42, 45, 53, 65, 67, 191, 194, 367, 676
matriciamento 173, 174, 175, 176, 177, 568
maxila 785, 786, 787, 802, 803, 804, 805, 806
mediação 49, 58, 61, 93, 162, 365, 382, 400
medicamentos 68, 84, 112, 120, 129, 251, 253, 295, 314, 315, 469, 503, 532, 533, 534, 546, 562, 564, 565, 597, 600, 603, 614, 640, 641, 643, 679, 692, 693, 737
medicina 46, 191, 221, 253, 258, 259, 260, 264, 279, 300, 301, 302, 304, 306, 310, 311, 314, 315, 316, 346, 503, 516, 517, 581, 589, 673, 674, 675, 719, 737, 845
medicina contemporânea 258, 264
medicina de precisão 310, 311, 315, 316
medidas preventivas 769
medidas socioeducativas 395, 396, 397, 402, 403, 405

Medula Óssea 727, 730, 731, 732
meio ambiente 390, 465, 570, 571, 573, 576, 577, 578
melanoma 228, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 791
melanoma acral (MLA) 319
memória 224, 299, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 359, 683, 684, 686, 688, 698, 700, 701, 702, 703, 704, 706, 711
menopausa 228, 328, 329, 332, 334, 335, 336, 337, 692, 694, 695, 696
menstruação 59
metais pesados 569, 576
metilprednisolona 595, 599, 601
Método Criativo Sensível 137, 138, 139, 140, 142
Metodologia da Problematização 145, 146, 150
microagulhas 310, 314
microbioma intestinal 692, 694, 695
microbiota 310, 314, 317, 670, 671, 692, 693, 694, 695, 697, 743, 744, 752, 791
micro-organismos patogênicos 569
microrganismos 190, 195, 670, 672, 674, 693, 781, 829
mídia local 818, 821, 822, 823
mídias digitais 277, 824
Mindfulness 395, 396, 402, 404, 752
mitigação da violência 538
mobilidade da mandíbula 727, 728
modelos de pesquisa 137
modernização 258
modulação hormonal estrogênica 692
monitoramento 129, 130, 131, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 194, 252, 253, 270, 315, 316, 465, 486, 491, 515, 599, 601, 606, 610, 612, 614, 690, 738, 739, 758, 769, 771, 774, 775, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 848
Monitoramento fisiológico remoto 836
moradia 225, 489, 519, 520, 525, 527, 531, 588, 645, 649
morbimortalidade 79, 80, 82, 85, 128, 203, 205, 239, 492, 493, 532, 569, 572, 573, 598, 601, 604, 667, 724, 748
mortalidade materna 80, 468, 469, 470, 474, 475, 476, 581, 586, 743, 744, 746, 748, 754, 779
mudanças climáticas 463, 571
mulheres negras 350, 474, 478, 479, 480, 481, 534, 586, 589, 590, 591, 593, 660, 662, 665, 666, 667, 668, 749, 810, 813, 814, 815, 816
mulheres no climatério 327, 329
mulheres trans 348, 349, 350, 351, 352
mulher negra 593, 666, 808, 810, 812, 813, 814
múltiplas comorbidades infecciosas 603, 605, 606, 607

N

nanomedicina 310, 314, 315, 316
nascimento prematuro 249
negligência 75, 90, 153, 154, 156, 158, 159, 322, 385, 402, 534, 535, 552, 718
neonatal 46, 53, 80, 82, 86, 191, 569, 570, 571, 581, 605, 607, 608, 633, 743, 744, 745, 746, 748, 751, 777, 779
neoplasia 227, 228, 229, 240, 241, 244, 534, 791
neoplasia maligna 227, 228

networking 818, 819, 821, 822, 823
neurocriptococose 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601
neurodiversidade 381, 382, 383, 384, 385
neuropsicologia 356, 357, 359, 360, 381, 383, 384, 385
nutrição 46, 59, 64, 67, 191, 327, 330, 331, 334, 338, 358, 498, 553, 747

O

obesidade 223, 224, 228, 250, 253, 335, 477, 478, 479, 480, 481, 562, 654, 694, 695, 749, 751, 791
óbitos 80, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 533, 534, 744, 745, 748
Odontologia 406, 410, 613, 629, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 643, 644, 732, 782, 783, 784, 800, 802, 807
Oficina Esperanza 389, 390, 391, 392, 393
opções terapêuticas 200, 323, 670, 674
operações cirúrgicas 258
organização do trabalho 179, 180, 183, 186, 492, 496, 734
orientações nutricionais 60, 327, 334, 335
Ortodontia Interceptora 803
otimização de tratamentos 310

P

paciente 41, 54, 85, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 131, 161, 203, 205, 207, 209, 210, 212, 214, 216, 217, 233, 234, 244, 251, 252, 255, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 270, 271, 272, 273, 274, 283, 284, 314, 315, 316, 385, 474, 501, 502, 503, 505, 506, 507, 558, 595, 597, 598, 599, 600, 601, 603, 606, 607, 608, 609, 611, 612, 615, 616, 633, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 766, 782, 785, 786, 787, 788, 802, 839, 840, 841, 846
paciente cirúrgico 118, 120
paciente cirúrgico ambulatorial 118, 120
padrão alimentar 743, 745, 747, 749
padrões de beleza idealizados 277
palatino 785, 786, 787, 806
palmas das mãos 319
pandemia 41, 44, 181, 182, 183, 184, 187, 250, 256, 468, 470, 471, 472, 475, 476, 552, 593, 744, 753, 819, 839, 844
Pandemia 13, 179
parteiras tradicionais 580, 581, 583, 584, 585
parto 59, 65, 67, 80, 85, 130, 132, 250, 254, 255, 295, 360, 469, 472, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 603, 605, 606, 607, 608, 609, 744, 745, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 768, 779, 780, 781, 783
parturiente 469, 580
Parvovírus B19 556, 559
pastas organizadoras 118, 121, 123, 124
Patologias 249, 569
patologias autoimunes 249, 250
perfil tumoral 227, 234
período de hospitalização 258
período de internação 203, 259, 638, 643
período do climatério 327
período gestacional 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 249, 357, 359, 365, 628, 630, 631,

633, 751, 781, 782
período reprodutivo 255, 265, 327, 328, 334
personalização terapêutica 309
pessoa idosa 69, 70, 73, 76, 77, 375, 563, 564, 567, 568, 588, 592, 708, 709, 710, 711, 714
Pit Stop 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57
planejamento 99, 107, 127, 129, 130, 162, 165, 167, 177, 180, 193, 220, 225, 246, 255, 295, 334, 359, 384, 397, 398, 465, 495, 515, 550, 568, 608, 610, 611, 612, 614, 621, 661, 721, 722, 737, 739, 779, 785, 787, 788, 789
planejamento pedagógico 99
plantas dos pés 319
plantas medicinais 68, 580
plataforma experimental 680, 682
plataformas digitais 44, 574, 818, 819, 821, 822, 836
pobreza 355, 358, 478, 485, 519, 591, 647, 662, 664, 808, 809, 810, 812, 815
polissacarídeos 825
políticas públicas 43, 73, 77, 89, 97, 133, 164, 220, 221, 225, 227, 235, 242, 245, 246, 288, 294, 295, 296, 317, 340, 342, 343, 344, 346, 347, 379, 384, 385, 392, 395, 397, 398, 400, 401, 402, 403, 463, 464, 465, 468, 470, 477, 479, 481, 482, 484, 489, 496, 510, 511, 512, 513, 514, 516, 517, 518, 520, 522, 525, 529, 531, 532, 534, 536, 545, 547, 548, 550, 552, 553, 554, 555, 567, 570, 577, 583, 586, 588, 589, 590, 591, 620, 623, 625, 626, 632, 633, 645, 660, 661, 662, 664, 665, 667, 705, 706, 707, 715, 734, 738, 739, 740, 741, 743, 745, 752, 767, 783, 796, 814, 836, 837, 840, 841, 844, 846
poluentes ambientais 569, 573, 576
poluentes atmosféricos 569, 578
poluição atmosférica 464, 465, 572, 578
população negra 350, 478, 480, 529, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 586, 588, 589, 590, 591, 592
populações imunossuprimidas 238
populações tradicionais 580
pós alta 203, 209, 638
pós-operatório 212, 214, 216, 258, 262
pós-pandemia 150, 179, 182
pós-parto 580
potencial antibacteriano 670, 671, 672
práticas empíricas 580, 583
práticas espirituais 374, 377, 379
práticas hospitalares 406
práticas humanizadas 127, 581, 767
práticas intensas 299
práticas tradicionais indígenas 545
precarização dos serviços 340
preconceito 344, 348, 350, 351, 352, 390, 524, 526, 528, 530, 533
preconceitos 64, 66, 343, 401, 500, 502, 504, 505, 508, 518, 520, 528, 533, 539, 552, 588, 662, 705, 714
pré-eclâmpsia 127, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 249, 250, 251, 253, 254, 529, 533, 534, 535, 743, 745, 747, 748, 749, 750, 752, 780, 781, 783
pré-natal 60, 65, 66, 67, 79, 81, 83, 129, 130, 133, 134, 135, 250, 253, 287, 288, 291, 292, 293, 295, 296, 356, 359, 534, 535, 581, 605, 606, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 663, 666, 667, 743, 748, 752, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784

pré-natal odontológico 628, 630, 631, 632, 633, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784
pré-pandemia 468
pressão alta crônica 249
prevenção de violência 717
prevenção do suicídio 88, 90, 92, 95
privação de sono 299, 300, 301, 302, 307
probióticos 314, 692, 695, 696
problemas geradores de estresse 179, 180
procedimentos cirúrgicos 118, 121, 125, 194, 266, 804
procedimentos estéticos 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284
processo de ensino-aprendizagem 299, 300, 301
processo formativo em serviço 40, 42, 48
processo saúde/doença 110, 111
processos cirúrgicos 118, 124
processos de trabalho 51, 52, 56, 173, 176, 187, 733
processos produtivos 733
profissionais capacitados 189, 190, 383, 529, 535
profissionais da educação 88
profissionais de enfermagem 40, 42, 110, 112, 115, 116, 131, 153, 155, 156, 159, 160, 161, 181, 182, 186, 187, 188, 193
profissionais de saúde 43, 45, 52, 79, 82, 112, 114, 115, 123, 150, 157, 169, 181, 225, 246, 293, 315, 316, 343, 352, 365, 406, 408, 495, 496, 524, 526, 545, 567, 597, 633, 634, 635, 636, 653, 755, 761, 773, 779, 780, 781, 838, 842, 843, 844, 846
profissional assistente 110
prognósticos 227, 319, 321, 323
programa de residência multiprofissional 634
projeto de extensão 79, 81, 84
projeto pedagógico 51, 54
prontuário eletrônico 118, 121, 123, 124
proteção contra patógenos 692
proteção dos indivíduos 258, 521
proteção radiológica 769, 770, 771, 774, 775, 776, 777
protocolos 40, 42, 45, 47, 51, 52, 55, 56, 93, 97, 98, 118, 121, 124, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 155, 159, 160, 175, 178, 200, 201, 214, 221, 287, 288, 295, 330, 382, 403, 494, 581, 607, 610, 611, 612, 614, 615, 658, 684, 687, 760, 762, 774, 782, 790, 844
psicóloga Gestalt 500
psicologia 46, 191, 340, 344, 345, 346, 348, 362, 363, 366, 385, 390, 393, 394, 402, 502, 541, 625, 646, 707, 819, 820, 822, 824
Psicologia 98, 178, 308, 341, 342, 343, 344, 346, 347, 353, 367, 369, 370, 373, 381, 386, 389, 391, 393, 394, 395, 396, 399, 400, 403, 404, 405, 406, 410, 581, 582, 584, 592, 593, 609, 638, 640, 641, 720, 742, 782, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824
psicologia clínica 340, 346, 390
Psicoterapia 348
puerpério 66, 85, 131, 250, 360, 581, 603, 607, 608, 609, 749, 750, 764, 765
pulseiras de identificações 118, 121, 122, 124
pulsoterapia 595, 599, 600, 601

Q

qualidade da formação 299
qualidade de vida 69, 70, 72, 73, 75, 76, 124, 179, 180, 184, 203, 210, 217, 220, 221,

222, 224, 225, 226, 227, 231, 234, 235, 261, 268, 269, 270, 275, 278, 279, 281, 283, 284, 300, 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 316, 328, 336, 394, 396, 399, 402, 465, 496, 515, 526, 527, 535, 553, 567, 571, 573, 577, 587, 588, 589, 635, 636, 641, 694, 703, 710, 715, 716, 765, 767, 779, 787, 838, 842, 845, 846
qualidade do atendimento 57, 274, 395, 397, 402, 521, 532
qualidade do cuidado 127, 159, 167, 403, 520, 632, 666, 667, 705
qualidade vocal 755, 756, 759, 761, 762, 763
qualificação 42, 43, 45, 47, 49, 53, 56, 120, 122, 155, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 173, 175, 177, 525, 592, 612, 615, 629, 632, 660, 661, 738, 739, 740, 741, 779
quedas 71, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 212, 213, 217, 218, 225, 567, 611, 786
quimioterapia 110, 112, 114, 116, 117, 227, 234, 235
quimioterápicos 110, 111, 112, 114, 117, 790, 791

R

racismo estrutural 342, 347, 478, 529, 531, 532, 534, 535, 536, 586, 589, 590
racismo institucional 529, 531, 533, 535
Radiação 769, 776, 777
radiação ionizante 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777
radioterapia 227, 230, 234, 235, 320, 773
rastreamento 84, 114, 207, 227, 229, 230, 231, 232, 235, 236, 238, 239, 240, 243, 244, 245, 288, 294, 295, 480, 481, 534, 766
rastreamento citopatológico 238, 245
Rastreamento mamográfico 227
rastreamento de doenças 238
Reabilitação 178, 212, 215, 218, 268, 279, 282, 283, 761
reabilitação domiciliar 212, 218
recém-nascido 80, 81, 82, 250, 252, 604, 607, 632, 745
receptores hormonais 227, 233, 235
reconhecimento 47, 52, 85, 93, 95, 96, 145, 146, 148, 149, 155, 164, 167, 169, 231, 314, 322, 345, 349, 352, 381, 382, 383, 384, 385, 465, 500, 506, 514, 530, 532, 551, 553, 581, 583, 584, 597, 598, 601, 637, 663, 705, 706, 812, 822
recursos fisioterapêuticos 764
recursos lúdicos 145, 150
rede de apoio 353, 355, 358, 365, 366, 389, 605, 608, 645
redes sociais 82, 83, 277, 278, 279, 282, 283, 409, 812, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824
redução de danos 340, 341, 344, 345, 346, 604, 605, 607, 608, 609, 612
Regeneração condral 727
registros dos profissionais em prontuários 118
regulação emocional 149, 302, 359, 374, 377, 397
rejuvenescimento 277, 282
relações laborais 733, 734, 740
reparação social 381
requalificação profissional 733, 737, 738, 739, 742
resistência bacteriana 670, 671, 673
responsabilidade técnica 153, 154
resposta terapêutica 310, 605
resultados terapêuticos 212
risco genético 227
riscos 60, 65, 66, 71, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122,

190, 195, 225, 250, 252, 253, 259, 262, 278, 279, 284, 294, 296, 336, 349, 358, 375, 396, 402, 464, 478, 481, 491, 514, 515, 516, 520, 552, 569, 577, 578, 608, 611, 612, 613, 614, 615, 636, 701, 720, 734, 738, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 780, 783, 785, 836

risoterapia 406

ritmos biológicos 299, 303, 305, 307

ritmos circadianos 299, 303, 305, 308

robôs 258, 259, 260, 261, 264, 737

robótica 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266

Robotização 258

rotina laboral 115, 491, 492

S

saberes ancestrais 554, 580, 581, 582, 583, 584

saneamento 79, 80, 83, 84, 288, 292, 295, 469, 489, 530, 531, 533, 535, 569, 571, 572, 575, 576, 577, 578, 588

saneamento básico 80, 83, 84, 292, 295, 489, 533, 535, 569, 571, 572, 575

saúde bucal 224, 548, 553, 555, 630, 631, 632, 634, 635, 636, 643, 644, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784

saúde cardiovascular 477, 479, 482

saúde coletiva 42, 164, 169, 250, 465, 494, 511, 547, 550, 555, 649, 790, 799

saúde da mulher 81, 86, 133, 254, 255, 327, 329, 331, 337, 469, 609, 660, 667, 724, 745, 764, 765, 766, 767, 768

saúde da população indígena 545, 546

saúde da população negra 530, 531

saúde de pessoas com SD 220

saúde domiciliar 836, 838, 839, 840, 842, 845, 846, 847

saúde dos estudantes 299

saúde do trabalhador 110, 491, 510, 511, 512, 513, 514, 516, 740, 771

saúde familiar 79

saúde física 65, 70, 71, 72, 182, 224, 225, 279, 299, 306, 350, 356, 375, 406, 407, 491, 496, 510, 511, 512, 516, 534, 576, 647, 649, 734, 736, 741

saúde geral 224, 635, 778, 779, 781

saúde individual 74, 100, 645

saúde infantil 84, 569, 573, 575, 576

saúde integral 81, 220, 351, 384, 643, 645, 646, 765, 780

saúde intestinal 692

saúde materna 254, 291, 468, 743, 744, 745, 746, 747, 748

saúde materna e neonatal 743

saúde materno-fetal 59, 605

saúde materno-infantil 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 296, 580, 782

saúde mental 70, 71, 72, 88, 90, 91, 93, 96, 97, 98, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 187, 220, 249, 250, 254, 256, 271, 272, 274, 281, 300, 302, 304, 305, 308, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 355, 357, 358, 359, 362, 363, 365, 366, 368, 370, 378, 379, 382, 385, 389, 390, 394, 395, 397, 398, 399, 402, 403, 501, 506, 508, 532, 533, 536, 538, 567, 590, 604, 607, 608, 622, 647, 662, 668, 706, 712, 713, 738, 741, 808, 811, 814

saúde mental materna 355, 357

saúde multiprofissional 545

saúde natural da pele 825

Saúde no Brasil 162, 170, 520, 633
Saúde ocupacional 112, 396, 769
saúde pública 80, 82, 89, 98, 101, 111, 154, 188, 199, 204, 205, 213, 214, 217, 227, 235, 238, 243, 245, 260, 271, 286, 287, 289, 295, 341, 342, 385, 464, 469, 470, 475, 477, 478, 480, 481, 484, 485, 489, 492, 495, 500, 503, 513, 524, 529, 532, 534, 553, 572, 604, 646, 647, 648, 649, 663, 670, 671, 718, 743, 744, 748, 782, 791, 796, 837, 839, 843
saúde reprodutiva 580, 590, 662
sedentarismo 75, 479, 481, 491, 492, 493, 494, 495
segurança cirúrgica 118, 120, 121, 123, 124, 125, 126
segurança do paciente 42, 45, 118, 120, 121, 123, 126, 154, 159, 273, 611, 612, 613, 615, 844
segurança dos pacientes 120, 153, 614
segurança emocional 369, 370
segurança materno-fetal 127, 129, 608
sensoriamento remoto 465
sequência didática (SD) 99, 101
serviço em saúde 110, 111
serviços de saúde 41, 52, 55, 84, 98, 112, 114, 119, 120, 155, 160, 164, 165, 169, 174, 175, 178, 242, 243, 250, 264, 287, 292, 295, 349, 351, 352, 362, 363, 366, 410, 468, 469, 470, 478, 481, 496, 511, 518, 520, 524, 532, 534, 535, 547, 552, 554, 580, 604, 605, 608, 611, 630, 632, 660, 662, 667, 767, 769, 771, 776
sexualidade 349, 352, 587, 661, 668, 716
sífilis 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 664
Síndrome da Dor Patelofemoral (SDFP) 651
síndrome de Down (SD) 220, 221, 222, 224
síndrome metabólica 477, 478, 479, 480, 481, 482
síndrome nefrótica 595
singularidades cognitivas 381, 385
sintomas emocionais 145
Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) 468
Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) 468
sistema de proteção social 395
Sistema de Vigilância Epidemiológica 484, 486
sistema digestivo 258, 262, 265
sistema nervoso central 596, 600, 695, 703
sistemas de vigilância da água 189
sistemas respiratório 569, 576
sobrecarga de trabalho 57, 133, 153, 162, 165, 169, 179, 183, 186, 187, 399, 491, 493, 494, 495, 590
sofrimento psicológico 398
sofrimento psíquico 88, 90, 92, 96, 97, 98, 174, 176, 342, 344, 345, 376, 402, 503, 504, 586, 607, 699, 705, 711, 814
som vocal grave (vocal fry) 755
sono 208, 224, 299, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 308, 328, 336, 358, 481, 576, 637, 639, 642, 648, 838, 841
sonolência 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308
sonolência diurna 299, 300, 302, 303, 304, 305, 306, 307
Sorologia 556, 558
sorotipos 556, 557

Staphylococcus aureus (S. aureus) 670, 672
status vacinal 238, 241
suicídio 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 350, 351, 353, 505, 548, 551, 553, 592, 718
suporte familiar 214, 220, 225, 370, 401, 603, 607
suporte institucional 153, 395, 401
suporte respiratório 199, 200, 201
suporte ventilatório 200, 203, 209, 210
sustentabilidade 167, 316, 395, 399, 403, 516, 710, 737, 746, 843, 844, 845, 846
sutura palatina mediana 802, 804, 805, 806

T

tabagismo 491, 492, 493, 494, 495, 749, 791
tabus 58, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 96, 632
teatro 501, 708, 808, 811, 812, 833
Tecido Adiposo (ASCs) 727, 730, 732
técnica de pesquisa 137
técnicas vocais 755, 756, 757, 758, 760, 761, 762
tecnologia 41, 48, 49, 50, 58, 60, 62, 68, 123, 195, 230, 260, 262, 263, 264, 265, 269, 274, 309, 327, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 499, 514, 575, 588, 735, 736, 740, 742, 788, 840, 842, 844
tecnologia educacional 50, 58, 60, 68, 327
tecnologia educacional digital 50, 58, 60
tecnologia educativa 327, 329, 330, 331, 332, 334
tecnologias educacionais 60, 66, 212, 214, 215, 217
tecnologias emergentes 44, 310, 839, 844, 845
telenfermagem 118, 121, 124
televisão 523, 808, 810, 812, 813
tensões emocionais 406
terapeuta ocupacional 617, 622, 623, 624, 625, 626
terapia 46, 53, 188, 191, 207, 209, 210, 223, 224, 228, 245, 254, 268, 269, 271, 272, 274, 402, 508, 600, 601, 606, 622, 623, 625, 626, 627, 640, 642, 643, 644, 657, 700, 711, 751, 755, 758, 761, 777, 803
Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) 395
Terapia ocupacional (TO) 617, 618, 622
terapias alternativas 670, 674
terapias-alvo 227, 234, 319, 323
terapias biológicas 309, 311, 316
terapias específicas 319, 384
tipos de violência 537
tomada de decisões 41, 47, 54, 154, 167, 223, 299, 300, 302, 359, 401, 740, 838
tomografia computadorizada 597, 785, 788
tosse 595, 599, 674
Toxoplasma gondii 286, 287, 288, 293, 296, 297
Toxoplasmose Gestacional (TG) 286
trabalhador 110, 111, 116, 117, 180, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 734, 735, 736, 738, 739, 740, 741, 771
trabalhador da saúde 110, 116
tradições culturais 580, 583
transfobia 348, 349

transformações biopsicossociais 144
transmissão vertical do HIV 603
transporte intrahospitalar 610, 614, 615, 616
Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) 277, 279
Transtorno do Espectro Autista (TEA) 381, 382, 383, 386
transtornos 146, 176, 223, 224, 250, 254, 277, 279, 282, 284, 357, 358, 367, 371, 390,
397, 470, 520, 521, 532, 621, 638, 713, 738, 739, 741
tratamento antirretroviral 603
tratamento oncológico 111, 115, 227, 230, 259
tratamento quimioterápico 110, 114, 115
traumas faciais 785, 786, 795, 796, 797, 798, 799, 801
traumatismo crânio encefálico (TCE) 203
traumatismos faciais 795, 799
traumatologia 795, 797, 801
treinamento 71, 72, 73, 75, 77, 96, 124, 252, 263, 265, 270, 271, 273, 515, 620, 651, 652,
653, 656, 658, 737, 755, 756, 757, 758, 761, 762, 769, 774, 775
triagem 82, 187, 244, 277, 280, 286, 288, 289, 294, 295, 310, 312, 319, 321, 376, 547,
685, 735, 746, 757, 840
Trissomia 21 220
tuberculose 245, 548, 551, 553, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609
Tumores 319, 321

U

ulceração 319, 321, 322, 324
Unidades Básicas de Saúde (UBS) 173, 175, 293, 363
unidades de saúde 82, 168, 189, 190, 522, 524, 534
urgência 45, 49, 53, 101, 124, 148, 191, 214, 349, 465, 524, 530, 535, 548, 553, 577,
667, 675, 699, 796, 839
urologia 121, 258, 259, 260, 265
uso sensacionalista de conteúdos 818
Usuários de Drogas 173

V

vacinação 238, 239, 241, 242, 243, 245, 545, 552, 555
velhice 77, 217, 220, 225, 374, 375, 379, 588, 699, 701, 702, 704, 705, 706, 708, 709,
710, 715
ventilação não invasiva (VNI) 199
vida adulta 146, 220, 223, 368, 369, 381, 383, 839
vigilância clínica 596, 601
vigilância em saúde 166, 238, 510, 511, 512, 513, 836, 838, 839, 840, 841, 842, 845, 846,
848
Vigilância em saúde 510, 578, 836
vigilância epidemiológica 246, 484, 489
vigilância médica periódica 769, 775
vínculos familiares 397, 400, 519, 520, 580
violação de direitos humanos 381
violência 69, 70, 73, 75, 77, 89, 90, 97, 150, 351, 355, 358, 392, 402, 520, 532, 537, 538,
539, 540, 541, 542, 543, 544, 590, 660, 661, 662, 699, 701, 704, 717, 718, 719, 720,
721, 724, 795, 798, 799, 800, 808, 809, 810, 811, 812, 815
violência contra o idoso 69, 71

violência doméstica 90, 358, 660, 661, 798, 808, 810

vírus 113, 157, 181, 199, 200, 201, 239, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 533, 557, 558, 576, 604, 663, 829

vírus sincicial respiratório (VSR) 199, 200

vocal fry 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763

vulnerabilidade 70, 80, 81, 86, 119, 131, 154, 157, 225, 242, 243, 245, 283, 295, 349, 351, 357, 358, 365, 366, 374, 375, 389, 390, 392, 393, 394, 396, 397, 401, 475, 478, 484, 488, 489, 518, 519, 520, 521, 532, 535, 536, 551, 571, 576, 586, 587, 588, 590, 603, 605, 606, 607, 608, 609, 648, 660, 661, 663, 749, 796, 798

Z

zigomático 785, 786, 787, 797, 798, 799

zoonose 286, 287



contato@editoraomnisscientia.com.br 

https://editoraomnisscientia.com.br/ 

@editora_omnis_scientia 

https://www.facebook.com/omnis.scientia.9 

+55 87 99920-5762 



contato@editoraomnisscientia.com.br 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 87 99920-5762 