

# A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE: ASPECTOS GERAIS



**Volume 1**



**Organizadora:** Gerlane Karla Bezerra Oliveira Nascimento



EDITORA  
OMNIS SCIENTIA

# A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE: ASPECTOS GERAIS



**Volume 1**



**Organizadora:** Gerlane Karla Bezerra Oliveira Nascimento



Editora Omnis Scientia

**A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE: ASPECTOS GERAIS**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

## **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizadora**

Gerlane Karla Bezerra Oliveira Nascimento

## **Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

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

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

## **Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

## **Imagem de Capa**

Freepik

## **Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

## **Revisão**

Os autores



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

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

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

I34 A importância da atenção integral a saúde [livro eletrônico] : aspectos gerais / Organizadora Gerlane Karla Bezerra Oliveira Nascimento. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2022. 195 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-85-8

DOI 10.47094/978-65-88958-85-8

1. Atenção integral à saúde. 2. Serviços de saúde – Brasil. 3. Saúde pública. I. Nascimento, Gerlane Karla Bezerra Oliveira. CDD 362.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

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

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



## PREFÁCIO

O livro: “A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE - ASPECTOS GERAIS”, publicado pela Editora Omnis Scientia, traz em quinze capítulos reflexões relevantes baseadas em pesquisas desenvolvidas com muito empenho e dedicação por profissionais das distintas vertentes da saúde.

Por meio de estudos originais, relatos de casos clínicos e revisões de literatura, a obra oferta dados e informações atuais sobre saúde integral da infância à senescência, além de abordar temas especiais como a saúde indígena, as questões emocionais da pessoa ostomizada e a humanização em saúde.

Espera-se que esta produção colabore no aperfeiçoamento e capacitação de acadêmicos e profissionais da saúde, e sirva de incentivo a pesquisa científica como base para o aprimoramento das práticas clínicas.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 10, intitulado “DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA PROMOVER A SAÚDE DE ADOLESCENTES”.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....12**

### **HUMANIZAÇÃO DA SAÚDE: UM NOVO OLHAR SOBRE O INDIVÍDUO**

Letícia Yoná Pires Mendes

Adriano Batista Barbosa

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/12-18**

## **CAPÍTULO 2.....19**

### **AÇÃO ENTRE MORTALIDADE INFANTIL POR DIARREIA E GASTROENTERITE INFECCIOSA E O SANEAMENTO BÁSICO EM ESTADOS BRASILEIROS**

Daniella Sales e Silva Chaves

Adriana Gradela

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/19-28**

## **CAPÍTULO 3.....29**

### **AFOGAMENTO NA INFÂNCIA, UM TRAUMA QUE PODE SER PREVENIDO**

Mônica Beatriz Ortolan Libardi

Selma de Almeida Pinto

Michelle Taverna

Rosana Chama Gentil

Raquel Santos Aparício

Alessandra Aparecida Tavares Neves

Adriana de Aguiar Pinto de Souza

Leonardo Alaggio Miranda

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/29-35**

## **CAPÍTULO 4.....36**

### **REMOÇÃO CIRÚRGICA DE DENTES SUPRANUMERÁRIOS EM POSIÇÕES DESFAVORÁVEIS EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO**

Sayonara Braga Josino

Vanessa Valente Elias

Silvane e Silva Evangelista

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/36-50**

**CAPÍTULO 5.....51**

**A INTERVENÇÃO DA ENFERMAGEM FRENTE ÀS QUESTÕES EMOCIONAIS EM PACIENTES OSTOMIZADOS: REVISÃO INTEGRATIVA**

Renata Cruz da Silva

Simone Santos Souza

Emily Oliveira Damasceno

Camila Ketilly dos Santos Santana

Erica Souza dos Santos

Paulo de Tássio Costa de Abreu

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/51-63**

**CAPÍTULO 6.....64**

**A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO PÓS OPERATÓRIO DA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO**

Raí Da Silva Lopes

Raquel Virginia Matheus Silva Gomes

Renata Kelen de Jesus Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/64-76**

**CAPÍTULO 7.....77**

**A VIDA COTIDIANA DAS PESSOAS COM LESÃO MEDULAR: REFLEXÃO BASEADA EM AGNES HELLER**

Dândara Nayara Azevêdo Dantas

Bertha Cruz Enders

Viviane Euzébia Pereira Santos

Alexsandra Rodrigues Feijão

Karolina de Moura Manso da Rocha



Gleyce Any Freire de Lima

Mariana Pinheiro de Paiva Neta

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/77-85**

**CAPÍTULO 8.....86**

**ATERIOSCLEROSE COM FATOR DE RISCO MODIFICÁVEL EM INDÍGENAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Miriã Silva de Souza

Paula Figliuolo da Cruz Borges

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/86-97**

**CAPÍTULO 9.....98**

**DESAFIO PARA SAÚDE PÚBLICA: RESISTÊNCIA DE INSETOS VETORES A INSETICIDAS**

Morgana M. C. de S. L. Diniz

Cecília Oliveira Lavitschka

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/98-107**

**CAPÍTULO 10.....108**

**DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA PROMOVER A SAÚDE DE ADOLESCENTES**

Italo Ricelly Braz

Ricardo Argenton Ramos

Adriana Gradela

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/108-116**

**CAPÍTULO 11.....117**

**PERFIL E PREVALÊNCIA BACTERIANOS EM PACIENTES INTERNADOS EM DIFERENTES UNIDADES DO HU-UNIVASF**

Lílian Filadelfa Lima dos Santos Leal

Adriana Gradela

**DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/117-125**

<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>126</b>
<b>RELAÇÃO ENTRE EXAME PARA DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE E SETOR DO HU-UNIVASF</b>	
Lílian Filadelfa Lima dos Santos Leal	
Carine Rosa Nauê	
Adriana Gradela	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/126-132</b>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>133</b>
<b>ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS EM CUIDADO DOMICILIAR</b>	
Thiago Bruno dos Santos Costa	
Thaysla de Oliveira Sousa	
Isadora dos Santos Abreu	
Flávia Raymme Soares e Silva	
Andréa Márcia Soares da Silva	
Igor Marcelo Ramos de Oliveira	
Amanda Curiel Trentin Corral	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/133-142</b>	
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>143</b>
<b>DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS RESIDENTES EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA</b>	
Luylla Astéria Maia Delmiro da Costa	
Ana Elza Oliveira de Mendonça	
Angela Maria de Medeiros Soares	
Verbena Santos Araújo	
Viviane Peixoto dos Santos Pennafort	
Vilani Medeiros de Araújo Nunes	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/143-155</b>	

<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>156</b>
<b>POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A SAÚDE DO IDOSO NO BRASIL E USUÁRIOS DO SUS, AVANÇOS E RETROCESSOS</b>	
Alfredo José Dixini	
Diogo Marques Barbosa	
Glenda Angela Llaguno Lazo	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/156-174</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>175</b>
<b>TRANSPORTE AEROMÉDICO DO PACIENTE IDOSO</b>	
Selma de Almeida Pinto	
Zenaide Cavalcanti de Medeiros Kernbeis	
Michelle Taverna	
Rosana Chama Gentil	
Raquel Santos Aparício	
Alessandra Aparecida Tavares Neves	
Adriana de Aguiar Pinto de Souza	
Leonardo Alaggio Miranda	
Mônica Beatriz Ortolan Libardi	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/175-181</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>182</b>
<b>ENVOLVIMENTO COM ÁLCOOL E VIOLÊNCIA SEXUAL ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS</b>	
Iracynetta Passos de Sousa Leal	
Iramara Kelly Passos de Sousa	
Carla Daniara Feitosa Coelho	
Munique Parente	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-85-8/182-188</b>	

## HUMANIZAÇÃO DA SAÚDE: UM NOVO OLHAR SOBRE O INDIVÍDUO

**Letícia Yoná Pires Mendes<sup>1</sup>;**

Graduanda em Odontologia, Unifasipe, Sinop, Mato Grosso.

<http://lattes.cnpq.br/6587481536242472>

**Adriano Batista Barbosa<sup>2</sup>.**

Cirurgião-dentista, Especialista em Saúde Coletiva, Professor, Unifasipe, Sinop, Mato Grosso.

<http://lattes.cnpq.br/1405131670533951>

**RESUMO:** O Ministério da Saúde, por meio da criação da Política Nacional de Humanização da Atenção e da Gestão em Saúde (PNH), propõe ao acesso universal de sistema de saúde, ações caracterizadas pelo acolhimento, qualificação e resolutividade, uma vez que mesmo após anos de implantação Sistema Único de Saúde (SUS), seja necessário submeter práticas assistências a um esforço intenso, para que seus usuários experimentem a cidadania de direitos. A PNH, é designada sob os princípios da transversalidade, devendo, portanto, estar presente em todas as demais políticas assistenciais do SUS. A gestão participativa, ampliação da clínica, direitos dos usuários, valorização do trabalhador, acolhimento e ambiência são conceitos fundamentais aplicados pela PNH. A Política Nacional de Humanização reforça o papel da Estratégia Saúde da Família (ESF) como promotora de ações multiprofissionais, integrativas e resolutivas. Esta pesquisa objetiva abordar a importância dos principais eixos da PNH que estão intrinsecamente ligados à indução de comportamentos humanizados, que são indispensáveis para ato de cuidar. Realizou-se a busca de artigos empregando descritores para a escolha dos mesmos, nos bancos de dados Scielo, MEDLINE e LILACS, publicados entre os anos de 2017 e 2021. Conclui-se que, é relevante a autonomia dos acadêmicos e dos profissionais da área da saúde, no emprego da humanização para a resolutividade desejada às práticas educativas e assistenciais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde. Humanização da Assistência. Saúde Pública.

## HUMANIZATION OF HEALTH: A NEW VIEW ON THE INDIVIDUAL

**ABSTRACT:** The Ministry of Health, through the creation of the National Policy for the Humanization of Health Care and Management (PNH), proposes to the universal access of the health system, actions characterized by welcoming, qualification and resolvability, since even after years of implementation of the (Brazilian) Unified Health System (SUS), it is necessary to submit practical assistance to an intense effort, so that its users experience citizenship rights. The PNH is designated under the principles of transversality, and should, therefore, be present in all other care policies of the SUS. Participatory management, clinic expansion, users' rights, worker appreciation, reception and ambiance are fundamental concepts applied by the PNH. The National Humanization Policy reinforces the role of the Family Health Strategy (ESF) as a promoter of multidisciplinary, integrative and resolute actions. This research aims to address the importance of the main axes of the PNH that are intrinsically linked to the induction of humanized behaviors, which are indispensable for the act of caring. The search for articles was carried out using descriptors for their choice in the Scielo, MEDLINE and LILACS databases, published between 2018 and 2021. It is concluded that the autonomy of academics and professionals in the area of health is relevant in the use of humanization for the desired resolution of educational and care practices.

**KEY-WORDS:** Primary Health Care. Humanization of Assistance. Public Health.

### INTRODUÇÃO

Mesmo após anos de implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), ainda é necessário submeter as práticas assistenciais a um esforço intenso para que seus usuários experimentem a cidadania de direitos. Em 2003, o Ministério da Saúde, na edição da Política Nacional de Humanização da Atenção e da Gestão em Saúde (PNH), efetivou a criação do acesso universal a um sistema de saúde, caracterizado pelo acolhimento, qualificação e resolutividade. Esse instrumento legal, apresenta-se como proposta de remodelação e reorganização dos serviços, identificando a melhoria do acesso como garantia da vinculação de usuários aos serviços assistenciais. Dessa forma, propõe-se que a Atenção Primária à Saúde (APS), qualifique o processo do cuidado de forma multiprofissional e pela ótica da valorização da resolutividade (RODRIGUES; BONELLI; IBBANHES, 2019; SILVA; DIAS, 2019).

No Brasil desde 1994, a Atenção Primária a Saúde (APS), vem sendo reordenada a partir da implantação sistematizada da Estratégia de Saúde da Família (ESF), que visualiza os princípios não só da territorialização, mas também da atenção contínua e integral, como forma de garantir resolutividade para grande parte das demandas em saúde dos indivíduos assistidos (SOARES *et al.*, 2019).

O processo de humanização envolve transformações comportamentais profundas que se dão de maneira lenta e complexa. Acarreta temores à medida que propõe o abandono de práticas já estabelecidas e tidas como seguras. A PNH se estabelece por meio de um movimento único onde cada ator envolvido, de forma muito peculiar, transforma seu entendimento sobre o cuidar (FREITAS *et al.*, 2020).

Tem-se como objetivo colocar em evidência as principais diretrizes da PNH, a fim de que estudantes da área da saúde percebam e reconheçam suas propostas, como parte importante para a formação acadêmica de excelência. Além disso, para que profissionais inseridos nos serviços públicos de saúde, incorporem os preceitos sobre a humanização, trazendo resolutividade desejada às práticas educativas e assistenciais.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Principais eixos da Política Nacional de Humanização (PNH)

#### Cogestão ou Gestão participativa

O eixo da cogestão ultrapassa os vazios presentes na participação tradicional, onde se destacam os Conselhos e Conferências de Saúde, mas que ainda não aniquilaram os níveis de alienação presente entre os trabalhadores, sendo estes, pouco estimulados à reflexão e conseqüentemente pouco participativos. A PNH prevê que o cotidiano seja o palco para promover mudanças e projetos, incentivando decisões que sejam compartilhadas por todos os envolvidos no processo de gestão, bem como, estimulando entendimento de particularizar e compartilhar rotina diária da gestão (MARTINS; LUZIO, 2017; DORICCI; GUANAES-LORENZI, 2021).

Porém, é necessário a percepção de que a participação democrática deva sim, incentivar a inclusão das particularidades nas relações entre gestão e cuidado, sem, contudo, ser a manifestação dos interesses individualizados dos envolvidos. Por isso, a cogestão deve trabalhar no sentido de construir coletivamente uma prática que possa ser identificada por sua função social, administrativa, política, pedagógica e terapêutica (DORICCI; GUANAES-LORENZI, 2021).

#### Ampliação da clínica

É preciso ter a percepção de que o ser humano não pode ser visto somente como manifestação de suas patologias (ORCID; ESCÓSSIA, 2018). Dessa forma, a clínica ampliada propõe uma releitura do processo saúde-doença, sob a ótica da dinamização do trabalho, a qual estimula que os diagnósticos sejam compartilhados com a finalidade de envolver paciente e familiares, em um sentimento de corresponsabilidade, produzindo assim, efeitos positivos nas terapêuticas propostas. Além disso, requer protocolos individualizados construídos coletivamente por uma equipe multidisciplinar e ainda um componente domiciliar indispensável à continuidade do cuidado (COSTA *et al.*, 2020).

## Direitos dos usuários

Todo processo de saúde envolve o usuário, o qual busca a assistência e o profissional legalmente habilitado para o atendimento; podendo haver divergências entre eles, que são resultantes das peculiaridades advindas das experiências, concepções e crenças, relacionadas com a sua história de vida. O Estado ao garantir o direito à saúde sob os princípios da universalidade, equidade e integralidade, através da lógica do SUS, contribui para a conquista da cidadania, garantindo os direitos sociais preconizados pela Constituição Federal de 1988 (MELO *et al.*, 2018).

## Valorização do trabalhador

A PNH reconhece que o SUS convive ainda com a dura realidade de desvalorização do trabalhador que não possui condições ideais de atuação. Valida também que a natureza do cuidado considera usuários, trabalhadores e gestores, como atores que devam ser estimulados ao trabalho em equipe (REIS-BORGES; NASCIMENTO; BORGES, 2018). A humanização se dá na interrelação desses agentes pela valorização das tecnologias relacionais, porém, o investimento em estrutura, aparato tecnológico e processos são necessários para que o sistema seja permeado por trabalhadores aptos para o cuidado efetivo e humanizado (FERREIRA; ARTMANN, 2018).

## Acolhimento

O acolhimento excede as barreiras do que é usualmente percebido como acesso do usuário à possibilidade do atendimento. Assim, o ato de acolher merece uma atenção contínua que estimule a percepção de responsabilidade ativa pelo estado de saúde dos indivíduos. Conseqüentemente, requer mudança postural, inovações das técnicas do cuidado e reorganização dos processos de trabalho (SCOLARI *et al.*, 2020). Não se limita, portanto, a ser identificado como porta de entrada através da ESF, e nem tão pouco em simplesmente recepcionar bem o paciente, baseia-se na construção de protocolos para as ações norteadoras do contato com os usuários, considerando o processo de avaliação de risco e vulnerabilidade (SOUSA; SHIMIZU, 2021).

## Ambiência

A definição de ambiência em saúde parte do princípio que os atendimentos são fortemente influenciados pela adequação dos espaços físicos. A organização dos serviços se baseia no ajustamento das rotinas e fluxos que determinam as boas condições de trabalho (AMARAL *et al.*, 2021).

Os ambientes produtores de saúde devem ser planejados sob a ótica da biossegurança, da prevenção de acidentes e da funcionabilidade, contribuindo para a

flexibilidade do processo de trabalho. Destaca-se, porém, que embora o fator ambiência seja importante, de forma isolada não transforma o modelo de trabalho implantado pelas equipes (RIBEIRO *et al.*, 2020).

## METODOLOGIA

Este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica narrativa realizada através da pesquisa de artigos, em língua portuguesa e inglesa, disponibilizados nas plataformas **online** Scielo, MEDLINE e LILACS, publicados entre os anos de 2017 e 2021. Utilizou-se descritores como Acesso aos Serviços de Saúde, Atenção Primária à Saúde, Humanização da Assistência, Saúde Pública, sendo os artigos selecionados pela relevância do teor abordado.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, apesar das transformações comportamentais dos profissionais da saúde, ocorrerem de maneira lenta e complexa, são imprescindíveis para que o processo de humanização proposto pela Política Nacional de Humanização seja devidamente efetuado. Para isso, deve-se estimular a capacidade decisória de usuários, trabalhadores e gestores, bem como dos acadêmicos, na aquisição de atitudes humanizadas por meio da empatia e alteridade em suas atuações.

As instituições acadêmicas necessitam modificar as grades curriculares que envolvem a área da saúde, tomando como medida as Diretrizes Curriculares Nacionais, para que os egressos tenham a oportunidade de vivenciar a assistência nos moldes do SUS, através de atividades como estágios, tutorias, mentorias e cursos de especialização; e assim, transformar seu entendimento sobre o cuidar, com perspectivas biológicas, psíquicas e sociais do ser humano, que valorizem também a relação de subjetividade, experiências e conhecimentos prévios dos usuários.

Além disso, é essencial que o Estado garanta o direito à saúde com investimentos na saúde pública, para que a ambiência seja planejada de modo a trazer conforto tanto aos usuários, quanto à equipe de saúde; sendo preciso ventilação adequada do espaço e quantidade suficiente de cadeiras, para promover biossegurança, prevenir acidentes e valorizar o trabalhador com a presença de recursos necessários aos atendimentos mais resolutivos. Essa rotina diária nos ambientes de trabalho, somada a atuação dos Conselhos e Conferências de saúde, devem ser palco para compartilhamento de decisões.

Por fim, é necessário que a Atenção Primária à Saúde nas Unidades Básicas de Saúde adira à Estratégia de Saúde da Família para que as equipes interdisciplinares se envolvam com pacientes e familiares, com o intuito de estimular a corresponsabilidade no cuidado. Assim, com essas ações surtirão efeitos positivos para a humanização da saúde, criando um novo olhar sobre o indivíduo, segundo a sua totalidade.



## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Vanessa de Souza *et al.* **Os nós críticos do processo de trabalho na Atenção Primária à Saúde: uma pesquisa-ação.** *Physis (Rio J.);* 31(1): e310106, 2021. Artigo em Português. LILACS. ID: biblio-1287522. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1287522>.

COSTA, Luciane Perez da *et al.* **Cuidados continuados integrados: implantação em Mato Grosso do Sul, Brasil.** *Biosci. j. (Online);* 36(2): 628-635, 01-03-2020. Artigo em Inglês. LILACS. ID: biblio-1146433. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1146433>.

DORICCI, Giovanna Cabral; GUANAES-LORENZI, Carla. **Revisão integrativa sobre cogestão no contexto da Política Nacional de Humanização.** *Ciência Saúde coletiva* 26 (08). Ago. 2021. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/G7XhLNvSZGX7QFymgKDhd9H/?lang=pt&format=pdf>.

FERREIRA, Laura Ribeiro; ARTMANN, Elizabeth. **Discursos sobre humanização: profissionais e usuários em uma instituição complexa de saúde.** *Cien Saude Colet* ; 23(5): 1437-1450, 2018 May. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n5/1437-1450/pt/>.

FREITAS, Francisco Bruno Queirós de *et al.* **Prática de saúde na atenção básica na perspectiva da política de humanização num município cearense.** *Revista Saúde Pública. Paraná.* 2020 Dez.; 3(2):0. DOI10.32811/25954482-2020v3n2p02. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/390/174>.

MARTINS, Catia Paranhos; LUZIO, Cristina Amélia. **Política HumanizaSUS: ancorar um navio no espaço.** *Interface comun. saúde educ.;* 21(60): 13-22, Jan.-Mar. 2017. Artigo em Português. LILACS. ID: biblio-829016. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2017.v21n60/13-22/>.

MELO, Rosa Maria de Souza Barbosa de *et al.* **Conception of the right to health of mid-level technical professionals of the mid-level of the Unified Health System in Brazil.** *Rev. bras. crescimento desenvolv. hum;* 28(1): 95-104, Jan.-Mar. 2018. Tab. Artigo em Inglês. LILACS. ID: biblio-958513. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-958513>.

ORCID, Aline Alves Menezes; ESCÓSSIA, Liliana da. **A Residência Multiprofissional**

**em Saúde como estratégia para a humanização:** modos de intervir no cotidiano de um hospital universitário. Artigos. Fractal, Rev. Psicol. 30 (3). Dez 2018. Acesso em 11/11/2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/1984-0292/v30i3/5561>.

REIS-BORGES, Grasiela Cristina; NASCIMENTO, Edinalva Neves; BORGES, Daniel Martins. **Impacto da Política Nacional de Humanização na Estratégia Saúde da Família e na Rede de Saúde.** Distúrb. comun; 30(1): 194-200, mar. 2018. Ilus. Artigo em Português. LILACS. ID: biblio-883312. Acesso em: 05/11/2021. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/33313/25045>.

RIBEIRO, Ana Laura Tavares Da Silva *et al.* **Dispositivos e Contribuições da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e Política Nacional de Humanização:** para o fortalecimento dos processos de trabalho de gestores e profissionais da atenção primária no Tocantins. Palmas, TO: Palmas: Secretaria de Estado da Saúde, 2020. 38 f. ISBN 978-65-87830-00-1. Acesso em 11/11/2021. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/558016/>.

RODRIGUES, Juliana Bonelli; IBANHES, Lauro Cesar. **Caminhos e Contornos:** o Acolhimento na Atenção Básica em São Bernardo do Campo – SP. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.); 20(1): 67-73, 2019. Artigo em Português. LILACS, Sec. Est. Saúde SP, SESSP-ISPROD, Sec. Est. Saúde SP, SESSP-ISACERVO. ID: biblio-1008683. Acesso em 13/11/2021. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1008683/caminhos-e-contornos\\_bis\\_mestrado\\_9.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1008683/caminhos-e-contornos_bis_mestrado_9.pdf).

SCOLARI, Giovana Aparecida de Souza *et al.* **Acolhimento em unidades de pronto atendimento:** percepção de idosos e seus familiares. Rev. enferm. Cent.-Oeste Min ; 10(1): 3726, out. 2020. Acesso em: 05/11/2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/3726-16545-1-PB.pdf>.

SOARES, Anna Rachel dos Santos *et al.* **Organização e resolutividade dos serviços públicos odontológicos para a atenção em saúde bucal de pré-escolares:** estudo em dois municípios brasileiros. Arq odontol; 55: 1-11, jan.- dez. 2019. ilus, tab. Artigo em Português. LILACS, BBO – Odontologia. ID: biblio-105248. Acesso em 05/11/2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1052481>.

SOUSA, Allan Nuno Alves de; SHIMIZU, Helena Eri. **Como os brasileiros acessam a Atenção Básica em Saúde:** evolução e adversidades no período recente (2012-2018). Ciênc. Saúde Colet ; 26(8): 2981-2995, ago. 2021. tab, graf. Artigo em Português. LILACS-Express. LILACS. ID: biblio-1285980. Acesso em: 11/11/2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/K9c89xCBqKQ98QXfWjcNFJj/?lang=pt>.

### ACÇÃO ENTRE MORTALIDADE INFANTIL POR DIARREIA E GASTROENTERITE INFECCIOSA E O SANEAMENTO BÁSICO EM ESTADOS BRASILEIROS

**Daniella Sales e Silva Chaves<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4627339588230172>

**Adriana Gradela<sup>2</sup>.**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE.

<http://orcid.org/0000-0001-5560-6171>

**RESUMO:** A ocorrência de morte infantil ainda é uma realidade no Brasil, assim como o baixo nível de saneamento básico em algumas regiões. Este estudo investigou a relação entre o número de óbitos infantis por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa em 2010 e 2019 e a cobertura de saneamento básico em estados brasileiros selecionados de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Foram selecionados seis estados, três com os melhores e três com os piores IDHM em 2017. Na sequência levantou-se na base DATASUS o número de óbitos infantis e no site do *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento* (SNIS) a cobertura do saneamento básico (água e esgoto) em 2010 e 2019 nestes estados. Distrito Federal, São Paulo e Santa Catarina apresentaram, nessa ordem, os maiores IDHM e Piauí, Maranhão e Alagoas os piores. O número de óbitos infantis em 2019 diminuiu ( $P < 0,05$ ) em relação a 2010 tanto no Brasil quanto em cada um dos seis estados, sendo a principal redução no Distrito Federal (100%) e a menor (50,0%) em São Paulo. Com exceção do Distrito Federal, todos os estados e o Brasil tiveram aumento do atendimento de rede de água e esgoto, mesmo assim o Distrito Federal teve a maior redução de 100% no número de óbitos infantis. Conclui-se que a queda da mortalidade infantil por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa nos anos de 2010 e 2019 refletiu a melhora no sistema de saneamento básico dos estados analisados e que investimentos em saneamento básico, notadamente no acesso à água e a rede de esgoto, são fatores importantes para redução da mortalidade infantil pela enfermidade investigada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde pública. Sistema Único de Saúde. Mistanásia.

## RELATIONSHIP BETWEEN CHILD MORTALITY DUE TO DIARRHEA AND INFECTIOUS GASTROENTERITIS AND BASIC SANITATION IN BRAZILIAN STATES

**ABSTRACT:** The occurrence of infant death is still a reality in Brazil, as is the low level of basic sanitation in some regions. This study investigated the relationship between the number of childhood deaths from diarrhea and infectious gastroenteritis in 2010 and 2019 and the coverage of basic sanitation in selected Brazilian states according to the Municipal Human Development Index (MHDI). Six states were selected, three with the best and three with the worst IDHM in 2017. Next, the number of infant deaths was collected on the DATASUS database and the coverage of basic sanitation (water and sewage) on the National Sanitation Information System (SNIS) website in these states in 2010 and 2019. Federal District, São Paulo and Santa Catarina presented, in that order, the highest IDHM and Piauí, Maranhão and Alagoas the worst. The number of infant deaths in 2019 decreased ( $P < 0.05$ ) compared to 2010 both in Brazil and in each of the six states, with the main reduction in the Federal District (100%) and the smallest (50.0%) in Sao Paulo. Except for the Federal District, all states and Brazil had an increase in the water and sewage system, even so the Federal District had the greatest reduction of 100% in the number of infant deaths. It is concluded that the drop in infant mortality from diarrhea and infectious gastroenteritis in 2010 and 2019 reflected the improvement in the basic sanitation system of the analyzed states and that investments in basic sanitation, notably in access to water and the network sewage, are important factors in reducing infant mortality due to the investigated disease.

**KEY-WORDS:** Public health. Unified Health System. Mythanasia.

### INTRODUÇÃO

O saneamento básico no Brasil está regulado pela Lei nº 11.445/07 que, em seu artigo 3º o define como um conjunto de serviços públicos de infraestrutura; de instalações operacionais de abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e; drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, sendo descrito pela Organização das Nações Unidas (ONU) como um dos dezessete objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) (PNUD, 2015).

Segundo Imada *et.al* (2016) serviços relacionados ao saneamento básico refletem diretamente na saúde infantil, sendo responsáveis por reduzir significativamente a incidência de óbitos e de diarreia e gastroenterites de origem infecciosa, que são um grave problema na saúde pública e estão relacionadas a níveis de higiene e qualidade da água utilizada, sendo a segunda causa de óbitos na infância.

As gastroenterites constituem-se em inflamações do intestino delgado e, às vezes do estômago, podendo ser de origem viral, bacteriana ou parasitária, sendo caracterizadas por uma combinação de sintomas representados por náuseas, vômitos, diarreia e dor

abdominal (ELLIOTT, 2007).

Bühler *et.al* (2016) apontam que, em relação à morbidade e mortalidade infantis, doenças como a diarreia representam 2 bilhões de casos, levando 1,5 milhão de crianças a óbito anualmente nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. A incidência de mortalidade infantil por diarreia e gastroenterites infecciosas ainda é uma triste realidade no Brasil. Entre 2010 e 2019 ocorreram 4.406 óbitos infantis pela doença, sendo 1.999 dos casos somente na região Nordeste, o que demonstra, de certo modo, uma precariedade nas políticas de saneamento básico no País (DATASUS, 2019).

Tendo em vista o exposto, este estudo teve por objetivo investigar a relação entre o número de óbitos infantis por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa em 2010 e 2019 e a cobertura de saneamento básico em estados brasileiros selecionados de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

## METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo quantitativo de caráter descritivo, retrospectivo e crítico. Foram selecionados no site do Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil três estados com os melhores e três estados com os piores IDHM (ATLAS BRASIL, 2017).

Na plataforma TabNet Linux 2.4 da base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) do Ministério da Saúde realizou-se o levantamento do número de óbitos infantis por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível nos anos de 2010 e 2019 nos estados selecionados. Para tanto, foram seguidas as abas: Informações de Saúde (TABNET), estatísticas vitais, mortalidade 1996 a 2019 pela CID-10; mortalidade infantil, números de óbitos infantis por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível no Brasil nos anos de 2010 e 2019.

No site do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) investigou-se a cobertura de saneamento básico, utilizando-se os dados relativos a atendimento com rede de água e de esgoto, em cada um dos seis estados nos anos de 2010 e 2019.

Os dados foram submetidos a ANOVA com *post hoc* teste de Tukey a 5%. De forma complementar realizou-se uma pesquisa exploratória, por meio de revisão bibliográfica, de artigos em português entre os anos de 2010 e 2021 na base de dados do Google Acadêmico utilizando-se como descritores a palavra saneamento básico combinada com: diarreia, gastroenterite, direito à saúde, políticas públicas, saúde e mortalidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

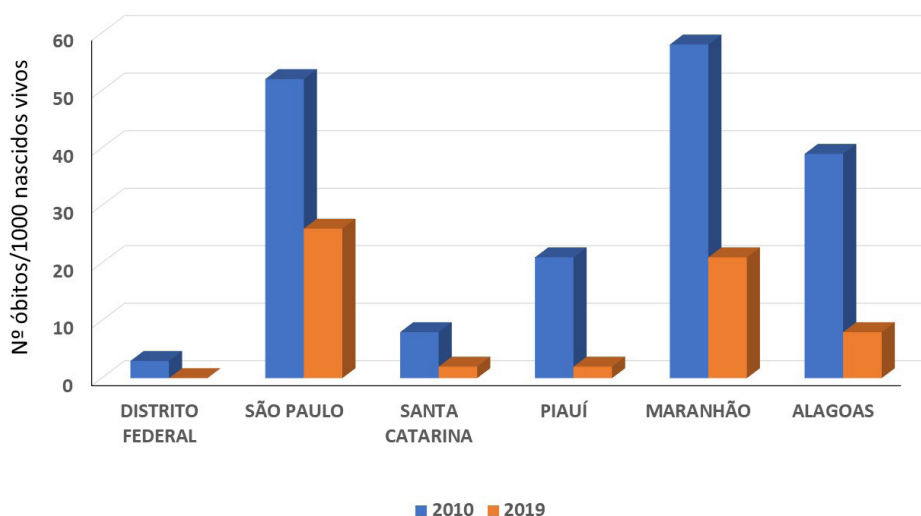
Da análise dos dados obtidos junto ao site Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, o Distrito Federal e os estados de São Paulo e Santa Catarina apresentaram, nessa ordem, os maiores níveis de IDHM atingindo, respectivamente, os valores de 0,850, 0,836 e

0,808, enquanto os estados do Piauí, Maranhão e Alagoas apresentaram os piores índices, com valores de, respectivamente, 0,697; 0,687 e 0,683.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) o IDHM agrega três das mais importantes dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. A dimensão longevidade considera a promoção do desenvolvimento humano através da redução da morte prematura e do acesso a saúde de qualidade, sendo estimada através da expectativa de vida ao nascimento. A dimensão renda é medida através do PIB per capita e considera o padrão de vida da sociedade, ou seja, o acesso às necessidades básicas e a possibilidade de escolhas de padrões de vida, sendo medida através do PIB per capita. A dimensão educação considera a alfabetização e taxa de matrícula. Portanto, o IDHM não é apenas um número, ele permite a análise das possíveis deficiências em alguns setores, como a saúde e a educação e, através dele, é possível comparar a qualidade de vida entre os municípios, levando em consideração não só aspectos econômicos, mas também sociais. Por convenção este índice varia de 0 a 1, onde 1 é o melhor resultado possível (PNUD, 2010).

Realizando-se uma análise comparativa do número de óbitos infantis por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa nos estados selecionados, conforme dados do DATASUS, entre os anos de 2010 e 2019 houve redução significativa ( $p < 0,05$ ) no número de óbitos infantis por esse agravo tanto para o Brasil como um todo, que reduziu de 632 para 289 óbitos (46%), quanto para cada um dos seis estados individualmente (Figura 1). A principal redução ocorreu no Distrito Federal (100%), enquanto São Paulo apresentou a menor redução (50,0%). Nos demais estados a redução foi de 90% no Piauí; 79% em Alagoas; 75% em Santa Catarina e de 64% no Maranhão.

**Figura 1:** Mortalidade infantil por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa nos anos de 2010 e 2019.



Fonte: DATASUS 2010 - 2019.

Importante destacar que a taxa de mortalidade infantil constitui um importante indicador tanto de saúde quanto das condições de vida de uma população, pois permite estimar o risco de um nascido vivo morrer antes de completar um ano de vida (DUARTE, 2007). Entre as principais causas de morte encontram-se doenças perinatais; partos prematuros; pré-natal ineficiente; doenças relacionadas à infância; problemas cardiovasculares e respiratórios; e a tríade: diarreia, pneumonia e desnutrição (CECCON *et al.*, 2014).

O Brasil vem exibindo, a cada década, um declínio desta taxa, que pode ser atribuído a mudanças nas condições de saúde e de vida da população. Entre elas pode-se citar as melhorias nos serviços de atenção primária à saúde, que possibilitaram o aumento do acesso ao pré-natal e a promoção do aleitamento materno; o aumento da cobertura vacinal e o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança no primeiro ano de vida; as melhorias na distribuição de renda, no nível de escolaridade e nas condições de habitação e alimentação da mãe (CARVALHO *et al.*, 2015; FARIA; SANTANA, 2016). Contudo, a despeito dos resultados positivos em todas as regiões do Brasil, ainda subsistem desigualdades intra e inter-regionais (CARVALHO *et al.*, 2015) como as evidenciadas neste estudo.

No que se refere aos índices de saneamento básico, considerando-se o acesso à água e ao esgotamento sanitário, observa-se que, conforme dados obtidos no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, com exceção do Distrito Federal, todos os estados e o Brasil, tiveram um aumento no percentual de pessoas atendidas com rede de água e esgoto entre 2010 e 2019 (Tabela 1).

**Tabela 1:** Percentual de saneamento básico (água e esgoto).

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	ATENDIMENTO COM REDE DE ÁGUA		ATENDIMENTO COM REDE DE ESGOTO	
	2010	2019	2010	2019
DISTRITO FEDERAL	99,5%	99,0%	93,7%	89,5%
SÃO PAULO	95,7%	96,2%	86%	90,3%
SANTA CATARINA	85,6%	89,5%	15,5%	25,2%
PIAUÍ	64,9%	77,2%	5,5%	16,8%
MARANHÃO	49,8%	55,4%	10,5%	13,2%
ALAGOAS	68,7%	75,4%	16%	21,7%
BRASIL	81,1%	83,7%	46,2%	54,1%

**Fonte:** Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS 2010 – 2019.

Comparando-se o gráfico e a tabela apresentados, observa-se que a queda da mortalidade infantil por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível nos anos de 2010 e 2019 acompanhou a melhora no sistema de saneamento básico dos estados analisados nos mesmos anos. Isto foi particularmente visível no Piauí que teve atendimento com rede de esgoto triplicado em nove anos (Tabela 1) e redução de 90% (Figura 1) nos óbitos infantis por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa. Prearo *et al.* (2015)

analisando os fatores determinantes para o crescimento do IDH nos municípios de São Paulo observaram significância estatística para as despesas com saneamento, assistência social, cultura, educação e urbanismo, sendo o saneamento básico a despesa com a maior significância.

Esses dados corroboraram com Silva e Esperidião (2017) que, ao analisarem o saneamento básico e seus impactos na mortalidade infantil e no desenvolvimento econômico da região Nordeste, observaram que os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário poderiam melhorar os índices de mortalidade infantil e que esse índice, por si só, já era um indicativo da qualidade de vida e desenvolvimento de um determinado lugar. Observaram, também, que locais com serviço de saneamento básico inadequado possuíam maiores índices de mortalidade infantil. Souza *et al.* (2016) constataram que os municípios em Goiás com os maiores IDH eram os que integravam a região onde havia maior número observou que a implementação do programa teve um efeito redutor na taxa de mortalidade e de internações hospitalares em crianças abaixo de cinco anos, corroborando o entendimento de que investimentos que possibilitem melhores acessos à água são importantes fatores de melhora da qualidade de vida de uma população.

Jesus da Silva (2016) ao avaliar os determinantes socioeconômicos da mortalidade infantil em municípios pernambucanos observou que quanto maior o nível de saneamento básico de uma população menor será a taxa de mortalidade infantil. Já Azevedo e Rodrigues (2019) ao analisarem o impacto da implantação do esgotamento sanitário na taxa de mortalidade infantil, utilizando como população de estudo os moradores da cidade de Guanambi, Bahia, evidenciaram redução significativa na taxa de mortalidade infantil entre os anos de 2006 e 2017 à medida em que houve a implantação do serviço de esgotamento sanitário na cidade, assim como no número de internações hospitalares por diarreia, que caiu de 523 em 2006 para quatro em 2016.

Percebe-se, portanto, que a melhoria nos níveis de saneamento básico é um importante fator de influência positiva nas condições sociais de uma população, impactando diretamente na saúde, principalmente de crianças, diminuindo os índices, não apenas de mortalidade infantil por diarreia e gastroenterites infecciosas, mas também o número de internações pelo agravo, pois municípios que têm esgotamento inadequado têm também as maiores taxas de hospitalização por diarreia, principalmente de crianças (AGÊNCIA BRASIL, 2021). UHR *et al.* (2016) observaram que 1% de aumento no número de domicílios ligados à rede coletora de esgotos ou de domicílios com coleta adequada de lixo ocasionou, respectivamente, 1,74% e 1% de redução na taxa de internações hospitalares por 100.000 habitantes e que o gasto público com tratamento hospitalar poderia ser reduzido apenas com a ampliação da cobertura dos serviços básicos de saneamento.

No Maranhão a menor queda da mortalidade infantil (64%) pareceu ser um reflexo dos altos índices de pobreza do estado, que atinge 53% da população e apresenta a pior expectativa de vida ao nascer do Brasil (IBGE, 2018). Segundo o SNIS (2019), apenas



48,4% da população é atendida com abastecimento de água, enquanto somente 11,5% possuem coleta de esgoto em suas residências.

Por sua vez o Piauí, embora seja a quarta pior renda per capita do Brasil, demonstrou que os investimentos em saneamento renderam resultados positivos na redução da mortalidade infantil (90%). Em relação ao abastecimento de água, houve evolução de 12,3% em 9 anos (de 2010 a 2019), significativamente maior que os 5,14% observados de 2010 a 2015 por Carcara *et al.*, (2019). Embora a situação da coleta de esgotos tenha melhorado 11,3% em relação a 2010 ela ainda é preocupante porque a capital do estado ainda apresenta cobertura menor do que 20% estando na penúltima faixa, de 10 a 20%.

Por outro lado, o Distrito Federal foi uma exceção, pois apesar da ligeira ( $P > 0,05$ ) diminuição do atendimento do saneamento básico (em especial em relação ao atendimento com rede de esgoto), apresentou redução de 100% do número de óbitos infantis por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa. Esta discrepância poderia ser explicada pela possibilidade de que a orientação da concepção de saneamento poder ser realizada em duas vertentes diferentes: promoção da saúde pública ou para prevenção de doenças (SOUZA; FREITAS, 2010). Apesar de estarem relacionadas, a vertente prevenção de doenças envolve o conceito de que os serviços de saneamento constituem uma intervenção no meio ambiente para se criar barreiras à disseminação de doenças e segurança ambiental (LIMA *et al.*, 2017), enquanto a vertente direcionada à promoção da saúde pública inclui ações ligadas à educação e participação dos usuários dos sistemas de saúde (SOUZA; FREITAS, 2010).

Corroborando com Mattos *et al.* (2019), estados com IDHM  $>0,7$  apresentaram boa correlação com os serviços de saneamento tendo os serviços de água apresentado cobertura populacional superior à de esgoto. Por outro lado, Libânio *et al.* (2005) observaram melhor correlação entre o atendimento de esgoto e o IDH de domicílios com saneamento adequado.

Por sua vez, Rasella (2013), ao pesquisar o impacto do programa água para todos (PAT) sobre a morbimortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia.

Embora o Brasil apresente uma disponibilidade hídrica per capita satisfatória em relação a outros países (ONU, 2014), a oferta é desigual entre as regiões do país causando problemas de distribuição e de gestão da água. Por isto Mattos *et al.* (2019) ressaltam que se deve ter cuidado ao relacionar o IDH à disponibilidade hídrica, pois a razão oferta hídrica pelo número de habitantes não é suficiente para garantir um alto desenvolvimento humano. Como exemplos estes autores citam os casos dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, que apesar do IDH  $> 0,75$  sofreram o chamado “stress hídrico” e dos estados da região Sul que apresentam maior desenvolvimento humano (IDH  $>0,7$ ) e disponibilidade hídrica regular, enquanto os da região amazônica, com IDH de 0,67, apresentam a maior disponibilidade hídrica do país.

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstram a relação entre a melhora do saneamento básico e a queda dos índices de mortalidade infantil por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa, reforçando a importância dos investimentos em saneamento básico, notadamente do acesso à água e a rede de esgoto, como fatores importantes para redução da mortalidade infantil por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Falta de saneamento básico causa mais de 273 mil internações em 2019. Publicado em 05/10/2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-10/falta-de-saneamento-basico-causa-mais-de-273-mil-internacoes-em-2019>. Acesso em: 12 dez. 2021.

ATLAS BRASIL. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. 2017. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>. Acesso em 16 nov. 2021.

AZEVEDO, R.F; RODRIGUES, F.M. Implantação do esgotamento sanitário, impacto na taxa de mortalidade infantil. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v.13, p.e241415, 2019.

BÜHLER, H.F; IGNOTT, E.; NEVES, S.M.A.S; HACON, S.S; Análise espacial de indicadores integrados de saúde e ambiente para morbimortalidade por diarreia infantil no Brasil, 2010. Rio de Janeiro: **Caderno de Saúde Pública**, v.30, n.9, p.1921-1934, 2014.

CARCARA, M.S.M.; SILVA, E.A.; Moita Neto, J.M. Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.24 n.3, p.493-500, 2019.

CARVALHO, R.A.S.; SANTOS, V.S.; MELO, C.M.; GURGEL, R.Q.; OLIVEIRA, C.C.C. Desigualdades em saúde: condições de vida e mortalidade infantil em região do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.49, p.5, 2015.

CECCON, R.F.; BUENO, A.L.M.; HESLER, L.Z.; KIRSTEN, K.S.; PORTES, V.M.; VIECILI, P.R.N. Mortalidade infantil e Saúde da Família nas unidades da Federação Brasileira, 1998-2008. **Cadernos Saúde Coletiva**, v.22, n.2, p.177-83, 2014.

DATASUS. **Dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde**. 2019. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=25108041&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/evitb10>. Acesso em: 15 nov. 2021.

DUARTE, C.M.R. Reflexos das políticas de saúde sobre as tendências da mortalidade infantil no Brasil: revisão da literatura sobre a última década. **Cadernos de Saúde Pública**,

v. 23, n. 7, p. 1511-1528, 2007.

ELLIOTT, E.J. Acute gastroenteritis in children. **British Medical Journal**, v.334, n.7583, p.35, 2007.

FARIA, R.; SANTANA, P. Variações espaciais e desigualdades regionais no indicador de mortalidade infantil do estado de Minas Gerais, Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 736-749, 2016.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2018. Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101628.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2021.

IMADA, K.S; ARAÚJO, T.S; MUNIZ, P.T; PÁDUA, V.L. Fatores socioeconômicos, higiênicos e de saneamento na redução de diarreia na Amazônia. **Revista de Saúde Pública**, v. 50:77, p.1-11, 2016.

JESUS DA SILVA, T.J. Os Determinantes Socioeconômicos Da Mortalidade Infantil Nos Anos De 2000 E 2010: Evidências Empíricas Para Os Municípios Pernambucanos. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v. 6, n. 17, 19 2016.

LEI Nº 11.445/07, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm). Acesso em: 15 nov. 2021.

LIBÂNIO, P.A.C., CHERNICHARO, C.A.L, NASCIMENTO, N.O. A dimensão da qualidade da água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.10, n 3, p. 219-228, 2005.

LIMA, J.R.O.; SANTOS, E.L.N.; MEDEIROS, J.P. Saneamento e saúde pública: Análise das relações entre indicadores no estado do Rio Grande do Norte. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v 7, n.2, p. 134-151, 2017.

MATTOS, M.M.; Aguiar, R.A.; Moreira, F.D.; Teixeira, J.C. Estudo comparativo da correlação entre indicadores sociais, de saúde pública, de saneamento básico e de disponibilidade hídrica no Brasil entre 2000 e 2010. In: CONGRESSO ABES, CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA, 30, 2019, Natal, RN, 16 a 19 de junho de 2019. Disponível em: <https://abesnacional.com.br/XP/XP-EasyArtigos/Site/Uploads/Evento45/TrabalhosCompletosPDF/VII-006.pdf>. Acesso em 12 dez. 2021.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Water and Energy. 2014. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002257/225741E.pdf>>Acesso em: 10 dez. 2021.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2015. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>. Acesso em: 10 dez. 2021.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Índice de Desenvolvimento Humano. O que IDHM, 2010. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idhm.html>. Acesso em 09 dez. 2021.

PREARO, L.C.; MARACCINI, M.C.; ROMEIRO, M.C. Fatores determinantes do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 5, n. 1, p. 132-155., 2015.

RASELLA, D. Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbi-mortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia. **Caderno de Saúde Pública**, v.29, n.1, p.40-50, 2013.

SILVA, V.A.; ESPERIDIÃO, F. Saneamento básico e seus impactos na mortalidade infantil e no desenvolvimento econômico da região Nordeste. **Scientia Plena**, v.13, n.10, p.1-7, 2017.

SNIS. **Sistema Nacional de Informações Sanitárias**. 2019. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-setor-saneamento>. Acesso em: 15 nov 2021.

SOUZA, S.B.S.; FERREIRA, N.C.; FORMIGA, K.T.M. Estatística espacial para avaliar a relação entre saneamento básico, IDH e remanescente de cobertura vegetal no estado de Goiás, Brasil. **Revista Ambiente e Água**, v.11, n.3, p.625-636, 2016.

SOUZA, C.M.N.; FREITAS, C.M. A produção científica sobre saneamento: uma análise na perspectiva da promoção da saúde e da prevenção de doenças. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.15, n.1, p 65-74, 2010.

UHR, J.G.Z.; SCHMECHEL, M.; UHR, D.A.P. Relação entre saneamento básico no Brasil e saúde da população sob a ótica das internações hospitalares por doenças de veiculação hídrica. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v.7, n.2, p.01-16, 2016.

### AFOGAMENTO NA INFÂNCIA, UM TRAUMA QUE PODE SER PREVENIDO

**Mônica Beatriz Ortolan Libardi<sup>1</sup>;**

Enfermeira de Voo SAMU/ Bombeiro Militar, Diretora Financeira ABRAERO. Brasília, Distrito Federal.

<http://lattes.cnpq.br/7772379689522141>

**Selma de Almeida Pinto<sup>2</sup>;**

Enfermeira de Voo da Unimed Aeromédica. Diretora Operacional da ABRAERO. Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3721396777365600>

**Michelle Taverna<sup>3</sup>;**

Enfermeira de Voo Helisul, Tenente na Força Aérea e Presidente ABRAERO. Curitiba, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8125465576027990>

**Rosana Chama Gentil<sup>4</sup>;**

Enfermeira de Voo. Diretora Científica da ABRAERO. São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/8125465576027990>

**Raquel Santos Aparício<sup>5</sup>;**

Enfermeira de Voo. Diretora Administrativa da ABRAERO. Auditora UNIMED. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/3823322405716626>

**Alessandra Aparecida Tavares Neves<sup>6</sup>;**

Enfermeira. Sargento na Força Aérea Brasileira. Curitiba, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5611891922289957>

**Adriana de Aguiar Pinto de Souza<sup>7</sup>;**

Enfermeira de Voo da Unimed Aeromédica. Membro do Departamento Forense da ABRAERO. Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3267715556438217>

**Leonardo Alaggio Miranda<sup>8</sup>.**

Enfermeiro de Voo da Unimed Aeromédica. Membro do Departamento de Fisiologia da ABRAERO. Belo Horizonte, Minas Gerais.

**RESUMO:** O afogamento está presente em nosso dia a dia, sendo o de maior impacto familiar, social e econômico, com risco de óbito 200 vezes maior de morte em crianças e adultos jovens. As crianças de 1 a 9 anos são maiores vítimas em piscinas e espelhos de água em residências e em seu entorno. O afogamento pode suceder em regiões conhecidas como lagos, rios, piscinas, represas e até mesmo em inundações, Tsunamis e nos surpreender com ocorrências de crianças, especialmente as mais novas, se afogarem em apenas 2,5 cm de profundidade, como baldes, banheiras, piscinas infantis e até mesmo vasos sanitários, locais esses considerados rasos. O método aplicado foi a revisão integrativa de literatura, utilizando-se os seguintes descritores: afogamento infantil e prevenção de afogamento. Os critérios de inclusão estabelecidos foram artigos publicados em português e inglês no período de janeiro de 2011 a outubro de 2021. É notória a utilização da água tanto na recreação, lazer, como para higiene corporal ou até mesmo laboral, onde o planejamento de ações de prevenção desta tragédia afogamento deve ser imperante. Prevenir é salvar, para isso é fundamental a criação de políticas públicas, destinação de fundos para pesquisa e educação para prevenção do afogamento na infância.

**PALAVRAS-CHAVE:** Criança. Afogamento. Prevenção.

### **DROWNING IN CHILDHOOD, A TRAUMA THAT CAN BE PREVENTED**

**ABSTRACT:** Drowning is present in our daily lives, having the greatest family, social and economic impact, with a risk of death 200 times greater in children and young adults. Children from 1 to 9 years old are the biggest victims in swimming pools and water mirrors in homes and in their surroundings. The method applied was an integrative literature review, using the following descriptors: child drowning and drowning prevention. The established inclusion criteria were articles published in Portuguese and English from January 2011 to October 2021. It is notorious the use of water both in recreation, leisure, as for bodily hygiene or even at work, where the planning of actions of prevention of this drowning tragedy must be paramount. To prevent is to save, for this it is essential to create public policies, allocate funds for research and education for the prevention of drowning in childhood.

**KEY-WORDS:** Child. Drowning. Prevention.

### **INTRODUÇÃO**

A tragédia do afogamento está presente em nosso dia a dia, sendo o de maior impacto familiar, social e econômico, com risco de óbito 200 vezes maior de morte em crianças e adultos jovens, incluso sucção da bomba em piscinas, quando comparado aos eventos de

trânsito (SZPILMAN, 2017). Em sua maioria, essa tragédia é o resultado final de violências contra o bom senso, da negligência para com as crianças e de abuso de bebidas alcoólicas, panorama que demanda ação preventiva imediata e radical para a alteração deste quadro denominado afogamento em nosso país (SZPILMAN et al, 2021), que por possuir extensa área territorial banhável, resulta anualmente um dos soberanos quantitativos de resgates aquáticos e números imperantes de óbitos no planeta (SZPILMAN, 2017; ALMEIDA, ZANLORENSSI, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, diariamente, 17 pessoas morrem afogadas, sendo 3 delas crianças, que em 2016, estimou 913 óbitos por afogamento de crianças de até 14 anos de idade e consta de referência a segunda causa de morte acidental e a terceira causa de morte externa, entre crianças na faixa de 1 a 4 anos, sendo a piscina o local de maior ocorrência desses incidentes (SBP, 2018).

Nessas ocorrências as crianças de 1 a 9 anos são maiores vítimas em piscinas e espelhos de água em residências e em seu entorno. Crianças que são capazes de nadar se afogam mais por episódio de sucção pela bomba em piscina e as maiores de 10 anos e adultos se submergem ou imergem mais em águas naturais de rios, represas e praias (SZPILMAN, 2017).

O afogamento define-se como a aspiração de líquido não corporal por submersão (abaixo da superfície do líquido) ou imersão (água na face). Ocorre em situações que o líquido entra em contato com as vias aéreas da pessoa. Já o resgate é a pessoa socorrida da água, sem sinais/evidências de aspiração de líquido e não um afogamento (sem tosse ou dificuldade respiratória). Se a pessoa é resgatada, o processo de afogamento é interrompido, o que é denominado um afogamento não fatal. Por outro lado, cadáver por afogamento, é a morte por afogamento sem chances de iniciar reanimação, comprovada por tempo de submersão maior que 1 hora ou sinais evidentes de morte há mais de 1 hora como rigidez cadavérica, livores ou decomposição corporal (BECK et al, 2005).

O afogamento pode suceder em regiões conhecidas como lagos, rios, piscinas, represas e até mesmo em inundações, Tsunamis e nos surpreender com ocorrências de crianças, especialmente as mais novas, se afogarem em apenas 2,5 cm de profundidade, como baldes, banheiras, piscinas infantis e até mesmo vasos sanitários, locais esses considerados rasos (BECK et al, 2005; SZPILMAN et al, 2021).

Este *trabalho* objetivou realizar uma *revisão de literatura* com enfoque na prevenção de afogamento na infância. Os estudos nesta temática além de fornecerem conhecimentos podem sensibilizar para criação de políticas mais efetivas com enfoque na prevenção de um trauma que tem alta evidência de ocorrência em todo território nacional.

## METODOLOGIA

O método aplicado foi a revisão integrativa de literatura. Destarte, buscamos responder à questão norteadora: Quais as evidências científicas que se destacam na literatura sobre os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência do fenômeno afogamento na infância e como podemos evitá-lo? Para tanto, buscou-se os artigos nas bases de dados da MEDLINE, SciELO e LILACS, utilizando-se os seguintes descritores: afogamento infantil e prevenção de afogamento. Os critérios de inclusão estabelecidos foram artigos publicados em português e inglês no período de janeiro de 2011 a outubro de 2021.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diariamente, 16 brasileiros morrem em decorrência de afogamento. A cada dois dias uma criança morre em acidente com água em casa, principalmente em piscina. Os dados são alarmantes e ocorrem por falta de educação, de prevenção. O banco de dados do Ministério da Saúde fornece os casos relacionados a óbitos e internações hospitalares e mostra que em 2019, o afogamento foi no Brasil a 2ª causa de óbito de 1 a 4 anos, 3ª causa de 5 a 14 anos, 4ª causa de 15 a 24 anos, onde 5.627 brasileiros (2.7/100.000 habitantes) morreram afogados. Estima-se que 94% dos incidentes aquáticos no mundo sejam desconhecidos (BRASIL, DATASUS, 2019).

O afogamento ocorre quando há dificuldade em se manter na água e as vias aéreas (VA) não permanecem livres de líquido e a água que entra na boca voluntariamente é cuspidada ou engolida. Porém, se não interrompido a tempo, há aspiração de água para VA e a tosse ocorre como resposta reflexa. Se a vítima não for resgatada, continua aspiração da água, que acarreta hipoxemia, perda da consciência, apneia, bradicardia, atividade elétrica sem pulso (AESP) e assistolia (SOBRASA, 2021).

Na classificação do afogamento quanto à gravidade, é considerado cadáver quando o tempo de submersão está acima de 1 hora ou com sinais físicos óbvios de morte (*rigor mortis*, livores e/ou decomposição corporal). Não iniciar ressuscitação, o corpo deve ser encaminhado ao Instituto Médico Legal (IML) (SZPILMAN, 2017).

Quando nos referimos às crianças, é de suma importância diferenciá-las dos adultos. A fisiologia apresenta que a cabeça e os membros superiores apresentam maior peso, o que acarreta a perda fácil do equilíbrio quando há inclinação para frente, o que justifica o número assustador de causas de afogamento em utensílios como vasos sanitários e baldes (SOBRASA, 2020).

Para se ter uma ideia, em 2019 no Brasil, 88% dos afogamentos (2.5/100.000 hab), ocorreram por causas não intencionais, que incluem afogamento em banheira (0,02%), afogamento por queda em banheira (0,1%), afogamento em piscina (2,6%), afogamento por queda em piscina (1,1%), afogamento em águas naturais (43,7%), afogamento por queda em águas naturais (3,3%), outros afogamentos específicos (3,4%), afogamento



com local não especificado (32,3%), acidente com embarcação provocando afogamento (1,4%), afogamento durante transporte sem acidente com embarcação (0,5%) 4% por causas intencionais (suicídios 3% e homicídios 0,7%), e 8% com intenções desconhecidas (SOBRASA, 2021).

Devido a isso, o resgate nas causas de emergências aquáticas é crucial para a vida e profissionais de saúde devem estar familiarizados com a cadeia de sobrevivência como inserido na Figura 1. (SZPILMAN *et al*, 2020).

Figura 1: Cadeia de sobrevivência do afogamento.



Fonte: SZPILMAN *et al*, 2014. *Creating a Drowning Chain of Survival*.

Algumas das recomendações de ouro para prevenção incluem: atenção em 100% em crianças e efetuar a distância de um braço delas, ainda que com a presença de guarda-vidas além do uso de coletes aprovado pela guarda costeira quando estiver em praias, rios, lagos ou praticando esportes aquáticos. Manter sempre um telefone próximo à área de lazer e o número da central de emergência. Matricular as crianças em aulas de natação. Os conhecimentos básicos de primeiros socorros são fundamentais, pois podem salvar uma vida (SOBRASA, 2020).

Em casa ou prédio com piscina, insistir na construção de uma grade de proteção com chave ou na de uma cobertura. Há muitos relatos de afogamento de crianças. Se informar se amigos ou vizinhos de familiares têm piscina em casa, e, quando seu filho for visitá-los, certifique-se de que será supervisionado por um adulto enquanto brinca na água (BECK *et al*, 2005).

Existem outros locais que também são perigosos e oferecem risco de acidentes, como as fossas abertas, banheiras etc. Não deixe banheiras, tanques ou tonéis cheios de água descobertos e ao alcance de crianças. Mantenha baldes, recipientes e piscinas infantis vazios e guarde-os sempre virados para baixo e fora do alcance das crianças. Feche sempre a tampa do vaso sanitário e mantenha a porta do banheiro fechada (SOBRASA, 2020).

Quanto aos resgates aquáticos, principalmente à equipe de profissionais habilitados no local da cena, se recomenda a remoção de vestes molhadas, a utilização de cobertores aquecidos e o controle da hipotermia (BERNOCHE *et al*, 2019).

## CONCLUSÃO

É notória a utilização da água tanto na recreação, lazer, como para higiene corporal ou até mesmo laboral, onde o planejamento de ações de prevenção desta tragédia afogamento deve ser imperante.

Como exemplo, um turista, a cada 2 dias, morre no Brasil, sendo 16% de São Paulo e 9% da Bahia. Cada óbito por afogamento custa R\$ 210.000,00 ao Brasil. Afogamento não é acidente, é incidente, não ocorre por acaso, tem prevenção que se destaca como a primazia de tratamento (ONU, 2021), pois conforme o tempo de exposição, essa vítima possui 200 vezes mais risco de óbito que os acidentes de transporte, mortes essas por ignorar os riscos, não respeitar limites pessoais, e/ou desconhecer como agir (SZPILMAN *et al*, 2021).

Prevenir é salvar, para isso é fundamental a criação de políticas públicas, destinação de fundos para pesquisa e educação para prevenção do afogamento na infância.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.; ZANLORENSSI, G. **As mortes por afogamento no Brasil, entre 1996 e 2015**. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/grafico/2017/10/30/As-mortes-por-afogamento-no-Brasil-entre-1996-e-2015>. Acesso em: 12 setembro 2021.

BECK, E.F.; BRANCHE, C.M.; SZPILMAN, D.; MODELL, J.H.; BIRENS, J.J.L.M. **A New Definition of Drowning**: Towards documentation and Prevention of a Global Health Problem; Bulletin of World Health Organization - November 2005, 83(11). Disponível em: <https://www.sonhos.com.br/sonhar-com-afogamento> Acesso em: 04 setembro 2021.

BERNOCHE, C. *et al*, 2019. **Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019**. Arq. Bras. Cardiol. <https://doi.org/10.5935/abc.20190203> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/7hYYNQk4XHwckmPbFcFD7kP/?lang=pt>. Acesso em: 24 agosto 2021.

SOBRASA. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático. **Manual Certificador Sobrasa. Instalador de segurança do proprietário**. 2016. Disponível em: <http://www.sobrasa.org.br>

org/new\_sobrasa/arquivos/piscina+segura/manual\_certificador\_instalador\_proprietario\_PISCINA+SEGURA.pdf. Acesso em: 26 setembro 2021.

SBP. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Afogamento está entre as principais causas de mortes acidentais de crianças no Brasil. 2018.** Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/afogamento-esta-entre-as-principais-causas-de-mortes-acidentais-de-criancas-no-brasil/> Acesso em: 03 setembro 2021.

### REMOÇÃO CIRÚRGICA DE DENTES SUPRANUMERÁRIOS EM POSIÇÕES DESFAVORÁVEIS EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

**Sayonara Braga Josino<sup>1</sup>;**

Graduanda em Odontologia pela Faculdade do Amazonas – IAES.

**Vanessa Valente Elias<sup>2</sup>;**

Professora, Faculdade do Amazonas – IAES.

**Silvane e Silva Evangelista<sup>3</sup>.**

Professora, Faculdade do Amazonas – IAES.

**RESUMO:** Dentes supranumerários são os dentes que excedem o número da dentição normal, seja eles na arcada dentária superior ou inferior de um indivíduo de qualquer idade. Eles são formados durante o desenvolvimento da dentição normal, denominado de hiperdontia e a quantidade é variável para cada indivíduo, aparentemente hereditário e de patologia não definida. Seu diagnóstico é através de exames complementares e de rotina. O presente trabalho teve como objetivo apresentar um relato de caso clínico em paciente pediátrico, bem como, a conduta clínica e remoção cirúrgica dos elementos supranumerários que se encontravam impactados com o elemento permanente. Paciente, M.F.S.S, do gênero masculino, 10 anos de idade, compareceu a Clínica de Odontopediatria da Faculdade do Amazonas, IAES, para avaliação dos elementos dentários e “limpeza”. Ao realizar o exame clínico intraoral do paciente, observou-se o elemento 21 faltante, e o elemento 11 e 12 girovertidos, após a análise clínica, o paciente foi submetido a exames complementares, como, radiografia periapical e panorâmica onde observou-se uma imagem sugestiva de três dentes supranumerários impactados na arcada superior na região anterior. Contudo, para uma análise mais precisa o paciente foi submetido a uma tomografia computadorizada para realizar o planejamento cirúrgico. As remoções dos dentes supranumerários foram realizadas em dois momentos cirúrgicos. Concluiu-se que uma boa anamnese e um bom conhecimento na sua área de atuação quando bem executada uma consulta, consegue diagnosticar anomalias de forma precoce, pois muitas delas não possuem sintomatologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Odontopediatria. Dente supranumerário. Procedimentos cirúrgicos bucais.

## SURGICAL REMOVAL OF SUPERNUMERARY TEETH IN UNFAVORABLE POSITIONS IN A PEDIATRIC PATIENT: CASE REPORT

**ABSTRACT:** Supernumerary teeth are teeth that exceed the number of normal dentition, whether in the upper or lower dental arch of an individual of any age. They are formed during the development of normal dentition, called hyperdontia and the amount is variable for each individual, apparently hereditary and of undefined pathology. Its diagnosis is through complementary and routine tests. The present work aims to present a clinical case report in pediatric patients, as well as the clinical management and surgical removal of the supernumerary element that was impacted with the permanent element. A 10-year-old male M.F.S.S. attended the Pediatric Dentistry Clinic of the Amazon College, IAES, for evaluation of dental elements and “cleaning”. When performing the intraoral clinical examination of the patient, we observed missing element 21, and element 11 and 12 girovertido, so after clinical analysis, the patient was submitted to complementary tests, such as periapical and panoramic radiography, where a suggestive image of three supernumerary teeth impacted in the upper arch in the anterior region was observed. However, for a more precise analysis the patient underwent a CT scan as a complementary examination for such diagnosis, with the conclusion of this diagnosis, surgery was performed to remove “the” supernumerary teeth.

**KEY-WORDS:** Teeth. Pediatric dentistry. Impacted.

### INTRODUÇÃO

Os dentes são considerados supranumerários quando o número for superior a 20 na dentição decídua e 32 na dentição permanente. Eles podem se assemelhar aos dentes normais tanto na anatomia, quanto histologicamente, podendo apresentar com uma anatomia diferente dos dentes normais. Muitas vezes os dentes supranumerários são bem formados, o que torna difícil sua distinção com os dentes da série normal, tendo potencial de se desenvolver em qualquer parte dos arcos dentários<sup>1</sup>.

A etiologia desta anomalia ainda é desconhecida, no entanto, existem algumas teorias para explicar o surgimento dos dentes supranumerários, como a do atavismo, segundo a qual os dentes supranumerários seriam uma reparação dos dentes extintos no processo de evolução do ser humano. Outra teoria se refere à hiperatividade da lâmina dental, caracterizada por alterações embriológicas durante o desenvolvimento da face, resultando na geração de um número anormal de germes dentários. Além disso, ainda é estudada a teoria da atividade proliferativa excedente de restos epiteliais da lâmina dentária induzida pela pressão da dentição permanente, resultando em um dente extra<sup>1,2</sup>.

Os supranumerários são encontrados com mais frequência em homens do que em mulheres na proporção de 2:1 e mais em dentadura permanente<sup>3,4</sup> do que na decídua e em ambos os arcos dentários sendo mais comum em maxila anterior em 90% dos casos<sup>3,5-7</sup>.

Na presença de elementos supranumerários para o planejamento do tratamento deve ser analisado o grau de comprometimento com estruturas vizinhas pois, as raízes de dentes adjacentes podem sofrer reabsorções, sua localização pode comprometer os espaços de dentes permanentes e resultar em erupção ectópica, impactação de dentes, deslocamento dental, rotação de elementos permanentes, apinhamento dental e uma estética desfavorável<sup>8,9</sup>.

Pode apresentar-se de forma unilateral ou bilateral; sendo unitário ou múltiplo; pode estar impactado, irrompido<sup>8</sup> ou invertido; com variadas morfologias: tuberculados (grandes e em forma de barril e apresentam múltiplas cúspides ou tubérculos, suplementares que tem o tamanho e forma de um dente normal), conoides (em forma de cones) e odontomas (composto por uma massa de tecido dentário)<sup>4,10</sup>. De acordo com a sua localização, podem ser classificados em: mésiodens, (entre os incisivos centrais), para paramolar (região de pré-molar), paramolar, (região de molares); distomolar ou 4° molar (na região de terceiro molar)<sup>5</sup>.

Segundo Regezi J e Sciubba J (2000), existe uma grande hegemonia na maxila em relação à mandíbula, onde 90% a 98% dos casos ocorrem em maxila e, dessa porcentagem, 90% presentes em pré-maxila. A localização mais comum para DS múltiplos é a região de pré-molares. A região de pré-molares inferiores é um local característico para DS múltiplos em paciente não-sindrômico. Em relação ao sexo, há uma prevalência de 2:1 pelo sexo masculino<sup>11-13</sup>.

O diagnóstico é simples, através de exames rotineiros, podendo haver necessidade de exames complementares através de radiografia panorâmica, oclusal, técnica de Clarck, lateral de crânio e tomografia computadorizada. A identificação prévia é fundamental para um apropriado tratamento e conseqüentemente intervenção cirúrgica, evitando possíveis complicações no desenvolvimento da arcada dentária e surgimento de doenças<sup>1</sup>. Quanto ao tratamento, há um conflito com relação a melhor forma de tratar um elemento supranumerário, necessitando de uma completa avaliação individual de cada caso, podendo até considerar nenhuma conduta invasiva, acaso seja desejo do paciente ou ele apresentar problemas sistêmicos ou locais. A indicação para remoção cirúrgica é quando o dente adjacente ao supranumerário atinge a completa formação da raiz, avaliando uma sucessão de aspectos, em que o supranumerário atrapalhe ou ocupe a posição dos dentes permanentes, se prejudica uma intervenção ortodôntica, se é causador de uma giroversão e a proximidade do mesmo com as raízes dos elementos dentários<sup>1,13</sup>.

O tratamento pode ser a preservação e o contínuo acompanhamento com a utilização das análises dos exames de imagem recentes, porém a conduta mais utilizada é a remoção cirúrgica do elemento, a fim de prevenir alguma complicação futura ou interromper algum

processo patológico já instalado<sup>3</sup>.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico da remoção de dentes supranumerários na arcada dentária superior na região anterior da maxila.

## RELATO DE CASO

Paciente, M.F.S.S, do gênero masculino, 10 anos de idade, compareceu a Clínica de Odontopediatria da Faculdade do Amazonas, IAES, para “avaliação dos elementos dentários e limpeza”. Ao realizar o exame clínico intraoral, observou-se que o paciente possuía higienização oral boa, e o elemento 21 ausente (Figura 1), elementos 11 e 12 girovertidos (Figura 2 e 3). Após a análise clínica, o paciente foi submetido a exames complementares, como, radiografias periapical convencional e panorâmica (Figuras 4 e 5), onde observou-se uma imagem sugestiva de dois dentes supranumerários impactados na arcada superior na região anterior. Contudo, para uma análise mais precisa o paciente foi submetido a uma tomografia computadorizada. No entanto a tomografia confirmou 3 (três) elementos supranumerários. (Figura 6).

O paciente e os responsáveis foram orientados quanto aos objetivos da pesquisa, possíveis riscos e benefícios trazidos e consentiram assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1), o Termo de Autorização de uso de imagem (Anexo 1) e o Termo de Assentimento (Apêndice 2) para o presente trabalho.

**Figura 1:** Vista frontal.



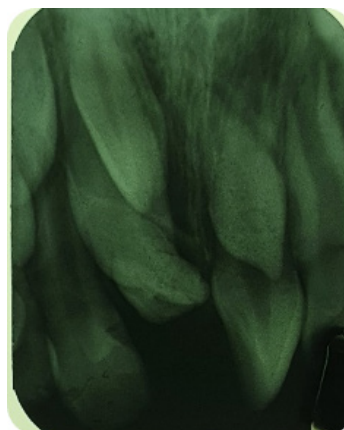
**Figura 2:** Elementos anteriores.



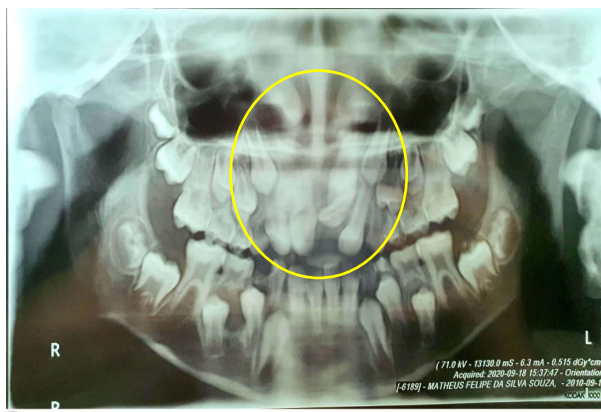
**Figura 3:** Vista frontal - elementos superiores e inferiores.



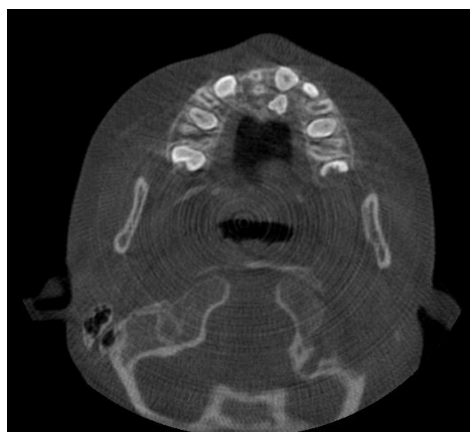
**Figura 4:** Radiografia periapical inicial



**Figura 5:** Radiografia panorâmica inicial



**Figura 6:** Tomografia computadorizada em corte axial.



Optou-se junto com o responsável da criança por realizar a primeira intervenção cirúrgica removendo o primeiro elemento supranumerário. Esta medida foi tomada devido o paciente ser extremamente não colaborador, apesar das diversas consultas de condicionamento realizadas. Optou-se por prescrever midazolam e o paciente tomar meio comprimido 1(uma) hora antes do procedimento.

Foi realizado antissepsia intraoral e extraoral com bochecho de Digluconato de Clorexidina 0,12% (RioHex®- RioQuímica® Industria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto – SP, Brasil) não alcoólica por 40 segundos e aplicação tópica de Digluconato de Clorexidina 2% (RioHex®- RioQuímica® Industria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto – SP, Brasil) na região perioral (Figura 8), respectivamente e paramentação do paciente com campo cirúrgico. Para a realização da remoção cirúrgica do elemento supranumerário, montou-se a mesa cirúrgica com materiais estéril (Figura 7). Tubetes de anestesia local com Lidocaína 2% com epinefrina 1.100.000 (Alphacaine® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro – RJ, Brasil) (Figura 9), incisão com a lâmina de bisturi



nº15 (Figura 10 e 11), descolamento do tecido com descolador de Molt (figura 12 e 13), logo após esse procedimento o elemento impactado já foi visualizado (Figura 14), foi luxado com o descolador de Molt (Figura 15 e 16) e removido com uma pinça anatômica (Figura 17) e realizado a sutura do tipo simples com fio de Nylon 4,0 (Figura 18). Foi realizada a prescrição medicamentosa pós-operatória (Apêndices 3 e 4). O paciente foi agendado para 7 dias após a cirurgia para remoção da sutura.

**Figura 7:** Mesa cirúrgica.



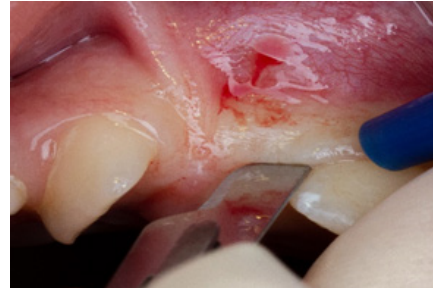
**Figura 8:** Antissepsia extraoral.



**Figura 9:** Anestesia local.



**Figura 10:** Incisão com lâmina de bisturi nº15



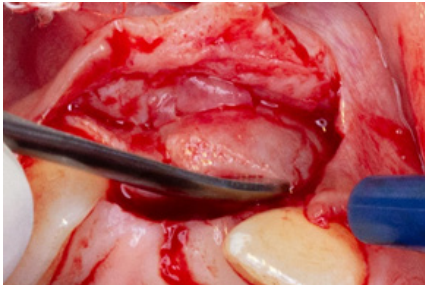
**Figura 11:** Incisão com lâmina de Figura bisturi nº15 ao redor do dente.



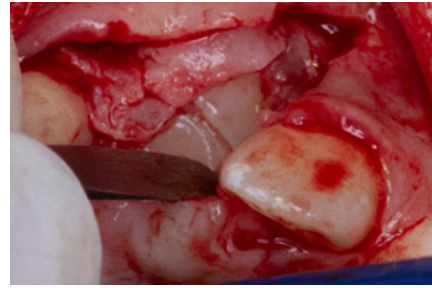
**Figura 12:** Descolamento do tecido com descolador de Molt.



**Figura 13:** Descolamento do tecido.



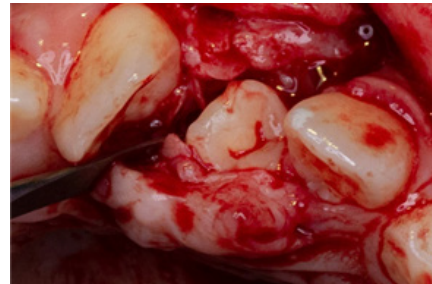
**Figura 14:** Visualização do elemento supranumerário.



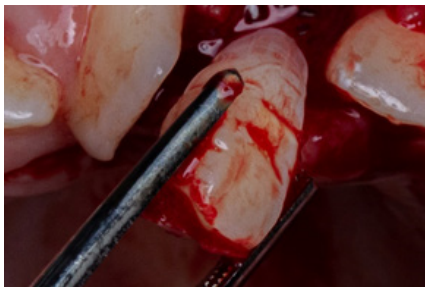
**Figura 15:** Luxação do elemento supranumerário.



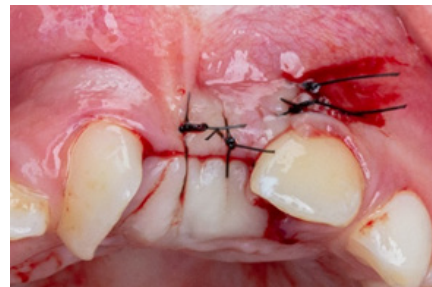
**Figura 16:** Visualização do elemento supranumerário



**Figura 17:** Remoção do elemento com a pinça anatômica.



**Figura 18:** Sutura simples com fio de nylon 4.0.



**Figura 19:** Elemento supranumerário removido

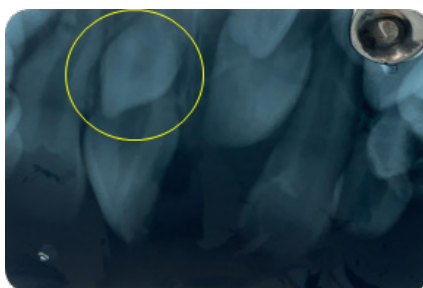


O paciente apresentou-se uma ótima cicatrização, e, após 2 (dois) meses da cirurgia retornou para uma nova avaliação, e, verificar o posicionamento do elemento 21 e dos demais elementos (Figura 20). Solicitou-se novos exames complementares como radiografia periapical convencional e modificada para verificar onde o elemento 21 se encontrava, pois, ele não havia irrompido.

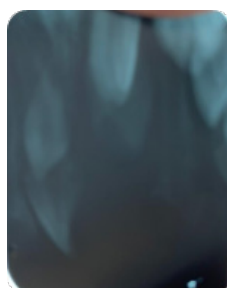
**Figura 20:** Dois meses após a cirurgia



**Figura 21:** Radiografia periapical modificada com imagem sugestiva de um segundo elemento supranumerário.

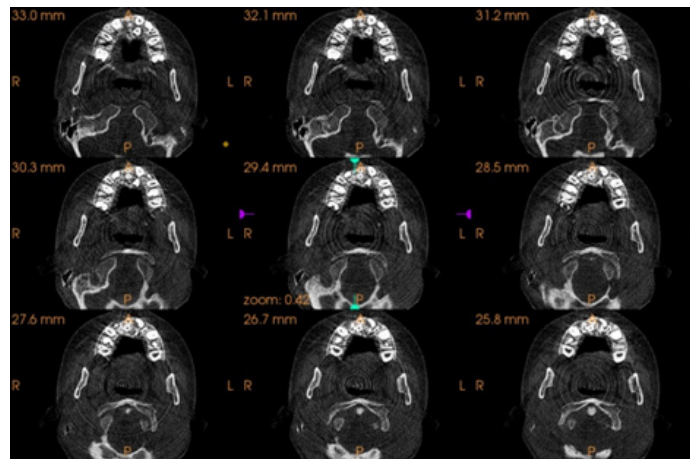


**Figura 22:** Radiografia periapical.



Contudo, foi contactado com o local em que foi realizado a tomografia computadorizada para que pudéssemos ter acesso a mais imagens (Anexo 2). Assim, após o recebimento das imagens foi confirmado que possuíam os 2(dois) elementos inclusos, e estavam na região palatina. Foi informado ao responsável do paciente da necessidade de realizar a segunda cirurgia para a exodontia dos elementos inclusos.

**Figura 23:** Tomografia computadorizada em corte axial.



**Figura 24:** Tomografia Computadorizada, em corte axial identificando os três elementos ainda inclusos na palatina.



A mesa cirúrgica foi montada com instrumentos apropriados. Foi realizada a antissepsia intraoral e extraoral com bochecho de Digluconato de Clorexidina 0,12% (RioHex®- RioQuímica® Industria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto – SP, Brasil) não alcoólica por 40 segundos e aplicação tópica de Digluconato de Clorexidina 2% (RioHex®- RioQuímica® Industria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto – SP, Brasil) na região perioral.

Foi realizada a anestesia local em toda a região de palato duro e bloqueio do nervo alveolar superior anterior com Lidocaína 2% com epinefrina 1.100.000 (Alphacaine® - DFL.

Industria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro – RJ, Brasil), e realizada a incisão do tecido com a lâmina de bisturi nº15 (Figura 25), descolador de Molt para o descolamento do tecido (Figura 26). Foi realizado o descolamento mucoperiosteal total da região anterior do palato, onde após o descolamento do tecido logo encontrou-se um dos elementos inclusos que estava localizado logo no palato, e removido (Figura 27). O segundo elemento incluso foi mais dificultoso para ser localizado, pois o mesmo estava em posição desfavorável,

próximo a região de fossa nasal (Figura 29) onde teve que realizar com mais cautela e delicadeza para que não o instruísse na fossa nasal, evitando complicações.

Utilizou-se o abridor de boca de borracha para que o paciente evitasse fechar a boca durante o momento cirúrgico e sutura realizada com fio de Nylon 3.0.

**Figura 25:** Incisão do tecido com lâmina de bisturi nº15.



**Figura 26:** Descolamento do tecido com descolador de Molt.



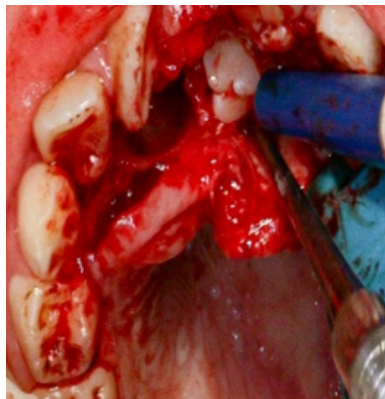
**Figura 27:** Visualizado o elemento incluso após o descolamento.



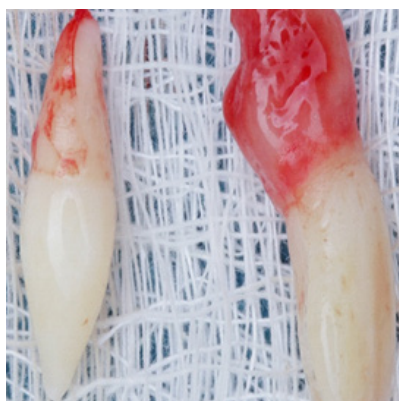
**Figura 28:** Remoção do elemento incluso posicionado na região palatina.



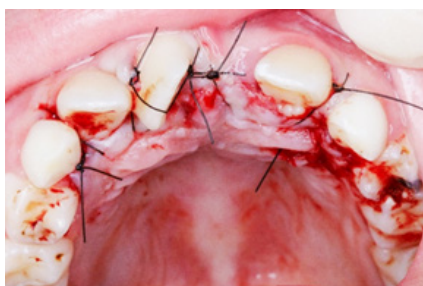
**Figura 29:** Remoção do segundo elemento incluso localizado próximo a fossa nasal.



**Figura 30:** Elementos dentários pós extração. Observa-se que um possuía coroa conoide com raiz, e o outro elemento possuía coroa com aspecto de fusão e não possuía raiz.



**Figura 31:** Aspecto clínico final pós-cirúrgico com sutura em ponto simples com fio de Nylon 3.0



**Figura 32:** Aspecto clínico após 7 (sete) dias da cirurgia



**Figura 33:** Remoção da sutura



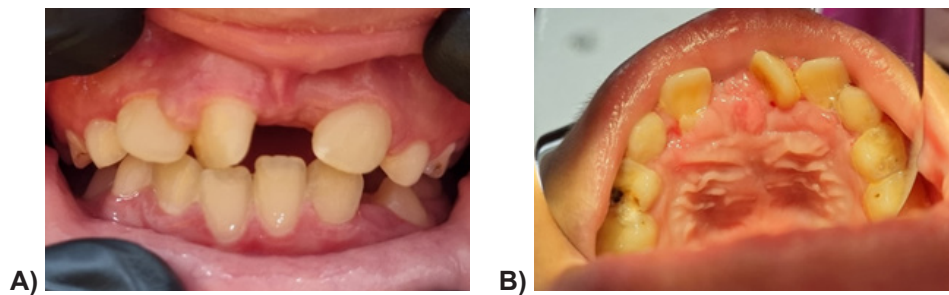
O paciente foi agendado para a retirada da sutura 7 (sete) dias após a cirurgia (Figura 32). O mesmo relatou dificuldade para higienização oral no pós-operatório e devido a isso foi observado uma quantidade significativa de placa bacteriana recente nos elementos dentários e lábio ressecados.

Realizou-se a retirada da sutura (Figura 33), o paciente apresentou uma ótima cicatrização (Figuras 34 e 35 A-B) e o paciente foi agendado 7 (sete) dias após a remoção da sutura para realizar uma nova radiografia periapical (Figuras 36 e 37).

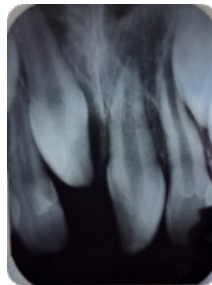
**Figura 34:** Aspecto clínico 7(sete) dias após a cirurgia e remoção de sutura.



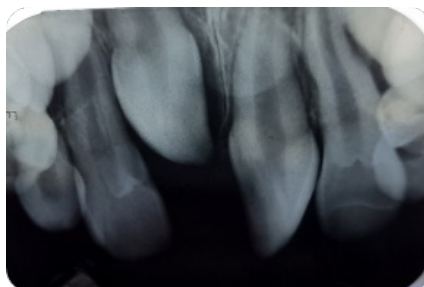
**Figura 35 (A-B):** Aspecto clínico 14 (quatorze) dias após a cirurgia.



**Figura 36:** Radiografia periapical 14 (quatorze) dias após a cirurgia.



**Figura 37:** Radiografia periapical modificada 14 (quatorze) dias após a cirurgia.



O paciente foi encaminhado para tratamento ortodôntico, para acompanhamento do irrompimento do elemento 21.

## DISCUSSÃO

Os dentes supranumerários ocorrem com maior frequência na maxila do que na mandíbula<sup>14</sup>. Neste relato de caso foi diagnosticado 3 (três) dentes supranumerários em região anterior da maxila. Segundo Neville, 75% dos dentes supranumerários da região anterior da maxila não irrompem, o que é confirmado em outros estudos prévios<sup>5,14</sup>. Contudo, neste paciente o elemento não foi irrompido.

O diagnóstico de hiperdontia ou dentes supranumerários são geralmente encontrados em consultas e exames de rotinas com um cirurgião dentista envolvendo exames complementares radiográficos, pois na maior parte das vezes não apresenta sintomatologia dolorosa. O paciente deste caso não apresentou sintomatologia. Dentre elas destacam-se clinicamente o atraso na erupção do dente permanente; o surgimento de diastemas e rotações dentárias; alteração do crescimento ósseo, do direcionamento e erupção do dente antagonista; a dificuldade de higienização e predisposição a gengivite e cárie; alteração no padrão de mastigação e oclusão<sup>3,6,15,16</sup>. O paciente apresentava alterações visíveis como por exemplo os dentes erupcionados permanentes, que, encontrava-se em posição errada, girovertidos (rotação dentária) (Figura 2).

Quando diagnosticado precoce a presença de um supranumerário, sugere-se a remoção cirúrgica o mais rápido possível, possibilitando que o dente permanente retido ou impactado tenha maior chance de erupcionar em posição normal, sem a necessidade de tratamento ortodôntico<sup>13</sup>. Foi indicado ao paciente a remoção cirúrgica desses elementos supranumerários que se encontravam impactados, pois, os mesmos estavam impedindo que o permanente fosse irrompido. De acordo com a última consulta do paciente, o elemento impactado (21) não havia irrompido completamente e o elemento (22) estava em posição errada “fechando” o espaço do elemento (21).

Os fatores citados pela literatura acima, foram levados em consideração e os riscos explicados ao responsável do paciente. O paciente inicialmente apresentava um comportamento inadequado, foi realizado condicionamento para que o procedimento cirúrgico fosse realizado de forma adequada e segura.

No presente estudo, o tratamento indicado ao paciente possibilitou a remoção de dentes supranumerários em região anterior da maxila, observado precocemente sendo considerado um procedimento de importância, possibilitando a prevenção de complicações futuras, alteração oclusão e estética do paciente. O paciente foi encaminhado para realizar a proervação e acompanhamento ortodôntico para melhoria do posicionamento dos elementos permanentes e favorecer a estética.



## CONCLUSÃO

Conclui-se que uma boa anamnese e um bom conhecimento na sua área de atuação quando bem executada uma consulta, consegue diagnosticar anomalias de forma precoce, pois muitas delas não possuem sintomatologia. É notória a influência do exame clínico e radiográfico para a detecção de dentes supranumerários, sendo importante que os cirurgiões-dentistas adotem condutas rotineiras de diagnóstico precoce que possibilitam o paciente diminuir o risco de apresentar intercorrências e complicações futuras.

## REFERÊNCIAS

1. Loreto A, et al. Supranumerário na região de mandíbula interferindo na oclusão: diagnóstico, planejamento e tratamento de um caso clínico. *Revista UNINGÁ Review*, 2015; 21(1): 27-31.
2. Nunes K, et al. Dente supranumerário: revisão bibliográfica e relato de caso clínico. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2015; 27(1): 72-81.
3. Neville BW, et al. *Patologia oral e maxilofacial*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
4. Bahadure RN, et al. Supernumerary teeth in primary dentition and early intervention: a series of case reports. *Case Dent Rep*. 2012; 22: 1-4.
5. Sharma A, Singn VP. Supernumerary teeth in indian children: a survey of 300 cases. *Int J Dent*. 2012; 7(4): 52-65.
6. Anegundi RT, et al. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in a non - syndromic South Indian pediatric population. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2014; 32(1) 9-12.
7. Martioli G, et al. Cirurgia precoce de dentes supranumerários em paciente infantil: relato de dois casos clínicos. *Braz J Surg Clin Res*. 2016; 14(3): 73-8.
8. Amaral S, et al. Dentes supranumerários: relato de caso. *Revista UNINGÁ Review*, 2014; 20(1): 64-6.
9. Beckhauser AC, Oliveira R.V. Supranumerários na região de mandíbula semi irrompido e irrompido: planejamento e tratamento de um caso clínico. *Braz. J. Surg. Clin. Dent [S.l]*, v.12, n. 3, p.46-49, set/nov 2015. <https://www.mastereditora.com.br/bjscr12-3>
10. Garvey MT, Barry HJ, Blake M. Supernumerary teeth: an overview of classification, diagnosis and management. *J Can Dent Assoc*. 1999; 65(11): 612-6.
11. MACEDO TF, et al. Hiperdontia: relato de caso com 10 elementos supranumerários. *Revista Bahiana de Odontologia*, 2013; 4(2): 138-146.

12. Moura WL, et al. Prevalência de dentes supranumerários em pacientes atendidos no Hospital Universitário da UFPI: um estudo retrospectivo de cinco anos. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2013; 42(3): 167-171.
13. Oliveira ER, et al. Remoção cirúrgica de 5 dentes retidos em região anterior de mandíbula em posição ectópica. *Revista UNINGÁ Review*. 2015; 23(3): 65-69.
14. Lara TS, Lancia M, Silva Filho OM, Garib DG, Ozawa TO. Prevalence of mesiodens in orthodontic patients with deciduous and mixed dentition and its association with other dental anomalies. *Dental Press J Orthod*. 2013; 18(6): 93-9.
15. Kumar DK, Gopal KS. An epidemiological study on supernumerary teeth: a survey on 5000 people. *J Clin Diagn Res*. 2013; 7(7): 1504-1507.
16. Primo LG, Wilhelm RS, Bastos EPS, Frequency and characteristics of supernumerary teeth in Brazilian children: consequences and proposed treatments. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 1997; 11(4).

### A INTERVENÇÃO DA ENFERMAGEM FRENTE ÀS QUESTÕES EMOCIONAIS EM PACIENTES OSTOMIZADOS: REVISÃO INTEGRATIVA

**Renata Cruz da Silva<sup>1</sup>;**

Centro Universitário Dom Pedro II (UNIDOM), Salvador, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/3907086863013444>

**Simone Santos Souza<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Dom Pedro II (UNIDOM), Salvador, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/7743213646694190>

**Emily Oliveira Damasceno<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Dom Pedro II (UNIDOM), Salvador, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/5076785242062747>

**Camila Ketilly dos Santos Santana<sup>4</sup>;**

Centro Universitário Dom Pedro II (UNIDOM), Salvador, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/7422023064926496>

**Erica Souza dos Santos<sup>5</sup>;**

Centro Universitário Dom Pedro II (UNIDOM), Salvador, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/0341702716536005>

**Paulo de Tássio Costa de Abreu<sup>6</sup>.**

Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/0518209458173166>

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo descrever o que tem sido publicado cientificamente sobre as intervenções de enfermagem frente às questões emocionais em pacientes ostomizados. Realizou-se, então, uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, natureza exploratória, descritiva e qualitativa, nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed, com os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, em português e inglês, publicados nos últimos 05 anos, referente aos aspectos psicológicos em pacientes ostomizados. Diante disso, foram identificados 06 artigos. Eles foram publicados entre 2016 a 2020 e em relação ao tipo de estudo, a maioria é de natureza qualitativa. Torna-se relevante a contribuição dos profissionais de enfermagem na identificação das alterações psicológicas na vida de um paciente quando o mesmo recebe um diagnóstico de

uma confecção de uma estomia. Os pacientes ostomizados precisam de apoio psicológico durante a sua adaptação fisiológica através da assistência integral por parte da enfermagem, com o esclarecimento e orientação desde o momento da necessidade do procedimento até depois da alta hospitalar. É preciso que esses profissionais não tenham uma visão somente para a parte curativa, mas que sejam habilitados, qualificados e capacitados a orientar esses indivíduos sobre o autocuidado e sua reabilitação e auto aceitação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estomia. Enfermagem. Saúde mental.

## **NURSING INTERVENTION AGAINST EMOTIONAL ISSUES IN OSTOMIZED PATIENTS: INTEGRATIVE REVIEW**

**ABSTRACT:** This paper aims to describe what has been scientifically published about nursing interventions in face of emotional issues in ostomy patients. Then, an integrative literature review research was carried out, exploratory, descriptive and qualitative, in the databases of the Virtual Health Library and PubMed, with the following inclusion criteria: complete articles, in Portuguese and English, published in the last 05 years, referring to the psychological aspects of ostomy patients. Therefore, 07 articles were identified. They were published between 2016 to 2020 and regarding the type of study, most are qualitative in nature. The contribution of nursing professionals in identifying the psychological changes in a patient's life when he or she receives a diagnosis of a confection of an ostomy becomes relevant. Ostomized patients need psychological support during their physiological adaptation through comprehensive nursing care, with clarification and guidance from the moment the procedure is needed until after hospital discharge. It is necessary that these professionals do not only have a vision for the curative part, but that they are qualified, qualified and able to guide these individuals about self-care and their rehabilitation and self-acceptance.

**KEY-WORDS:** Ostomy. Nursing. Mental health.

### **INTRODUÇÃO**

A ostomia é um procedimento cirúrgico no qual é realizada uma conexão de um órgão com o meio externo, que pode aliviar sintomas e exterminar a evolução de uma patologia. Essa técnica pode ser em condições orgânicas, temporárias ou definitivas, conforme a causa da confecção da bolsa coletora (MORAES *et al.*, 2019).

As palavras estoma e estomia são de origem grega e estão relacionadas a abertura ou a boca e significa à exposição de alguma víscera vazia através do corpo (JACON; OLIVEIRA; CAMPOS, 2018). As causas para confecção dessa abertura são variadas, de acordo com as condições como traumas abdominais, malformações congênitas, neoplasias e doenças inflamatórias (FERNANDES *et al.*, 2017). Um estudo realizado pela *Ostomy Associations of America*, relata que haja 150.00 americanos ostomizados e que 130.000

novas intervenções são confeccionadas uma vez por ano. Já no Brasil são por ano, cerca de 1 milhão e 400 mil operações que são realizados para uma confecção deste procedimento, sendo que atualmente, existem cerca de 150 mil brasileiros ostomizados, com a estimativa de aumento de 15 mil novos casos por ano (CERQUEIRA *et al.*, 2020; TAVARES, 2020).

A confecção de uma ostomia gera algumas consequências como desgaste emocional, fadiga, êmese, algia, diarreia, dermatite peristoma, constipação, disfunção sexual e impacto quanto à alimentação, ao uso do dispositivo de forma adequada e aos cuidados de higiene (JACON; OLIVEIRA; CAMPOS, 2018). Todos os pacientes perdem o controle da eliminação dos resíduos que são expelidos pelo orifício, trazendo um forte impacto emocional para suas vidas, com a alteração do corpo, da autoimagem e da autoestima. Com isso a sua qualidade de vida é afetada passando a conviver com inúmeras alterações dentre elas a insegurança, tristeza, medo, depressão, rejeição social e vergonha (FREIRE *et al.*, 2017).

Os pacientes que possuem esta abertura passam a viver uma nova realidade nunca vivenciada antes, onde tudo é modificado, surgindo negação, medo, revolta, angústia, isolamento e conflitos o que mobiliza sentimentos e emoções negativas, interferindo em sua saúde mental (SILVA *et al.*, 2017). As alterações psicológicas podem ser ou não irreversível, dependendo da condição de todos os pacientes, do suporte profissional, do apoio familiar e da utilização de estratégia de enfrentamento (SILVA *et al.*, 2017).

É necessário, que a enfermagem, tenha conhecimentos técnicos, científicos, e específicos para prestar uma assistência aprimorada no perioperatório às pessoas que serão submetidas à confecção deste procedimento e realizar intervenções específicas no perioperatório e ao mesmo tempo, treiná-las e orientá-las sobre o autocuidado nos procedimentos direcionados a esta condição que poderão minimizar o constrangimento, sofrimento dessas pessoas, aumentar o nível de aceitação e evitar as possíveis consequências negativas e complicações facilitando sua adaptação para viver com a ostomia (MONTEIRO *et al.*, 2019).

Dessa forma, esta pesquisa possui como questionamento: qual o papel da enfermagem diante das condições psicológicas dos pacientes ostomizados? Diante do exposto, este estudo tem como objetivo descrever o que tem sido publicado cientificamente sobre as intervenções de enfermagem frente às questões emocionais em pacientes ostomizados.

## **METODOLOGIA**

O estudo realizado foi uma revisão da literatura, do tipo integrativa. Segundo descreve Silva *et al.* (2017) e Santana *et al.* (2021), a revisão integrativa de literatura é uma técnica de estudo, onde serão procurados, selecionados e avaliados uma pesquisa e seus resultados.

Foram realizadas as seguintes etapas para a elaboração dessa revisão integrativa: definição da questão da pesquisa e do objetivo, eleição dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos para a seleção da amostra, delimitação das informações extraídas das publicações selecionadas, leitura do título e resumo dos artigos para identificação do scopo da pesquisa, identificação e exclusão de artigos duplicados, delimitação, apresentação e

análise dos resultados dos artigos selecionados, discussão dos resultados e apresentação da revisão (SILVA *et al.*, 2017).

A seguinte questão de pesquisa foi elaborada para guiar a revisão integrativa: qual o papel da enfermagem diante das condições psicológicas dos pacientes ostomizados? A busca dos artigos para a elaboração da pesquisa foi feita nos bancos de dados eletrônicos da Scientific Electronic Library Online (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) presentes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, referente às condições psicológicas e orientação da enfermagem a reabilitação do paciente ostomizado.

Como critérios de inclusão para a seleção dos artigos, elegeu-se: artigos originais, disponíveis na íntegra, completos, de forma gratuita, atuais, publicados entre 2016 a 2022, na língua portuguesa e inglesa. Já nos critérios de exclusão, foram excluídos os artigos que mesmo se tratando da temática ostomia não estavam abordando a temática das intervenções de enfermagem diante de tal e artigos repetidos.

A busca foi realizada por 3 autores, em abril de 2022, com a combinação dos descritores em saúde: estomia, enfermagem, saúde mental e assistência à saúde mental, definidos conforme Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Como estratégia de busca utilizou-se os operadores booleanos AND e OR. A seleção seguiu as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalyses (PRISMA).

No registro de instrumento após a seleção das publicações que atenderam aos critérios de inclusão foi feita a coleta de dados de interesse (autores, data e periódico de publicação, objetivos, tipos de estudos, resultados, conclusão) que foram registrados em um instrumento específico.

A análise dos periódicos foi realizada em duas etapas. Na primeira, verificou-se os dados de localização do artigo, ano e periódico de publicação, os dados foram apresentados na forma de quadros. Na segunda etapa ocorreu a análise dos artigos, a partir de seus objetivos, metodologia empregada e resultados encontrados, sintetizando os resultados por similaridade do conteúdo.

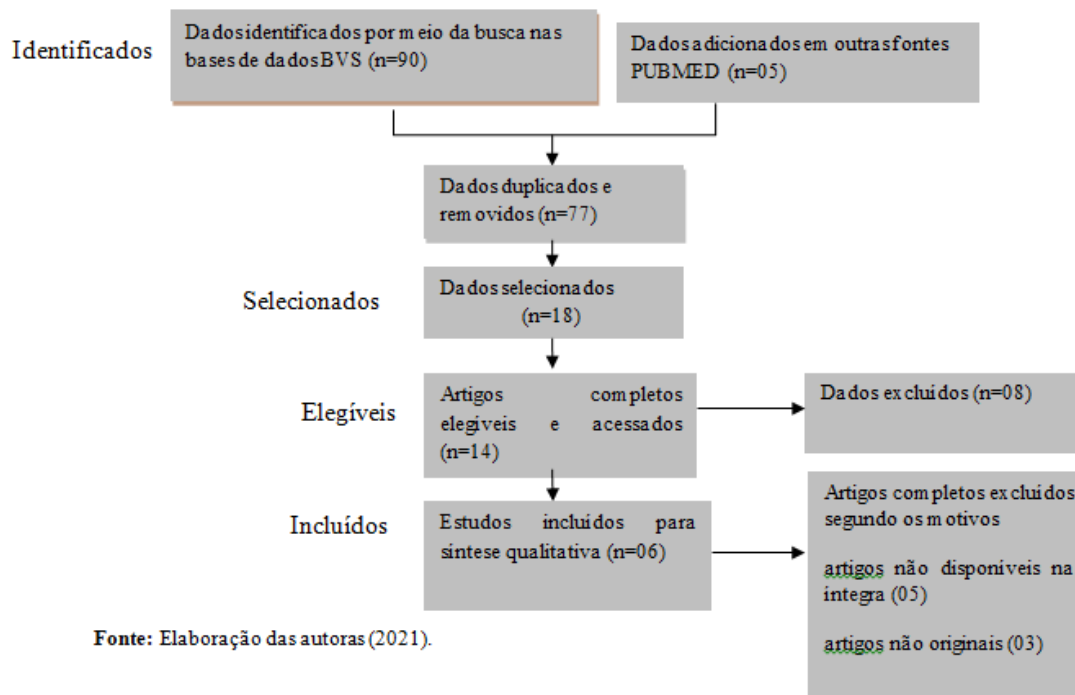
O presente estudo não precisou ser submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), pois não envolve seres humanos e animais direta ou indiretamente, respeitando os princípios da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2013).

## RESULTADOS

Foram encontrados 90 artigos na BVS e 05 na PUBMED. Desses, após aplicação dos critérios de inclusão acima mencionados, foram removidos 05 artigos duplicados e após a leitura do título e resumo 72 publicações também foram excluídas por não abordar a intervenção da enfermagem frente às questões psicológicas do paciente ostomizado, restando 18 artigos selecionados.

Desses, 14 eram elegíveis e após uma leitura minuciosa, foram excluídos 08 artigos por não serem originais ou não estarem disponíveis na íntegra, sobrando 06 artigos no total, conforme está descrito na imagem do PRISMA abaixo.

**Figura 1** – Fluxograma de seleção dos artigos, excluídos e selecionados, segundo as bases de dados, Salvador, BA, 2021.



Do total de 6 artigos encontrados, foram 02 artigos do BDEFN, 03 do LILACS e 01 da PubMed, conforme foi apresentado no quadro 1.

**Quadro 1:** Caracterização dos artigos encontrados na busca de dados, Salvador, 2021.

Título do artigo	Autores e ano	Cidade	Revista/ tipo de estudo	Principais resultados
Diagnóstico de enfermagem autoestima situacional em pessoas com estomia: um estudo de acurácia diagnóstica.	MELO et al, 2019.	Natal / RGN.	Rev Esc Enferm USP / Estudo, transversal, descritivo e quantitativo.	Observou-se que o diagnóstico de enfermagem baixa autoestima situacional pode ser identificado nas pessoas com estomia. Nesse sentido, ressalta-se a importância da assistência de enfermagem no processo de adaptação e autoestima(AU).

Vivências e enfrentamento diante da alteração da imagem corporal em pessoas com estomas digestivos.	HUESO-MONTORO <i>et al</i> , 2016.	Málaga e Granada (Espanha).	Rev. latinoam. enferm./ estudo qualitativo fenomenológico.	A enfermagem tem papel fundamental na implementação de intervenções cognitivas-comportamentais e outros recursos destinados à promoção da autonomia dos pacientes em tudo relacionado ao cuidado do estoma.
Percepção de pacientes ostomizados sobre os cuidados de saúde recebidos.	NIEVES <i>et al</i> , 2017.	Málaga e Granada (Espanha).	Rev. latinoam. enferm. (Online) / estudo fenomenológico qualitativo.	Os resultados descreveram as principais necessidades dos pacientes: enfermeiras melhor preparadas, listas de espera mais curtas, informações sobre relações sexuais e inclusão de membros da família ao longo do processo para facilitar sua adaptação à nova condição de ostomizado digestivo(AU).
Saberes e práticas dos profissionais de enfermagem no cuidado às pessoas com estoma intestinal.	DALMOLIN <i>et al</i> , 2020.	Santa Maria RGS.	Rev. bras. Enferm / estudo qualitativo, descritivo, com análise de técnica em espiral.	Os saberes e práticas dos profissionais no cuidado às pessoas com estoma ocorrem no contexto das vivências e experiências laborais, em que a socialização do conhecimento possibilita ampliar as perspectivas de cuidado(AU).
Perfil de crianças e adultos com estomia intestinal do centro de referência da Bahia-Brasil.	GONZAGA <i>et al</i> , 2020.	Salvador/BA.	Estima (Online) / pesquisa descritiva transversal, com abordagem quantitativa.	Os resultados do estudo indicaram necessidade de reavaliar as estratégias utilizadas na assistência especializada com ênfase nas ações educativas voltadas ao autocuidado e maior participação do usuário no programa, objetivando sua reabilitação e melhoria na qualidade de vida (AU).
Plano de alta de enfermagem para estomizados intestinais.	BRITO <i>et al</i> , 2019.	Fortaleza/CE.	Rev. enferm. UFPE online / Análise de Echer, a abordagem qualitativa.	Visualiza-se o plano de alta elaborado como uma tecnologia leve-dura direcionada ao paciente estomizado, com base humanística na sua proposição. Espera-se que sua aplicação possa nortear e melhorar o cuidado de Enfermagem ao estomizado intestinal. (AU).

Fonte: Elaboração das autoras (2021).



Eles foram publicados em 2016 (1 artigo), 2017(1 artigo), 2019 (2 artigos) e 2020 (2 artigos) e nos seguintes periódicos: Revista da Escola de Enfermagem USP; Revista brasileira de enfermagem (REBEn) ; Revista Latino-Americana de Enfermagem; *Revista Estima* ;Revista de Enfermagem UFPE on Line. Em relação ao tipo de estudo, a maioria (4 artigos) é de natureza descritiva e qualitativa.

Os artigos em sua maioria foram publicados por enfermeiros, nas cidades de Salvador (Bahia), Natal (Rio Grande do Norte), Santa Maria (Rio Grande do Sul), Fortaleza(Ceará), no Brasil e Málaga e Granada, na Espanha, e analisaram, de forma geral, os seguintes objetos: a caracterização e o perfil sócio demográfico, clínico e epidemiológico dos pacientes ostomizados, a repercussão na saúde mental dos pacientes em uso de ostomias e a orientação da enfermagem sobre os cuidados com a pele perístoma e suas necessidades.

Após a leitura dos textos, com a repetição dos temas, emergiram e foram criadas as seguintes categorias de análise: características sociodemográficas das pessoas vivendo com ostomias, repercussões do uso da ostomia na saúde dessas pessoas e a assistência de enfermagem.

## DISCUSSÃO

A estomia consiste em uma abertura ou orifício, feito cirurgicamente que é classificado de acordo com a parte acometida, como a gastrostomia (localizada no estômago), urostomia (na uretra), esofagostomia (no esôfago), colostomia (no cólon), traqueostomia (na traquéia), ileostomia (no íleo) e a jejunostomia, no jejuno (LIMA et al, 2018). Segundo Gonzaga *et al.* (2020) esse processo pode ser identificado como temporário ou definitivo conforme a possibilidade de refazer o trajeto das eliminações.

De acordo com Maciel *et al.* (2019), a Associação Brasileira de Ostomizados (ABRASO) afirma que só na Região Sudeste do país, tem 17.669 pacientes ostomizados. No Brasil há um total de aproximadamente 33.864 pacientes com esta condição. Já no ano de 2015 o valor foi de aproximadamente 80 mil pessoas distribuídas pelo país, segundo a ABRASCO (MEDEIROS *et al.*, 2017). Dados de 2020 já apontam a existência de aproximadamente 150 mil pessoas convivendo com ostomias no país (TAVARES, 2020).

No que concerne o perfil das pessoas convivendo com ostomias, de acordo com Cerqueira *et al.*, (2020), a escolaridade reduzida é um fator sociodemográfico para a predisposição de uma ostomia, pois a dificuldade da compreensão da enfermidade, a não procura pelo programa da prevenção de doenças, além de uso de substâncias lícitas e ilícitas, maus hábitos alimentares e o sedentarismo contribuem para o surgimento de doenças auxiliando em alguns casos na construção desse procedimento.

Conforme descreve Gonzaga *et al.* (2020), os pacientes que possuem baixa escolaridade não estão cientes das suas comorbidades ou patologias e principalmente do risco da elaboração de uma ostomia, caso sua doença seja negligenciada. Não tem o hábito de realizar consulta ou exames médicos e mesmo tendo essas oportunidades de

conduzir-se a um consultório, muitos desses indivíduos tem embaraço ou não sabem o que perguntar sobre seus problemas, pois em alguns casos tem ensino fundamental incompleto ou são analfabetos.

No que diz respeito ao sexo biológico, Cerqueira *et al.*, (2020) demonstra que o crescimento de pacientes do sexo masculino ostomizado, muitas vezes se dá pelo aumento do consumo de drogas, violências, agressões e principalmente por não procurar um serviço de saúde para realizar um acompanhamento preventivo, deixando para procurar um serviço médico quando a doença já está agravada. Segundo Lima *et al.*, (2018), a ostomia é mais aceita pelas mulheres, pois, quando são confeccionadas, elas não necessitam de muito tempo para se adaptar à nova mudança e sua reabilitação em muitos casos são mais rápidas mesmo elas demonstrando graus de desespero, desamparo, depressão e medo antes da cirurgia.

Já em relação à idade, Lima *et al.*, (2018) acrescenta que apesar de os jovens e crianças que apresentam esta condição terem dificuldade no processo de reabilitação, sua adaptação ao autocuidado e aceitação é mais rápida que nos idosos pois esses não aceitam a doença, se vê como um fardo para os familiares. Para eles é uma mudança drástica que envolve toda sua vida, mudando sua natureza, fazendo com que se insola do meio social, trazendo problema e agravamento na sua saúde. De acordo com Cerqueira *et al.* (2020), estudos realizados em São Paulo têm demonstrado que alguns indivíduos ostomizados não retorna a vida de antes, ou seja, ao ambiente de trabalho, lazer, atividade física, convívio com os amigos, trazendo com isso mudanças e um empasse negativo na reabilitação.

No entanto Lima *et al.* (2018) destacam as mudanças que uma ostomia causa, suas modificações e alterações na vida do paciente, alterando sua imagem corporal, sexualidade e autoestima, repercutindo negativamente no dia-dia principalmente no ambiente de trabalho, na relação conjugal, familiar e no lazer trazendo um isolamento, abandono, sofrimento e em alguns pacientes a depressão.

O estoma pode causar complicações da pele, vazamento da bolsa, algia, aumento de secreção, medo, vergonha, constrangimento, odor, problema de adaptação ao estoma, mudanças na dieta, aumento das despesas com equipamentos, custos altos com cuidados pós-cirúrgicos e qualidade de vida abalada e reduzida (LIMA *et al.*, 2018). Segundo descrevem Ferreira *et al.* (2017), o resultado do tratamento cirúrgico vai depender do preparo psicossocial do paciente no pré-operatório, pois neste momento são demonstrados sentimentos de ansiedade e angústia, relacionados à anestesia, às alterações no estilo de vida, preocupações com a cirurgia e principalmente ao risco de morte.

Machado *et al.* (2019) destacam através do seu estudos, que a vida da pessoa com estomia sofre diversas repercussões, começando no momento que descobre a necessidade de confeccionar a estomia, afetando a realidade do mesmo e dos familiares e dificultando a aceitação, causando uma ruptura da imagem corporal construída ao longo da vida, alteração da rotina, mudança na sua fisiologia. Os sentimentos negativos que aparecem depois dessas

transformações produzem uma baixa autoestima e interfere no convívio social conduzindo ao isolamento (MEDEIROS *et al.*, 2017). Já Santos *et al.* (2019) acrescenta que a pessoa com estoma tende a se isolar da sociedade, deixando de contemplar o seu próprio corpo.

O processo da ostomia traz diversos problemas de caráter psicológico e social ao paciente, alterações em seu funcionamento habitual, onde essas pessoas se sentem invadido, agredido e mutilado com prejuízo concreto em sua vida, se vê inútil, incapacitado, envergonhado, depressivo, diferente das outras pessoas e acaba se rejeitando, se isolando da sociedade (MELO *et al.*, 2019).

Diante disso Santos *et al.* (2019), descreve no seu estudo que são muitos os fatores psicológicos que mexem com os pacientes, como a ansiedade e a depressão, todas provenientes da sensação de sujeira e repugnância do estoma, pois mesmo higienizada permanece interferindo na sua sexualidade e na relação com outra pessoa.

O indivíduo em uso de ostomia sofre aflições, principalmente no seu retorno a vida sexual, devido a alteração no seu corpo, isso causa uma mudança na vida do casal. O mesmo se afasta do convívio da família, do trabalho sendo o companheiro ou companheira a pessoa mais prejudicada com toda essa mudança (SANTOS *et al.*, 2019).

Miranda, Carvalho e Paz (2018), trazem que a maioria dos doentes ostomizados tenta se adaptar a situação que lhe é exposta, buscando em si pensamentos positivos, embora o impacto negativo interfira na atividade diária, como abandono ao trabalho, ao lazer, redução da atividade sexual e na adaptação ao novo cardápio na dieta e a nova condição de vida.

Conforme destaca Dalmolin *et al.* (2020), no seu estudo diante das dificuldades enfrentadas pelo indivíduos ostomizados é importante que as intervenções de enfermagem não se limite ao cuidado com o corpo e a estoma, mas se amplie as questões emocionais e sociais visando uma assistência como um todo.

Para prestar assistência de qualidade, exige-se do profissional de saúde, principalmente da enfermagem, uma reflexão sobre a reabilitação, aceitação, convívio e recuperação emocional, com conhecimento de suas necessidades que, além de serem diversas mudam constantemente (FREIRE *et al.*, 2017). A atribuição da enfermagem para a recuperação desses indivíduos é crucial, uma vez que, ela tem um papel fundamental na reabilitação dos ostomizados, pois, a imagem da enfermagem traz confiança e esperança, visto que, o mesmo coordena, acolhe, cuida, apoia, e ensina o processo de cuidado ao paciente (DALMOLIN *et al.*, 2020).

Dalmolin *et al.* (2020) ainda relatam no seu estudo, que a enfermagem deve ter um conhecimento em anatomia e intervenções cirúrgicas para que possa observar as intercorrências que podem surgir, orientando no autocuidado, nas necessidades de um dispositivo, no diâmetro do estoma, complicações na epiderme e principalmente compreendendo a deficiência de cada indivíduo.

Vale ressaltar que a enfermagem deve prestar assistência tanto física como psicológica voltada tanto ao paciente como a família, uma vez que, a família está com esse ostomizado, auxiliando no autocuidado na higiene, dispositivos, pele, sua reinserção social e especialmente na adaptação a novas mudanças em sua vida (LIMA *et al.*, 2018).

No estudo de Wanda Worta (1979), os pacientes que apresentem esta condição, sofrem desequilíbrios decorrentes das alterações sofridas diante desse processo muitas vezes se sentindo dependente da enfermagem, os estudos da Teoria de Wanda Horta, relata as necessidades básicas humanas e suas características com os métodos de pesquisa, trazendo a enfermagem para a parte específica no assistir o paciente e ajudá-lo no autocuidado.

O enfermeiro surge então como a peça principal no cuidado da estomia, sendo de sua competência compreender as mudanças e ofertar o conhecimento necessário para as pessoas com essa abertura cirurgicamente aberta e seus familiares, proporcionando uma assistência e orientação na adaptação diante das dificuldades enfrentadas. Deste modo Hueso-Montoro *et al.* (2016), traz o enfermeiro como sendo o profissional que participa do processo da reabilitação, e o ensinamento no autocuidado pois é neste momento onde ocorre os conflitos de aceitação, adaptação e principalmente o medo e enfrentamento do orifício no domicílio.

Conforme relata Brito *et al.* (2019), no processo de alta hospitalar a enfermagem tem atribuição fundamental, visto que, é responsável pelo um plano de cuidados diários voltada para a estomia no domicílio, com uma orientação clara e objetiva no tratamento desses pacientes e seus cuidadores.

Para prestar tal cuidado, é importante que os profissionais se capacitem para trabalhar com esse público com demandas bem específicas. A enfermeira estomaterapeuta é aquela que tem competência; prática, científica e técnica para prestar uma assistência de qualidade na reabilitação e recuperação dos indivíduos ostomizados planejando uma intervenção adequada de forma humanística e particular. Neste seguimento, para que o processo de enfermagem tenha continuidades nas orientações, apoio psicológico, adaptação fisiológica, reabilitação e recuperação dos ostomizados é preciso que haja profissionais habilitados, capacitados e treinados na especialização de estomoterapia (FARIAS, NERY & SANTANA *et al.*, 2018; NIEVES *et al.*, 2017).

## CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi descrever o que tem sido publicado cientificamente sobre as intervenções de enfermagem frente às questões emocionais em pacientes ostomizados, referindo-se aos aspectos psicológicos, os impactos que uma confecção de uma ostomia causa na vida de um paciente independente da raça, gênero, estado civil, social e escolaridade.

A revisão integrativa encontrou 6 artigos que constatou que os pacientes ostomizados precisam de apoio psicológico durante a adaptação fisiológica através da assistência integral por parte da enfermagem, com o esclarecimento e orientação desde o momento da necessidade do procedimento até depois da alta hospitalar. É preciso que esses profissionais não tenham uma visão somente para a parte curativa, mas que sejam habilitados, qualificados e capacitados a orientar esses indivíduos sobre o autocuidado e sua reabilitação, que no momento que passa por uma situação de ostomizado é reconhecido como uma pessoa deficiente, mas não incapaz.

Observou-se como lacuna na investigação algumas das possibilidades de intervenção que a enfermagem pode utilizar como prática no seu cotidiano profissional em pessoas ostomizadas que não sejam apenas as intestinais. Apesar da palavra chave selecionada ser estomia, de forma geral, todos os artigos encontrados focalizavam apenas nas ostomias do trato gastrointestinal.

É de extrema importância o estímulo a realização de estudos com esse tema voltado as intervenções de enfermagem aos aspectos psíquicos em pacientes ostomizados pois foi identificado neste trabalho a escassez de estudos.

Diante disso, espera-se que esta pesquisa contribua para que os profissionais de enfermagem venham entender, identificar as alterações psicológicas e respeitar o que causa uma cirurgia de uma estomia e a repercussão psicológica de um paciente quando recebe um diagnóstico para uma confecção de um ostoma, solicitar encaminhamento de psicólogo e programa onde possa amenizar os gastos.

Recomenda-se que a enfermagem se aprofunde em pesquisas e estudos direcionados aos portadores de ostoma principalmente no aspecto psicológico, realize especializações em estomaterapia e que de uma assistência individualizada dependendo do aspecto sociodemográfico de cada indivíduo.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/40070/848544/abntnbr6023.pdf/092b145a-7dce-4b97-8514-364793d8877e>. Acessos: 19 maio 2021.

BRASIL Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/>

res0466\_12\_12\_2012.html. Acessos em 19 maio 2021.

BRITO, L. E. Ó. *et al.* Plano de alta de enfermagem para estomizados intestinais. **Revista enfermagem UFPE on line**, v.13, n.1, 2019.

CERQUEIRA L. C. N. *et al.* Clinical and sociodemographic characterization of ostomized patients treated at a referral center. **Rev Rene**. V.21, e.42145, p.1-7, 2020.

DALMOLIN, Angélica *et al.* Knowledge and practices of nursing professionals in caring for ostomates. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 73, supl. 5, e20200018, 2020.

FARIAS, D. L. S.; NERY, R. N. B.; SANTANA, M. E.. O enfermeiro como educador em saúde da pessoa estomizada com câncer colorretal. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 1, p.1-7, 2019.

FERNANDES COSTA, Isabelle Katherine *et al.* Distúrbio na imagem corporal: diagnóstico de enfermagem e características definidoras em pessoas ostomizadas. **Aquichan**. v.17, n.3, p. 270-283, 2017.

FERREIRA, E. C. *et al.* Self-esteem and health-related quality of life in ostomized patients. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. v. 70, n. 2, p. 271-278, 2017.

FOÀ C. *et al.* Infectious risk in ostomy patient: the role of nursing competence. **Acta Biomed**. v.1, n.90, sppl.11, p.53-64, 2019.

FREIRE, D. A. *et al.* Autoimagem e autocuidado na vivência de pacientes estomizados: o olhar da enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 21, e.1019, p.1-7, 2017.

GONZAGA, A. C. *et al.* Perfil de crianças e adultos com estomia intestinal do centro de referência da Bahia-Brasil. **Estima, Braz. J. Enterostomal Ther.**, v.18, e0520, 2020.

HORTA, Wanda. **Processo de enfermagem**. Editora Pedagógica e Universidade Ltda.1979. São Paulo.p.30, 49.

HUESO -MONTORO, C. *et al.* Vivências e enfrentamento diante da alteração da imagem corporal em pessoas com estomas digestivos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 24, e2840, p.1-10, 2016.

JACON, C. J.; OLIVEIRA, L. R. D.; CAMPOS; A. G. M. C. Viver com estomia intestinal: autocuidado, sexualidade, convívio social e aceitação. **Cuid e Arte Enf**. V.12, n.2, p. 153-159, 2018.

LIMA, J. A. *et al.* Association of sociodemographic and clinical factors with self-image, self-esteem and locus of health control in patients with an intestinal stoma. **Journal of Coloproctology**, v. 38, n. 1, p. 56-64, 2018.

MACHADO, L. G. *et al.* Desafios do usuário frente a estomia: entre o real e o almejado. **Revista Nursing**, v.22, n.253, p.2962-2966, 2019.

- MACIEL, D. B. V. *et al.* Perfil sociodemográfico de pacientes com estomia definitiva por câncer colorretal: Interferência na qualidade de vida. **Nursing**, v.22, n.258, p. 3339-3344, 2019.
- MEDEIROS, L. P. *et al.* Atividades da intervenção de enfermagem: cuidados com a ostomia. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 12, p. 5417-5426, 2017.
- MELO, M. D. M. *et al.* Diagnóstico de enfermagem baixa autoestima situacional em pessoas com estomia: estudo de acurácia diagnóstica. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 53, e 03514, p.1-8, 2019.
- MIRANDA, L. S. G.; CARVALHO, A. A. S.; PAZ, E. P. A. Quality of life of ostomized person: relationship with the care provided in stomatherapy nursing consultation. **Esc. Anna Nery**, v. 22, n. 4, e20180075, p.1-9, 2018.
- MONTEIRO, Ana Karine da Costa *et al.* Contribuição de educação permanente semipresencial no conhecimento de enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 23, e.1177, p. 1-6, 2019.
- MORAES, Juliano Teixeira *et al.* Avaliação do impacto da capacitação no trabalho para o cuidado de pessoas com estomias. **Enfermagem em Foco**, v.10, n. 3, p.93-98, 2019.
- NIEVES, C. B. *et al.* Ostomy patients' perception of the health care received. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, e2961, p.1-8, 2017.
- SANTANA, C. K. S. *et al.* Cannabis utilizada como tratamento medicinal no transtorno do espectro autista. In: Gomes Júnior, P. P. **Pesquisas e relatos sobre ciências da saúde no Brasil**. v.1. Triunfo: Omnis Scientia, 2021.
- SANTOS, F. S. *et al.* Percepção dos cônjuges de pessoas com estomia intestinal sobre a sexualidade do casal. **REME – Rev Min Enferm.** v. 23, e-1217, 2019.
- SILVA, Natália Michelato *et al.* Psychological aspects of patients with intestinal stoma: integrative review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, e2950, p.1-11, 2017.
- TAVARES, Luis. **Os desafios para os pacientes que usam bolsas coletoras no Brasil**. Saúde Abril. Publicado em 16 jul 2020. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/blog/com-a-palavra/os-desafios-para-os-pacientes-que-usam-bolsas-coletoras-no-brasil/>. Acesso em: 19 dez 2021.

### A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO PÓS OPERATÓRIO DA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

**Raí Da Silva Lopes<sup>1</sup>;**

Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia - SESAU-RO.

<http://lattes.cnpq.br/1228002803838461>

**Raquel Virginia Matheus Silva Gomes<sup>2</sup>;**

Centro Universitário Aparício Carvalho - FIMCA.

<http://lattes.cnpq.br/9553720965385546>

**Renata Kelen de Jesus Oliveira<sup>3</sup>.**

Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia - SESAU-RO.

<http://lattes.cnpq.br/1242262369545931>

**RESUMO:** As doenças cardiovasculares são classificadas como doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos e trata-se da maior causa de morbidade e mortalidade em países industrializados da Europa e da América do Norte, sendo que, no Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de 30% de todos os óbitos. A realização do exercício constitui um estresse fisiológico para o organismo em função do grande aumento da demanda energética em relação ao repouso, o que provoca grande liberação de calor e intensa modificação do ambiente químico muscular e sistêmico. Programas de reabilitação cardíaca baseiam-se na reabilitação física com consequentes reduções da morbidade e mortalidade, sendo ainda, a redução do estresse emocional, parte importante nos programas de reabilitação cardíaca. O presente estudo objetiva avaliar a influência do exercício físico no pós operatório da revascularização do miocárdio. Trata-se de uma revisão bibliográfica de ordem qualitativa. Para tal, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: “exercício físico and revascularização do miocárdio”. Para compor este estudo, foram selecionados 30 artigos publicados em língua portuguesa, no recorte temporal dos últimos 25 anos (1995-2020). Ao final da pesquisa pode-se constatar que os exercícios aeróbios melhoram a aptidão cardiovascular e aumentam a autoconfiança, quando praticados por um período prolongado, promovendo adaptações morfológicas e funcionais no que diz respeito ao sistema cardiovascular e ao sistema muscular. Contudo, estudos ainda precisam ser realizados para nortear corretamente os programas de RCV, gerando um tratamento individualizado e efetivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças cardiovasculares. Revascularização Miocárdica. Reabilitação



Cardíaca.

## THE IMPORTANCE OF PHYSICAL EXERCISE IN POST-OPERATIVE MYOCARDIAL REVASCULARIZATION SURGERY

**ABSTRACT:** Cardiovascular diseases are classified as diseases that affect the heart and blood vessels and are the major cause of morbidity and mortality in industrialized countries in Europe and North America, and in Brazil, cardiovascular diseases are responsible for about 30% of all deaths. The performance of exercise constitutes a physiological stress for the body due to the great increase in energy demand in relation to rest, which causes a great release of heat and intense modification of the muscular and systemic chemical environment. Cardiac rehabilitation programs are based on physical rehabilitation with consequent reductions in morbidity and mortality, and the reduction of emotional stress is an important part of cardiac rehabilitation programs. The present study aims to evaluate the influence of physical exercise in the postoperative period of myocardial revascularization. It is a bibliographical review of a qualitative order. To this end, a search was performed in the SciELO, PubMed and Academic Google databases, using the keywords: “physical exercise and myocardial revascularization”. To compose this study, 30 articles published in Portuguese were selected, in the time frame of the last 25 years (1995-2020). At the end of the research, it can be seen that aerobic exercises improve cardiovascular fitness and increase self-confidence, when practiced for a prolonged period, promoting morphological and functional adaptations with regard to the cardiovascular system and the muscular system. However, studies still need to be carried out to correctly guide CVR programs, generating individualized and effective treatment.

**KEY-WORDS:** Heart Defects. Revascularisation Myocardique. Cardiac Rehabilitation.

### INTRODUÇÃO

A doença coronariana continuará a ser, nas primeiras décadas do século XXI, a principal causa de mortalidade no mundo. Estudos recentes confirmam essas previsões, demonstrando que atualmente, trata-se da maior causa de morbidade e mortalidade em países industrializados da Europa e da América do Norte. No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de 30% de todos os óbitos, sendo o infarto agudo do miocárdio (IAM) sua principal causa (ROZENTUL et al., 2005).

A incidência de patologias cardiovasculares nos países desenvolvidos vem aumentando a cada ano, com 80% relacionadas à doença arterial coronariana, na qual na maioria das vezes, a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) se faz necessária (MIRANDA; SANTOS, 2004).

De acordo com as Diretrizes de Reabilitação Cardíaca (RC), o estilo de vida sedentário associa-se a um risco duplamente elevado de doença arterial coronariana, havendo uma redução em torno de 20% a 25% no risco de morte nos pacientes pós-infarto do miocárdio que participam de programa de reabilitação cardiovascular (RCV), quando comparados aos que não realizam atividades (MORAES et al., 2005).

A realização do exercício constitui um estresse fisiológico para o organismo em função do grande aumento da demanda energética em relação ao repouso, o que provoca grande liberação de calor e intensa modificação do ambiente químico muscular e sistêmico. Consequentemente, a exposição regular ao exercício ao longo do tempo (treinamento físico) promove um conjunto de adaptações morfológicas e funcionais que conferem maior capacidade ao organismo para responder ao estresse do exercício. Dessa forma, após essas adaptações, um exercício de mesma intensidade absoluta (mesma velocidade e inclinação na esteira, por exemplo), provocaria menores efeitos agudos após um período de treinamento (MORAES et al., 2005).

Programas de RCV baseiam-se na reabilitação física com consequentes reduções da morbidade e mortalidade, sendo ainda, a redução do estresse emocional, parte importante nos programas de reabilitação. Indivíduos que participaram destes programas obtiveram diminuição de 75% das mortes no primeiro ano após a revascularização do miocárdio (REGENGA, 2000).

Portanto, torna-se necessário estudar e compreender as contribuições do exercício físico no pós-operatório de revascularização do miocárdio, para que assim, os protocolos sejam aprimorados, os riscos diminuídos e os ganhos potencializados.

Nesse sentido, a revisão bibliográfica é importante para definir a linha limítrofe da pesquisa que se deseja desenvolver, considerando uma perspectiva científica (DANE, 1990). A mesma desenvolve-se a partir de materiais já elaborados, tais como: livros, artigos e teses, sendo assim, a pesquisa bibliográfica possui caráter exploratório, pois permite maior familiaridade com o problema, aprimoramento de ideias ou descoberta de intuições (GIL, 2007).

Quanto ao enfoque qualitativo, este utiliza a coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de interpretação. Busca explicar os fenômenos em profundidade extraíndo os significados com base nos dados coletados antes, durante ou após a pesquisa. As vantagens na utilização da abordagem qualitativa recaem sobre a profundidade dos significados, a contextualização dos fenômenos e a riqueza nas interpretações dos dados que conseguem expor de forma mais clara nuances que a pesquisa quantitativa não consegue (SAMPLIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

Dessa forma, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: "exercício físico and revascularização do miocárdio". Foram encontrados 196 artigos que após leitura do título e resumo eram descartados se estivesse em desconformidade com os critérios desse trabalho. Após a fase

de pesquisa e leitura, foram selecionados 30 artigos publicados em língua portuguesa, no recorte temporal dos últimos 25 anos (1995-2020) para compor esse estudo.

Sendo assim, este estudo tem por objetivo avaliar a influência do exercício físico no pós operatório da revascularização do miocárdio. Trata-se de uma revisão bibliográfica, de ordem qualitativa, que tem por objetivo avaliar a influência do exercício físico no pós-operatório da revascularização do miocárdio.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo objetiva avaliar a influência do exercício físico no pós operatório da revascularização do miocárdio. Trata-se de uma revisão bibliográfica de ordem qualitativa. Para tal, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: “exercício físico and revascularização do miocárdio”. Para compor este estudo, foram selecionados 30 artigos publicados em língua portuguesa, no recorte temporal dos últimos 25 anos (1995-2020). Foram encontrados 260 artigos, dos quais 136 foram excluídos por estarem fora do recorte temporal da pesquisa, 48 foram excluídos por não apresentarem metodologia condizente com o tema e 22 foram excluídos por não estarem de acordo com o idioma adotado neste estudo, ao final, foram selecionados 54 artigos que atendem aos critérios de inclusão nesta obra. Seguente à busca textual, todos os artigos foram lidos e discutidos pelos autores culminando nos resultados desta obra.

## **DEFINIÇÃO, INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA**

As doenças cardiovasculares são classificadas como doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos. A predisposição a essas patologias ocorre devido a efeitos metabólicos adversos nos níveis pressóricos, lipídeos e a resistência à insulina. Sendo, então, uma das maiores causas de morte causando altos custos para a saúde pública (SIMÃO et al., 2002).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 17 milhões de óbitos são registrados anualmente, em consequência de doenças cardiovasculares. A alta incidência de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) é causada, principalmente por inatividade física e falência no controle de fatores de risco clássicos, como tabagismo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia e obesidade (FORD et al., 2007; RUFF; BRAUNWALD, 2011).

O termo SCA é usado em situações que o paciente apresenta evidências clínicas e/ou laboratoriais de isquemia miocárdica aguda, geradas por desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio para o músculo cardíaco, possuindo como causa principal a instabilização de uma placa aterosclerótica, tendo como manifestação clínica, em sua maioria, o IAM (JUNQUEIRA et al., 2011).

No Brasil, segundo informações do DATASUS, houve 511.079 internações hospitalares, entre janeiro de 2013 a janeiro de 2018, por IAM, na faixa etária de 20 a 80 anos em ambos os sexos. Sendo que, em janeiro de 2015, a taxa de mortalidade por IAM foi de 11,81% (RIBEIRO et al., 2012; BRASIL, 2018).

## **CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO (CRM)**

O manejo das doenças cardiovasculares pode ser conservador ou cirúrgico, sendo o cirúrgico considerado como alternativa eficaz no tratamento de doenças cardíacas isquêmicas (BOTEGA et al., 2010) e indicado quando representa maior sobrevida ao doente (PIVOTO et al., 2010). Ademais o aumento da expectativa de vida, indivíduos submetidos a revascularização do miocárdio tendem a apresentar melhor avaliação da qualidade de vida em até seis meses, após a abordagem cirúrgica (GOIS; DANTAS; TORRATI, 2009).

A CRM é tida como padrão ouro no tratamento da doença coronariana multiarterial, sendo a principal alternativa para melhorar a qualidade de vida e aumentar a sobrevida em indivíduos nessas condições. Tal benefício, no entanto, pode ser limitado em maior ou menor medida, por uma série de aspectos clínicos, demográficos e estruturais (CANI, 2019).

Com avanços na CRM e no desenvolvimento e aperfeiçoamento de cuidados pré-operatórios, houve um decréscimo da morbidade e mortalidade desse procedimento, permitindo a realização da CRM em pacientes cada vez mais complexos (ISHITANI et al., 2006; ANIS, 2004; MACK et al., 2004).

A Revascularização do Miocárdio é uma opção para ser indicada de maneira precisa de médio à longo prazo, com bons resultados, promovendo a remissão dos sintomas de angina e contribuindo para o aumento da expectativa e melhoria da qualidade de vida dos portadores de doença coronariana (KEENAN; ABU-OMAR; TAGGART, 2005).

Dessa forma, o procedimento tem sido utilizado com o fito de minimizar sintomas, otimizar a função cardíaca, a sobrevida e reduzir a recorrência de eventos cardíacos adversos, maiores em subgrupos selecionados de pacientes (CUTLIP; LEVIN; AROESTY, 2009).

Além das comorbidades pré-existentes, o tempo cirúrgico extenso pode estar relacionado diretamente à complexidade do caso, onde se pressupõe que, quanto maior o tempo de cirurgia é maior o número de procedimentos realizados. Assim, cirurgias com o tempo superior a 210 minutos são consideradas um fator de risco importante para complicações pulmonares no pós-operatório (MACHADO et al., 2003).

Não obstante, pacientes submetidos às cirurgias cardiovasculares, geralmente desenvolvem disfunção pulmonar pós-operatória, com redução importante dos volumes pulmonares (WESTERDAHL et al., 2005; GUIZILINI et al., 2005; FELTRIM; JATENE; BERNARDO, 2007), alterações na mecânica respiratória, redução na complacência

pulmonar e aumento do trabalho respiratório.

A diminuição dos volumes e capacidades pulmonares contribui para distúrbios nas trocas gasosas, resultando em hipoxemia e redução na capacidade de difusão. Tais fatores levam a um decréscimo na qualidade de vida e aumentam o tempo de recuperação e convalescença dos pacientes submetidos ao procedimento (RENAULT; COSTA-VAL; ROSSETTI, 2008).

Segundo Windecker e colaboradores (2014), os pacientes com SCA estável e que realizam a RCV, apresentam uma redução de risco de morte e de IAM em comparação com o tratamento conservador. Comparando com as demais formas de tratamento, representa uma redução da mortalidade de cerca de 20% por qualquer causa.

Neste contexto, a RCV contribui significativamente para a redução da mortalidade, principalmente tendo início, já na fase hospitalar e com a sua continuidade após a alta, através da prescrição de exercícios físicos, educação familiar e aconselhamento sexual (NICOLAU, 2010; CAVENAGHI et al., 2011).

## REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR (RCV)

Segundo a OMS, a RC é o somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatia as melhores condições física, mental e social, de forma que eles consigam, pelo seu próprio esforço, reconquistar uma posição normal na comunidade e levar uma vida ativa e produtiva (BELLINI., et al 1997).

De acordo com Giannuzzi, S. et al. o conceito RCV, e não RC, deverá ser aplicado uma vez que um programa de reabilitação terá impacto importante em todo o sistema circulatório e não apenas ao nível do coração, ao mesmo tempo que podem ser aplicadas na recuperação de doenças vasculares sem comprometimento cardíaco direto, como é o caso das doenças cerebrovasculares e arteriais periféricas (GOMES, 2008).

Segundo Duarte e Alfieri, citados por Lion e Colaboradores (1997), a RCV pode ser definida como a arte e a ciência de restituir ao indivíduo o nível de atividade física e mental compatíveis com a capacidade funcional de seu coração, fazendo com que o treinamento físico seja parte integrante da reabilitação.

Os pilares da RCV e da prevenção secundária são: mudanças no estilo de vida com ênfase na atividade física programada, adoção de hábitos alimentares saudáveis, remoção do tabagismo e do uso de drogas em geral, além de estratégias para modular o estresse. Um programa de RCV deve ter como objetivo, não só melhorar o estado fisiológico, mas também o psicológico do paciente cardíaco, baseando-se em uma intervenção multidisciplinar (HERDY et al., 2014).

Programas de RCV baseiam-se em uma abordagem individualizada dos pacientes, que de ser realizada por uma equipe capaz de prescrever exercícios físicos e de fortalecimento muscular, orientar sobre hábitos alimentares saudáveis e estimular a prática de atividades físicas (AIKAWA et al., 2014; LEON et al., 2005; ADES et al., 2003; HERDY et al., 2014).

O exercício físico faz parte integrante dos programas de RCV, seus benefícios são amplamente demonstrados no controle dos fatores de risco e, desse modo, na prevenção da doença cardiovascular (MYERS, 2003). Além disso, o aumento da capacidade funcional é um dos benefícios bem conhecidos do treino aeróbico moderado, levando a uma maior sensação de bem-estar e maior percepção da qualidade de vida.

De acordo com as Diretrizes para Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006), a RCV deve ocorrer em fases. A fase 1 se aplica aos pacientes ainda em ambiente hospitalar, caracterizando-se como o primeiro passo para uma vida ativa e produtiva, deve contemplar a combinação de exercícios de baixa intensidade, técnicas de gerenciamento e manejo de estresse e programas educacionais em relação aos fatores de risco. A fase 2 inicia-se após a alta e tem duração média de três a seis meses; nesse período, o programa de exercícios é individualizado no que se refere a intensidade, duração, frequência, tipo de treinamento e progressão, além de acompanhamento constante, com foco no retorno às atividades sociais e profissionais.

A terceira fase se estende durante 6 a 24 meses e pode ou não estar seguindo a fase 2. A melhora da condição física é o objetivo central, da mesma forma que a melhoria da qualidade de vida. A fase 4, seguindo programas de longo prazo, almeja promover e manter a aptidão física. As atividades não são necessariamente supervisionadas e o paciente precisa de disponibilidade de tempo para a realização do programa de exercícios físicos, de preferência atividades esportivas recreativas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).

Sendo assim, a inserção de pacientes nos programas de exercícios pode acrescentar ao tratamento farmacológico, melhorar a qualidade de vida e reduzir a intolerância ao esforço, otimizando o tempo de retorno a função (AIKAWA et al., 2014; LEON et al., 2005; ADES et al., 2003; HERDY et al., 2014).

## **INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO PÓS-OPERATÓRIO**

Segundo Gil e Colaboradores (1995), o grande objetivo dos programas de RCV está em permitir aos doentes retornar, o mais rápido possível, à vida produtiva e ativa, a despeito de possíveis limitações impostas pelo seu processo patológico, pelo maior período possível.

Os programas de RCV baseiam-se na reabilitação física com consequentes reduções da morbidade e mortalidade, sendo ainda, a redução do estresse emocional, parte importante nesses programas. Indivíduos que participaram destes programas obtiveram diminuição de 75% das mortes no primeiro ano pós revascularização do miocárdio (REGENGA, 2000)

Parte da RCV é composta pelo treinamento físico, que pode ser prescrito de forma combinada, associando exercícios aeróbios e resistidos. Diversos estudos já demonstram que a indicação combinada de treinamento físico proporciona resultados completos e eficazes (PITSAVOS et al., 2009; FLETCHER et al., 2001).

Existem diversas adaptações cardiovasculares ocasionadas como consequência desse tipo de treinamento, como o aumento na capacidade de realizar as atividades da vida diária, aumento da tolerância ao exercício aeróbio submáximo e a diminuição das respostas cardiovasculares ao esforço (D'ASSUNÇÃO et al., 2007; BITTENCOURT et al., 2008; AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2012).

O ensaio clínico aleatório conduzido por Moraes e colaboradores (2005), evidenciou que a RCV tem impacto sobre a morbimortalidade. Dentre os 99 participantes do estudo, os 50 indivíduos escolhidos aleatoriamente para o programa de exercício físico durante 14 meses, 42% apresentaram redução na mortalidade por todas as causas, 22% por causas cardíacas, além de 19% que apresentarem diminuição consistente na taxa de re-internação hospitalar por insuficiência cardíaca quando comparados aos 49 participantes do grupo controle.

Para Veloso, Monteiro e Farinatti (2003), um aspecto importante a ser considerado é a segurança das atividades propostas, principalmente no que diz respeito às respostas cardiovasculares agudas. Com essa finalidade, muitos autores tem utilizado a análise da frequência cardíaca, pressão arterial e duplo produto como indicadores não-invasivos da sobrecarga cardiovascular no exercício.

Em suma, o treinamento físico aeróbico posterior a CRM melhora o desempenho cardíaco, o consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>) pico, a função autonômica e o metabolismo periférico. Os programas de exercícios, baseados em variáveis obtidas por meio dos testes de esforço, são considerados benéficos e seguros para pacientes. (GHORAYEB et al., 2013).

Anteriormente, acreditava-se que a prática de exercícios portadores de cardiopatias era algo inacessível, pois poderia gerar complicações e até mesmo acelerar o quadro patológico. Contudo, estudos científicos têm sistematicamente demonstrado a importância desta prática, sendo atualmente considerada um fator impreterível para o tratamento na RCV, pois, além de minimizar os sintomas, melhora a qualidade de vida diminuindo deste modo à morbidade e a mortalidade, além de possuir uma ótima relação custo-benefício (BELARDINELLI et al., 1999; GEORGIU et al., 2001; JAO et al., 2002).

A utilização de protocolos de treinamento físico em programas de RCV é considerada, clinicamente, uma ferramenta não medicamentosa atuando como terapêutica coadjuvante no tratamento do paciente. Tal prática ocasiona mudanças benéficas, tanto fisiológicas como psicológicas, no paciente, atuando também como prevenção para novos eventos cardiovasculares (SOUZA-RABBO et al., 2007; MCCONNELL, 2005).

Para a elaboração de um treinamento físico deve-se considerar a individualidade de cada indivíduo, de acordo com o grau de comprometimento funcional que este apresenta. Neste sentido, para que os objetivos sejam mais facilmente alcançados, a frequência a intensidade e tempo de duração das sessões, devem ser ajustados a cada paciente (THOMPSON, 2007).

Quando bem realizado, o treinamento físico promove adaptações que contribuem para a melhora do sistema cardiovascular. Das quais, pode-se destacar a diminuição da hiperatividade do sistema nervoso simpático, com subsequente redução da frequência cardíaca (para uma mesma carga de trabalho) e da pressão arterial sistêmica (THOMPSON, 2007).

Não obstante, é capaz de modular a composição corporal, reduzindo o percentual de tecido adiposo e aumentando a massa muscular magra, gerando modificações no índice de massa corpórea do indivíduo, um importante fator de risco para a doença cardiovascular. Os níveis de colesterol total (LDL e HDL), triglicérides e os níveis glicêmicos também são modulados positivamente. (ROVEDA et al., 2003; ZAGO; ZENESCO, 2006).

As modificações no estilo de vida como prática regular de atividade física e uma reeducação alimentar, podem trazer melhoras consideráveis na qualidade desses pacientes (RIQUE et al., 2002).

Um treinamento físico, juntamente com as diferentes atuações complementares, também pode gerar nos cardiopatas melhora na autoestima, criando um cenário que favorece uma melhor reinserção na sociedade, além de prevenir novos eventos relacionados à doença (RIQUE et al., 2002).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A literatura mostra que a incidência de patologias cardiovasculares vem aumentando a cada ano, assim como o número de indivíduos submetidos à CRM sendo a RCV indispensável para otimizar o retorno ao estilo de vida anterior e melhor qualidade de vida, diminuindo o tempo de convalescença.

Exercícios aeróbios melhoram a aptidão cardiovascular e aumentam a autoconfiança quando praticados por um período prolongado, promovendo adaptações morfológicas e funcionais no que diz respeito ao sistema cardiovascular e ao sistema muscular. Contudo, estudos ainda precisam ser realizados para nortear corretamente os programas de RCV, gerando um tratamento individualizado e efetivo.

## **DECLARAÇÃO DE INTERESSES**

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.



## REFERÊNCIAS

- ADES, P. A. et al. Effects of exercise and cardiac rehabilitation on cardiovascular outcomes. *Cardiol Clin*, v. 21, n. 3p. 435-48, 2003.
- AIKAWA, P. et al. Reabilitação cardíaca em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio. *Rev Bras Med Esporte*, v. 20, n. 1, p. 55-8, 2014.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Progression models in resistance training for healthy adults. *Med Sci Sports Exerc*. 34 (2):364-80. 2002.
- ANIS, R J. Otimização do tratamento medicamentoso na doença arterial coronariana: tarefa para o subespecialista? *Arq Bras Cardiol*. 83 (3): 187-8. 2004.
- BELARDINELLI, R. et al. Randomized, controlled trial of longterm moderate exercise training in chronic hart failure. *Circulation*. 99:1173-1182, 1999.
- BELLINI, A, et al. I Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*, vol 69, n 4. 1999.
- BITTENCOURT, P. F. et al. Effects of different intensities of resistance exercise on hemodynamic variations in young adults. *Rev Port Cardiol*. 27 (1): 55-64. 2008.
- BOTEGA, F. S. Et al. Cardiovascular behavior during rehabilitation after coronary artery bypass grafting. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 25(4):527-33. 2010.
- BRASIL. Ministério da saúde. Datasus. Morbidade Hospitalar do SUS-geral, por local de internação. 2018.
- CANI, K. C. et al. Características clínicas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. *Assobrafir Ciência*, v. 6, n. Suplemento 1, p. 43-54, 2019.
- CAVENAGHI, S. et al. Fisioterapia respiratória no pré e pósoperatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. *Rev Bras Cir Cardiovasc.. Jul-Set: 26(3):455-61. 2011.*
- COERTJENS, P. C. et al. Avaliação dos níveis de dor após sessões de ultra-sonoterapia em pacientes cirúrgicos cardiovasculares. *Rev Bras Fisioter*. 9(1):25-31. 2005.
- CUTLIP, D.; LEVIN, T.; AROESTY, J. Bypass surgery versus percutaneous intervention in the management of stable angina pectoris: Recommendations. 2009.
- D'ASSUNÇÃO, W. et al. Respostas cardiovasculares agudas no treinamento de força conduzido em exercícios para grandes e pequenos grupamentos musculares. *Rev Bras Med Esporte*. 13(2):118-22. 2007.
- DANE, F. Research methods. Brooks/Cole Publishing Company: California, 1990.
- FELTRIM, M. I. Z.; JATENE, F. B.; BERNARDO, W. M. Em pacientes de alto risco, submetidos à revascularização do miocárdio, a fisioterapia respiratória pré-operatória previne as

- complicações pulmonares? Rev Assoc Med Bras. 53(1):1-12. 2007.
- FLETCHER, G. F. et al. Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. Circulation. 104: 1694-740. 2001.
- FORD, E. S. et al. Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000. N Engl J Med, v. 356, n. 23, p. 2388-98, 2007.
- GEORGIU, D. et al. Cost-effectiveness analysis of long-term moderate exercise training in chronic heart failure. Am. J. Cardiol. 87:984-988, 2001.
- GHORAYEB, N. et al. Guidelines on exercise and sports cardiology from the Brazilian Society of Cardiology and the Brazilian Society of Sports Medicine. Arq Bras Cardiol, v. 100, n. 1, p. 41, 2013.
- GIL, C. A. et al. Reabilitação Após Infarto Agudo do Miocárdio. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Rio de Janeiro. Vol. 64. Num. 3. p. 289-296. 1995.
- GOIS, C. F. L.; DANTAS, R. A. S.; TORRATI, F. G. Qualidade de vida relacionada à saúde antes e seis meses após a revascularização do miocárdio. Rev Gaúcha Enferm. dez;30(4):700-7. 2009.
- GOMES, L. Sobre a Reabilitação Cardíaca; site da Delegação Norte da Fundação Portuguesa de Cardiologia. 2008.
- GUIZILINI, S. et al. Avaliação da função pulmonar em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem utilização de circulação extracorpórea. Rev Bras Cir Cardiovasc. 20(3):310-6. 2005.
- HERDY, A.H. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz Sul-Americana de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular. Arq Bras Cardiol, v. 103, n. 1, p. 1-31, 2014.
- HERDY, Artur Haddad et al. Diretriz sul-americana de prevenção e reabilitação cardiovascular. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 103, n. 2, p. 1-31, 2014.
- ISHITANI, L. H. et al. Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. Rev Saúde Pública. 40 (4): 684-91. 2006.
- JAO, F. et al. Unsupervised Rehabilitation: effects of Exercise Training over the Long Run. Arq Bras Cardiol, volume 79 (nº 4), 239-44, 2002.
- JUNQUEIRA, L. L. et al. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Protocolo Clínico sobre Síndrome Coronariana Aguda. Belo Horizonte. p. 49. 2011.
- KEENAN, T. D.; ABU-OMAR, Y.; TAGGART, D. P. Bypassing the pump: changing practices in coronary artery surgery. Chest. 12(8):363-9. 2005.
- LEON, A. S. et al. Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease:

an American Heart Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in collaboration with the American association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, v. 111, n. 3, p. 369-76, 2005.

LION, L. A. C.; CRUZ, P. M.; ALBANESI FILHO, F. M. Avaliação de Programa de Reabilitação Cardíaca. Análise Após 10 Anos de Acompanhamento. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Rio de Janeiro. Vol. 68. Num. 1. p. 13-19. 1997.

MACHADO, L. B. et al. Incidência de cirurgia cardíaca em octogenários: estudo retrospectivo. *Rev Bras Anesthesiol*. 53 (5): 646-56. 2003.

MACK, M. J. et al. Comparison of coronary bypass surgery with and without cardiopulmonary bypass in patients with multivessel disease. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 127 (1): 167-73. 2004.

MCCONNELL, T. R. A review to develop an effective exercise training for heart patients. *Eur Med Phys* (41):49-56, 2005.

MIRANDA, A.; SANTOS, M. Análise dos efeitos da pressão positiva expiratória nas vias aéreas no pós-operatório de pacientes submetidos a revascularização do miocárdio. *Rev Bras Fisioter*. Setembro, 2004.

MORAES, S. R. et al. Diretriz de reabilitação cardíaca. *Arq Bras Cardiol*. 84(5):431-40. 2005.

MYERS, J. Exercise and Cardiovascular Health. *Circulation*. 107: e2-e5. 2003.

NICOLAU, J. C. *Conduas práticas em cardiologia*. Barueri : Manole; p. 914. 2010.

PITSAVOS, C. et al. Resistance exercise plus to aerobic activities is associated with better lipids' profile among healthy individuals: the ATTICA study. *Q J Med*. 102:609–616. 2009.

PIVOTO, F. L. et al. Nursing diagnoses in patients in the postoperative period of cardiac surgery. *Acta Paul Enferm*. 23(5):665-70. 2010.

REGENGA, M. M. *Fisioterapia em cardiologia da unidade de terapia intensiva à reabilitação*. 1a ed. São Paulo: Roca; 2000.

RENAULT, J. A.; COSTA-VAL, R.; ROSSETTI, M. B. Respiratory physiotherapy in the pulmonary dysfunction after cardiac surgery. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 23(4):562-9. 2008.

RIBEIRO, A. G. et al. A Promoção da Saúde e a Prevenção Integrada dos Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, v. 17, n. 1. p. 7-17, 2012.

RIQUE, A. B. R.; SOARES, E. A.; MEIRELLES, C. M. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. vol. 8

n. 6. 2002.

ROVEDA, F. et al. The effects of exercise training on sympathetic neural activation in advanced heart failure. *J Am Coll Cardiol*, 42:854-860. 2003.

ROZENTUL, L. A. et al. Efeitos da atividade aeróbia sobre a função cardiovascular na fase III da cirurgia de revascularização do miocárdio. *Ver Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 15(3 Supl A):9-18. 2005.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. Metodologia de pesquisa. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SBC. Diretriz de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica: Aspectos Práticos e Responsabilidades. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2006.

SIMÃO, M. et al. Doenças cardiovasculares: perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma destilaria do interior paulista. *Rev Eletrônica de Enferm*. 4(2): 27-35. 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Guidelines for cardiopulmonary and metabolic rehabilitation: practical aspects and responsibilities. *Arq Bras Cardiol*, v. 86, n. 1, p. 74-82, 2006.

SOUZA-RABBO, M. P. et al. Exercício físico como ferramenta não medicamentosa na reabilitação de pacientes com disfunção cardiovascular: uma breve revisão. *Educación Física y Deportes. Revista Digital - Buenos Aires - Año 13, n. 124, set. 2008.*

THOMPSON, P. D. et al. Exercise and acute cardiovascular events placing the risks into perspective. A scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism and the Council on Clinical Cardiology. *Circulation*. 115:2358-2368. 2007.

VELOSO, V.; MONTEIRO, W.; FARINATTI, P. Exercícios Contínuos e Fracionados Provocam Respostas Cardiovasculares Similares em Idosas Praticantes de Ginástica? *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Niterói. Vol. 9. Num. 2. p. 78-84. 2003.

WESTERDAHL, E. et al. Deep-breathing exercises reduce atelectasis and improve pulmonary function after coronary artery bypass surgery. *Chest*. 128(5):3482-8. 2005.

WINDECKER, S. et al. Revascularisation versus medical treatment in patients with stable coronary artery disease: network meta-analysis. *BMJ*. Jun 23;348:g3859. 2007.

ZAGO, A. S.; ZANESCO, A. Óxido Nítrico, Doenças Cardiovasculares e Exercício Físico. *Arq Bras Cardiol*, 87(6):e 264-e 270. 2006.

### A VIDA COTIDIANA DAS PESSOAS COM LESÃO MEDULAR: REFLEXÃO BASEADA EM AGNES HELLER

**Dândara Nayara Azevêdo Dantas<sup>1</sup>;**

UFRN, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0002-4759-9458>

**Bertha Cruz Enders<sup>2</sup>;**

UFRN, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0001-5258-4579>

**Viviane Euzébia Pereira Santos<sup>3</sup>;**

UFRN, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0001-8140-8320>

**Alexsandra Rodrigues Feijão<sup>4</sup>;**

UFRN, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0002-8686-9502>

**Karolina de Moura Manso da Rocha<sup>5</sup>;**

UFRN, Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/9170379483655528>

**Gleyce Any Freire de Lima<sup>6</sup>;**

UFRN, Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/3022452351516779>

**Mariana Pinheiro de Paiva Neta<sup>7</sup>.**

UFRN, Natal, RN.

<http://lattes.cnpq.br/9485147048503145>

**RESUMO: Objetivo:** O presente estudo tem por objetivo refletir sobre a vida cotidiana das pessoas com lesão medular a partir da concepção filosófica do cotidiano de Agnes Heller. **Método:** Trata-se de um estudo reflexivo, cuja base teórica foi composta pela estrutura de vida cotidiana de Heller, que aborda formas de pensamento e ação que são imprescindíveis para que o homem viva na cotidianidade. **Resultados:** Segundo essa filósofa, a vida cotidiana é a vida de todo homem, pois seria inviável a existência do indivíduo fora dela.

Na vida cotidiana das pessoas com lesão medular, as mudanças ocasionadas pelo dano neurológico impactam na exclusão e segregação desses indivíduos pela sociedade que as define como pessoas com incapacidade produtiva. **Conclusão:** Nesse sentido, a reabilitação surge como alternativa que permite uma maior inserção desses indivíduos na cotidianidade, a partir do desenvolvimento de sujeitos atuantes, ativos e com capacidade e habilidades para satisfazer as necessidades da sua vida cotidiana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atividades Cotidianas. Traumatismos da Medula Espinal. Enfermagem em Reabilitação. Filosofia em Enfermagem.

## THE DAILY LIFE OF PEOPLE WITH MEDULAR INJURY: REFLECTION BASED ON AGNES HELLER

**ABSTRACT: Objective:** The present study aims to reflect on the daily life of people with spinal cord injury from the philosophical conception of daily life of Agnes Heller. **Method:** It is a reflexive study, whose theoretical basis was composed by the structure of daily life of Heller, which approaches forms of thought and action that are essential for man to live in daily life. **Results:** According to this philosopher, everyday life is the life of every man, because it would be impracticable to exist outside the individual. In the daily life of people with spinal cord injury, the changes caused by neurological damage impact on the exclusion and segregation of these individuals by the society that defines them as people with productive incapacity. **Conclusion:** In this sense, rehabilitation emerges as an alternative that allows a greater insertion of these individuals in daily life, from the development of active, active subjects with the capacity and skills to meet the needs of their daily lives.

**KEY-WORDS:** Activities Of Daily Living. Spinal Cord Injuries. Rehabilitation Nursing. Philosophy Nursing.

### INTRODUÇÃO

A lesão medular (LM) é uma das experiências mais traumáticas que pode acometer uma pessoa (SCHOELLER; BITENCORT et al., 2012; BRASIL, 2013). A cada momento, novos casos ocorrem em todo o mundo relacionados a diversas etiologias traumáticas e não traumáticas, como os ferimentos por arma de fogo, acidentes automobilísticos, quedas, mergulhos em água rasa, ferimentos por arma branca, infecções, câncer e cirurgia (HAUSMAN, 2013; COURA; ENDERS et al., 2013).

Classicamente, esse tipo de lesão ocorre predominantemente no nível torácico e acomete principalmente as pessoas do sexo masculino, adultos jovens e com baixa escolaridade (HAUSMAN, 2013; SILVA; SANTOS et al., 2013). Em razão dos melhores cuidados prestados a essa clientela, progressos da tecnologia e da pesquisa neurológica,

pressupõe-se um aumento da sobrevivência dos pacientes com esse dano neurológico (CORRÊA; NETO et al., 2015).

A interrupção parcial ou total dos trajetos nervosos e das informações entre cérebro e o corpo, acarretados pela LM, ocasiona, portanto, paralisia ou paresia dos membros, alterações no tônus muscular, nos reflexos, sensibilidades, controle esfíncteriano, disfunção sexual, dentre outros (BRASIL, 2013).

Desse modo, a maioria das pessoas após sofrerem uma lesão na medula espinhal recebe alta hospitalar e retornam para casa com necessidades de cuidados parciais ou totais (HAUSMAN, 2013). Cuidados esses, que podem variar desde o auxílio para banho e higiene, pelos mais dependentes, até o preparo da alimentação e acompanhamento nas consultas para os mais independentes, por exemplo (CORRÊA; NETO et al, 2013).

Entretanto, outras atividades mais complexas podem ser requeridas objetivando a reabilitação e prevenção de agravos, e incluem, dentre outras coisas, o manejo com a bexiga e intestino neurogênico, prevenção e tratamento da ossificação heterotrópica, da trombose venosa profunda, da disreflexia autonômica e infecções urinárias, tratamento da espasticidade, cuidados com a pele e prevenção de lesões por pressão, terapia nutricional e suporte ventilatório (HAUSMAN, 2013).

Para além desses cuidados físicos, existem ainda, terapias psicológicas que se fazem necessárias, uma vez que esses indivíduos passam por uma mudança brusca em seu cotidiano que evidencia a necessidade de adaptação. Antes da lesão, por exemplo, os indivíduos realizam atividades cotidianas através do uso natural de sua autonomia e independência, possui relações de trabalho, de estudo, interação social e afetiva. Após serem acometidos pela LM, esses fatalmente se deparam com limitações a muitas atividades que antes realizavam de forma independente e passam, então, a necessitar de ajuda de terceiros (SCHOELLER; BITENCORT et al., 2012).

Diante desse contexto de limitações na vida cotidiana das pessoas com LM, os profissionais da saúde, dentre eles o enfermeiro, podem intervir para o estímulo ao autocuidado e, assim, contribuir para a cotidianidade das pessoas com LM de forma autônoma e independente. Para tanto, precisam compreender a estrutura complexa da vida cotidiana após uma LM.

Portanto, este estudo pretende apresentar uma reflexão sobre a vida cotidiana das pessoas com LM a partir da concepção filosófica de cotidiano de Agnes Heller. Tal concepção filosófica poderá favorecer a aquisição de uma visão ampliada acerca da temática e contribuir para a práxis de enfermagem reabilitadora.

Assim, o presente estudo tem por objetivo refletir sobre a vida cotidiana das pessoas com LM.

A base teórica que sustentou esta reflexão foi a estrutura da vida cotidiana por Heller. Essa filósofa nasceu em Budapeste, Hungria, em 12 de maio de 1929. Estudou filosofia na Universidade de Eötvös Loránd, quando foi aluna de Georg Lukács, de quem posteriormente se tornou assistente, seguidora e colaboradora intelectual. Escolheu-se essa filósofa, em virtude da sua forma de pensamento e ação sobre a vida cotidiana, características da esfera da vida social, que são imprescindíveis para que o homem viva na cotidianidade (HELLER, 1992).

### **Reflexão sobre a vida cotidiana das pessoas com lesão medular a partir da concepção filosófica de cotidiano de Agnes Heller**

Para Heller, a vida cotidiana é a vida de todo homem, pois seria inviável a existência do indivíduo fora dela. Nesse sentido, o homem já nasce inserido na sua cotidianidade e, ao longo do tempo, desenvolve habilidades imprescindíveis para a vida cotidiana da sociedade. Isso envolve a manipulação de objetos inerentes a sua cultura (o fato de aprender a segurar um copo, por exemplo) e apropriação do seu significado social (utensílio que serve para beber) (HELLER, 1992).

Essa assimilação da manipulação das coisas inicia sempre por grupos, e é condição de amadurecimento até tornar-se adulto na cotidianidade. Mas esse tornar-se adulto, só é concretizado quando ao sair do grupo, o homem é capaz de viver de forma autônoma e de se orientar em contextos diferentes (HELLER, 1992).

Na cotidianidade, o homem é atuante, ativo, perceptivo, e coloca em funcionamento todas as suas capacidades, habilidades, sentimentos, ideias e ideologias. Desse modo, a vida cotidiana é heterogênea, solicita o desenvolvimento de capacidade em várias direções, mas nenhuma delas em toda a sua intensidade; e hierarquia, pois essa capacidade se modifica em função das diferentes estruturas econômico-sociais vigentes (HELLER, 1992).

No cotidiano das pessoas antes da LM, o indivíduo, inserido na vida cotidiana hierárquica, cujas capacidades estavam voltadas para o desenvolvimento da sociedade capitalista vigente, vive também um cotidiano heterogêneo e, portanto, desenvolve habilidades distintas, indispensáveis, apesar de não as executar de maneira intensificada, pois não possui tempo nem possibilidade de se dedicar a nenhum aspecto.

Após a LM, os indivíduos sentem dificuldades de permanecer inseridos na cotidianidade, devido às dificuldades ou incapacidades de manipular objetos inerentes a sua cultura, apesar de terem anteriormente já se apropriado do seu significado social. Por isso, muitas vezes, estas pessoas se sentem inseridas em um contexto de exclusão e segregação ao perceberem que a sociedade as define como sujeitos com inferioridade corporal e incapacidade produtiva (FRANÇA; PAGLIUCA, 2009).



Nesse contexto, a reabilitação permite uma maior participação da pessoa com LM no mercado de trabalho, vida cotidiana e educação, pois viabiliza a recuperação, melhora e manutenção de uma função atual (SOUZA; DIAS et al, 2016). Desse modo, a reabilitação precoce se constitui um grupo importante, no qual a pessoa com LM terá a oportunidade de assimilar a manipulação das coisas e concretizar novamente a condição de amadurecimento na cotidianidade em médio e longo prazo.

Nesse aspecto, o enfermeiro deve utilizar técnicas específicas de reabilitação e educação para contribuir para a reinserção das pessoas com LM na cotidianidade. Para isso, a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) elenca mais de 40 intervenções de enfermagem de reabilitação que podem orientar o cuidado às pessoas com LM nos mais diversos contextos de atuação profissional (BULECHEK; BUTCHER et al., 2010).

Segundo Heller, a vida cotidiana é a vida do indivíduo, e esse é sempre, simultaneamente, ser particular e ser genérico. O primeiro, no sentido que a cotidianidade consiste no espaço de satisfação das necessidades humanas; e o segundo, que essas necessidades do homem são produtos e expressões de suas relações sociais. Nesse contexto, destaca-se a elevação de probabilidade das necessidades dos "nós" ficarem voltadas para as necessidades do "eu" (HELLER, 1992; ROSSLER, 2004).

Sob esse aspecto, a princípio, a vida cotidiana particular das pessoas com LM vai ao encontro da satisfação das suas necessidades humanas básicas, que se tornam conscientes ao indivíduo e são requisitos de sua sobrevivência, como o "eu" tem fome, sente dores, tem sede, precisa se higienizar, dentre outros. Certo que em muitos casos, a satisfação dessas necessidades será desempenhada por um ente familiar, ou cuidador até que a manipulação dos objetos seja por eles assimilada e estabelecida por intermédio do grupo de reabilitação, grupo familiar e/ou outro.

Torna-se imperativo deixar claro, que o alcance do atendimento e satisfação dessas necessidades básicas de forma independente e autônoma é uma questão de vida cotidiana além de particular, simultaneamente genérica. O ato da pessoa com LM trabalhar, por exemplo, apesar de motivações pessoais de necessidade de ganhar dinheiro para sobreviver, o trabalho efetivo é socialmente necessário e, portanto, genérico.

Nesse aspecto, destaca-se que a vida cotidiana particular e genérica das pessoas com LM pode ser dificultada em virtude da falta de adaptações no ambiente domiciliar e ausência de acessibilidade no espaço extradomiciliar, o que limita as ações de autocuidado, o deslocamento desses indivíduos e o acesso a áreas de domínio público ou privado, bem como a interação social (SILVA, 2011).

Desse modo, o enfermeiro precisa ter consciência que tecnologias assistivas (produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços) podem ser necessárias na reabilitação das pessoas com LM, de modo que essas pessoas possam desempenhar habilidades imprescindíveis para a vida cotidiana da sociedade com mais autonomia e independência.

Heller destaca também, que no decorrer do desenvolvimento dos indivíduos em sua vida cotidiana, estruturam-se determinadas formas de pensamento, sentimento e ação, típicas da esfera da vida social, que são necessárias para que o homem seja capaz de viver na cotidianidade (HELLER, 1992).

Nessa perspectiva, a espontaneidade, ou o pensar e agir sem uma reflexão consciente e crítica é a característica dominante da vida cotidiana e a tendência de toda e qualquer forma de atividade cotidiana. Essa espontaneidade é necessária, pois se passássemos a refletir sobre cada uma de nossas atividades, se tornaria inviável a produção e reprodução da vida da sociedade humana (HELLER, 1992).

Destaca-se, entretanto, que levando em consideração que a LM acarretou a interrupção parcial ou total das informações entre cérebro e o corpo, a pessoa com esse dano neurológico perde, sob alguns aspectos, a capacidade de espontaneidade, visto que, por muitas vezes, o indivíduo terá que refletir e considerar todas as variáveis inerentes ao comportamento ou ação, para poder então executá-la. Do contrário, não terá êxito no desenvolvimento dessas atividades. Isso, de certa forma, segundo Heller, inviabiliza a produção e reprodução da vida da sociedade humana. Nesse aspecto, destaca-se que o programa de reabilitação pode favorecer uma maior espontaneidade a partir da estimulação de mecanismos de neuroplasticidade (LEÃO; BARROS et al, 2017).

Na vida cotidiana o homem age também sobre a base da probabilidade (possibilidade: entre as suas atividades e as consequências delas), economicismo (todo pensamento e atos não se manifestam com profundidade, amplitude ou intensidades especiais) e pragmatismo (as idéias necessárias para a realização de atividades cotidianas não se elevam ao nível da teoria, do mesmo modo que a atividade cotidiana não é práxis) (HELLER, 1992), aspectos esses, inerentes ao cotidiano heterogêneo e hierárquico do indivíduo com LM.

Dado que o pensamento cotidiano é pragmático, as atividades cotidianas são acompanhadas por certa fé ou uma determinada confiança, e desse modo, ambas ocupam muito espaço na cotidianidade e medeia um maior número de situações. A fé religiosa, por exemplo, costuma ser mais intensa e mais incondicional e a confiança assume um espaço maior na ética ou na atividade política (HELLER, 1992).

Diante das dificuldades encontradas na vida cotidiana, as pessoas com LM utilizam muito os sentimentos de fé e confiança para enfrentar os obstáculos encontrados após a lesão. Esses dois aspectos são, por vezes, considerados estratégias importantes para melhoria da sua qualidade de vida e desempenham um papel importante na vida cotidiana desses indivíduos (MAGALHÃES; CARVALHO et al, 2015). Desse modo, preconiza-se como ação de reabilitação da enfermagem a avaliação da disponibilidade de associações religiosas, como um sistema de apoio disponível, para redução do estresse por mudança (BULECHEK; BUTCHER, 2010).

Outra característica do pensamento cotidiano de Heller é a ultrageneralização. Na vida cotidiana, os indivíduos atuam e se orientam com base em generalizações tradicionalmente aceitas ou estabelecidas a partir de experiências particulares. Como exemplos de ultrageneralizações têm-se: os juízos provisórios, os preconceitos, a analogia e precedentes (HELLER, 1992). Esses pensamentos impossibilitam o indivíduo com LM de examinar com detalhes e precisão as situações singulares com as quais se deparam e, portanto, impedem de captar o novo e único de uma situação.

Para Heller, não há vida cotidiana sem imitação. Imitamos aos outros. Sem mimese, nem o trabalho nem o intercâmbio seriam possíveis (HELLER, 1992). Para a pessoa com LM, a imitação se configura como técnica de reabilitação importante para aprendizagem. Através da observação direta ou indireta do comportamento de outros sujeitos com limitações semelhantes, mas que tenham tido sucesso ao realizar tarefas, apesar da existência de impedimentos físicos, incentiva o desenvolvimento de habilidades (TRIERVEILER; RAMOS et al., 2015). O problema reside sem saber se somos capazes de deixar de lado completamente os costumes miméticos e configurar novas atitudes (HELLER, 1992).

Todas essas características do comportamento e do pensamento cotidiano têm em comum o fato de serem necessários para que o homem seja capaz de viver na cotidianidade. Sem elas, seria impossível até mesmo a sobrevivência. Entretanto, Heller preconiza que essas estruturas do pensamento da vida cotidiana não devem se firmar como cristalizadas, devem sempre possibilitar uma margem de movimento e alternativas, caso contrário, irá propiciar a alienação da vida cotidiana (HELLER, 1992).

Existe alienação quando ocorre um abismo entre a ação e a consciência da ação. Deixa-se claro que a vida cotidiana não é alienada necessariamente em consequência de sua estrutura supracitada, mas apenas em determinadas circunstâncias. Por isso, embora a vida cotidiana constitua um terreno propício à alienação, não é necessariamente alienada (HELLER, 1992).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da reflexão realizada através dos conceitos filosóficos da vida cotidiana por Agnes Heller foi possível perceber que as mudanças ocasionadas pela LM fragilizam a inserção da pessoa com esse dano neurológico em um mesmo contexto cotidiano, no qual era vivenciado no período anterior à lesão. Isso porque, na maioria das vezes, as dificuldades para manipulação de objetos inerentes a sua cultura impactam na exclusão e segregação desses indivíduos pela sociedade que os define como pessoas com incapacidade produtiva.

Nesse sentido, a reabilitação surge como alternativa que permite uma maior inserção desses indivíduos na sociedade, a partir do desenvolvimento de sujeitos atuantes, ativos e com capacidade e habilidades para satisfazer as necessidades da sua vida cotidiana particular e genética. Por isso, espera-se que esse sujeito seja inserido o mais precocemente

possível no processo de reabilitação.

Por fim, acredita-se que essa reflexão possa favorecer a aquisição de uma visão ampliada acerca das mudanças ocasionadas no cotidiano das pessoas que convivem com a LM, que envolvem necessidades de reabilitação, bem como a formação de uma consciência crítico-reflexiva que poderá contribuir para a práxis da enfermagem nesse campo de atuação profissional.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular**. Ministério da Saúde, Brasília (DF), 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_pessoa\\_lesao\\_medular.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_lesao_medular.pdf).

BULECHEK, G. M.; BUTCHER, H. K.; DOCHTERMAN, J. M.; **Classificação das Intervenções de Enfermagem- NIC**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.

CORRÊA, L. S.; NETO, D. L.; RODRIGUEZ, E. O. L. **Qualidade de vida de pessoas com lesão medular traumática**. Rev Cogitare Enferm. Paraná. 2015. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1081/41403-165960-1-pb.pdf>.

COURA, A. S.; ENDERS, B. C.; FRANCA, I. S. X.; VIEIRA, C. E. N. K.; DANTAS,

D. N. A.; MENEZES, D. J. C. **Capacidade de autocuidado e sua associação com os fatores sociodemográficos de pessoas com lesão medular**. Rev Esc Enferm. USP. São Paulo (SP). 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/wMnzjwYMJ9jRc58bT3nDXKL/?lang=en>

DA SILVA, A. R.; SANTOS, J. A. T.; BARROS, J. de F.; GORLA, J. I. **Qualidade de vida e independência funcional de lesados medulares**. Revista Gestão & Saúde. Brasília. [S. l.], v. 4, n. 2, p. 2151-2164, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/248>.

FRANÇA, I. S. X.; PAGLIUCA, L. M. F. **Inclusão social da pessoa com deficiência: conquistas, desafios e implicações para a enfermagem**. Rev. Esc. Enferm. USP. São Paulo. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/yR3cywwwzmzN3s6z4Pv4skg/?lang=pt>

HAUSMAN, K. A. Lesão da medula espinhal. In: MORTON, P. G.; FONTAINE, D. K. **Cuidados**

**Críticos de Enfermagem: uma abordagem holística.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.

HELLER, A. **O cotidiano e a História.** 4ed. São Paulo: Editora Paz e Terra; 1992. LEÃO, C. D.; BARROS, G. M.; SANTOS, M. C. S.; OLIVEIRA, L. S. **Impacto da realidade virtual no equilíbrio e na qualidade de vida em indivíduos com lesão medular.** Rev. bras. ciênc. mov.. Brasília, Distrito Federal. 2017. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/6301/pdf>

MAGALHÃES, S. R.; CARVALHO, Z. M. F.; ANDRADE, L. M.; PINHEIRO, A. K.

B.; STUDART, R. M. B. **Influência da espiritualidade, religião e crenças na qualidade de vida de pessoas com lesão medular.** Texto & Contexto Enferm.. Florianópolis, Santa Catarina. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/yJd4DRQryPKhsGZZMHcRGmP/?lang=en>

ROSSLER, J. H. **O desenvolvimento do psiquismo na vida cotidiana: aproximações entre a psicologia de Alexis N. Leontiev e a Teoria da vida cotidiana de Agnes Heller.** Cad. Cedes. Campinas, São Paulo. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/gFmM9yth6fJCSnF36LGRvkk/?lang=pt>

SCHOELLER, S. D.; BITENCOURT, R. N.; LEOPARDI, M. T.; PIRES, D. P. de;

ZANINI, M. T. B. **Mudanças na vida das pessoas com lesão medular adquirida.** Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiás, Brasil, v. 14, n. 1, p. 95–103, 2012. DOI: 10.5216/ree.v14i1.12453. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/12453>.

SILVA, R. A. **Condições de funcionalidade de pessoas com lesão medular fundamentadas no índice de Barthel: proposta de intervenção de enfermagem.** Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará. 2011.

SOUZA, M. A. P.; DIAS, J. F.; FERREIRA, F. R.; MANCINI, M. C.; KIRKWOOD, R. N.; SAMPAIO, R. F. et al. **Características e demandas funcionais de usuários de uma rede local de reabilitação: análise a partir do acolhimento.** Rev Ciênc saúde coletiva. Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kNpKBKC4FQfQSxTYbcXPrFJ/?lang=pt>

TRIERVEILER, K. S.; RAMOS, F. R. S.; Schoeller, S. D.; NOGUEIRA, G. C.; MARTINS, M. M. F. S.; SCHNEIDER, D. G. et al. **Funcionalidade familiar da pessoa com lesão medular.** Texto & Contexto Enferm.. Florianópolis, Santa Catarina. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/zxvgrpvtL3bkLHk8B5BJxPqD/?format=pdf&lang=pt>.

### ATERIOSCLEROSE COM FATOR DE RISCO MODIFICÁVEL EM INDÍGENAS: REVISÃO DE LITERATURA

**Miriã Silva de Souza<sup>1</sup>;**

Faculdade Metropolitana De Manaus (FAMETRO).

<http://lattes.cnpq.br/1751174449903940>

**Paula Figliuolo da cruz Borges<sup>2</sup>.**

Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO).

**RESUMO: Objetivo:** Relacionar a aterosclerose em pacientes indígenas com o fator de risco de hipertensão arterial sistêmica, visando maneiras preventivas e modificáveis em seus hábitos de vida para promover a saúde. **Metodologia:** Se trata de um estudo de revisão bibliográfica, descritiva-exploratória, na qual se empregou os descritores, estilo de vida indígena, aterosclerose, Fatores de risco em hipertensão arterial sistêmica em indígenas, nas Bases de Dados: SCIELO, CAPS, BVS, E BMC SAÚDE PÚBLICA sendo realizado o cruzamento dos termos mediante o uso dos operadores booleano and e or. **Resultados:** Nesta revisão foram selecionados 14 artigos, sendo 10 inseridos na tabela 1, dos quais 29% dos artigos foram identificados na Scielo, 7% achados na Pubmed, destes 14 dos artigos, foram publicados em periódicos de enfermagem, e 3% em revista interdisciplinares de saúde, 3% em ATLAS, 4% na biblioteca digital brasileira de teses e dissertações-BDTD **Considerações finais:** O indígena em seu início de vida deve ser orientado a respeito de sua alimentação, assim, inserindo em seu meio cultural uma prática saudável de introdução alimentar, contudo, evitando futuras comorbidades que podem levar a arteriosclerose.

**DESCRITORES:** Estilo de vida indígena. Fatores de risco de aterosclerose. Hipertensão arterial sistêmica.

#### ARTERIOSCLEROSIS WITH MODIFIABLE RISK FACTOR IN INDIGENOUS

**ABSTRACT: Objective:** To correlate atherosclerosis with SAH in indigenous people, aiming at preventive and modifiable ways for health. **Methodology:** This is a descriptive-exploratory bibliographic review study, in which the descriptors, indigenous lifestyle, atherosclerosis, risk factors in SAH were used, Systemic arterial hypertension in indigenous peoples, in the Databases: SCIELO, CAPS, BVS, AND BMC PUBLIC HEALTH, crossing the terms using the Boolean operators AND and OR. **Results:** In this review, 14 articles were selected, 10 of which were inserted in table 1, of which 21% of the articles were identified in Scielo,

7% found in Pubmed, of these 14 articles were published in nursing journals, and 7% in interdisciplinary health journals, 3% in ATLAS, 4% in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations-BDTD, NEWSPAPER: 7% **final considerations:** Indigenous people in their early life should be guided about their diet, thus inserting a healthy practice of food introduction into their cultural environment, thus avoiding future comorbidities that can lead to arteriosclerosis.

**DESCRIPTORS:** Indigenous lifestyle. Risk factors for atherosclerosis. systemic arterial hypertension.

## INTRODUÇÃO

A aterosclerose é umas das principais causas de morte neste século, é definida pela inflamação crônica da parede da artéria e conseqüentemente formação de placas de ateromas de origem multifatorial, assim ativando diferentes células inatas como resposta imune e lesões ateroscleróticas são dinâmicas e essencialmente inflamatórias por natureza, em alguns pacientes suscetíveis a qualquer enfermidade, ela se desenvolve com facilidade devido aos seus hábitos de vida, que são conhecidas por condições traumatizantes, tabagismo, diabetes, hipertensão arterial sistêmica dentre outros fatores de risco. (BARBALHO et al.,2015).

A hipertensão arterial sistêmica, tem sido muito mencionada em artigos de doenças cardiovasculares, sendo também encontrada em indígenas brasileiros. Embora os primeiros ensinamentos e estudos conduzidos em adultos indígenas, tenham aferido ausência de níveis pressóricos inferiores ao restante da população, os aspectos atuais tem se modificado. O Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas (INSNPI), realizado entre 2008-2009, observou aumento de 13,2% de HAS entre mulheres não gestantes (14 a 49,9 anos de idade), com valores que oscilavam entre 3,6% na Região Norte e 17,5% no Centro-oeste. (JAMES R. WELCH, et, al.2020)

Estudos específicos mostraram valores pressóricos altos, entre adultos indígenas, com maiores constâncias que o observado para não indígenas. Os aumentos de HAS oscilaram de 15,4% entre a etnia Nahukwá 16 a 46,2% na etnia Kaingang. Devido a adesão de um estilo de vida prático sem cuidados nutricionais, caracterizada pela aquisição de um estilo de vida industrial, que é associado ao aumento da incidência de doenças cardiovasculares, a prevalência da hipertensão tem sido constante, assim indicando com novas modificações na vida nutricional dos adultos indígenas. (CHAGAS et al., 2016; James R. WELCH, et, al.2020)

Por esse motivo podemos nos questionar: A população indígena tem sido orientada em relação aos seus fatores de riscos alimentares? Quais as chances de os indígenas desenvolverem a aterosclerose? Como podemos modificar a situação em relação a futuras doenças crônicas nos indígenas? É importante falarmos sobre a saúde dessa população,

onde sua maioria é esquecida em relação à prevenção de doenças futuras, este tema reúne não somente um fator de risco importante, mas também evidencia que a HAS pode ocorrer em todos os sistemas do corpo, sendo assim imprevisível com seus sinais e sintomas. (CHAGAS et, Al.,2016)

Neste artigo é abordado as melhorias de prevenção às doenças cardiovasculares em tribos indígenas, incentivando a manter a naturalidade em seu modo de viver e tendo nela sempre o equilíbrio de uma alimentação saudável, oportunizando métodos de fácil comunicação para acrescentar práticas modificáveis em seus hábitos.

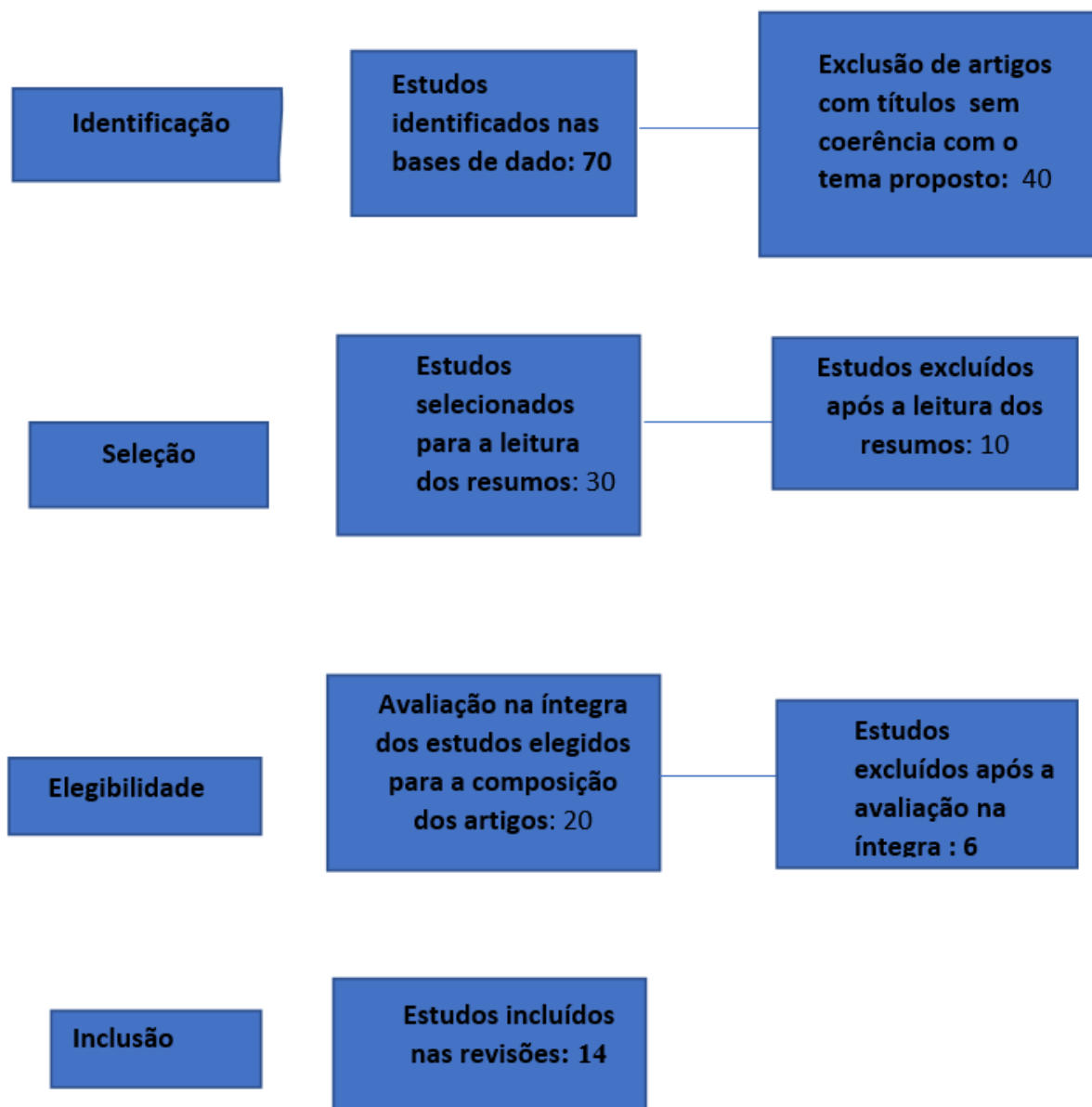
## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, descritiva-exploratória, na qual se utilizou os descritores : estilo de vida indígena, fatores de risco cardiovascular e hipertensão arterial sistêmica, nas bases de dados: Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações-(BDTD); Scientific Electronic Library-(SCIELO); Literatura Latino Americana do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS); Serviço de u. s. National Library of Medicine, (PUBMAD),; Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ),; Portal de Periódicos/(CAPS) Universidade Aberta do Sus(UNA-SUS) e -Public Health-(BMC) .

Sendo realizados os cruzamentos dos termos mediante o uso dos operadores booleanos, que é uma classe de operação sobre variáveis ou elementos pré-definidos, sendo usados as principais operadoras lógicas and e or. De acordo com o fluxograma da Figura 1, o quantitativo de artigos selecionados para a construção desta revisão de literatura, de 70 para 14. Foram selecionados artigos publicados em português, inglês e espanhol entre os anos de 2010 e 2021. Excluídos da amostra os artigos que não apresentam o texto na íntegra, monografias, dissertações, teses, artigos repetidos, reflexões, resumo de anais, fora do período de interesse e que não atendem a temática buscada.



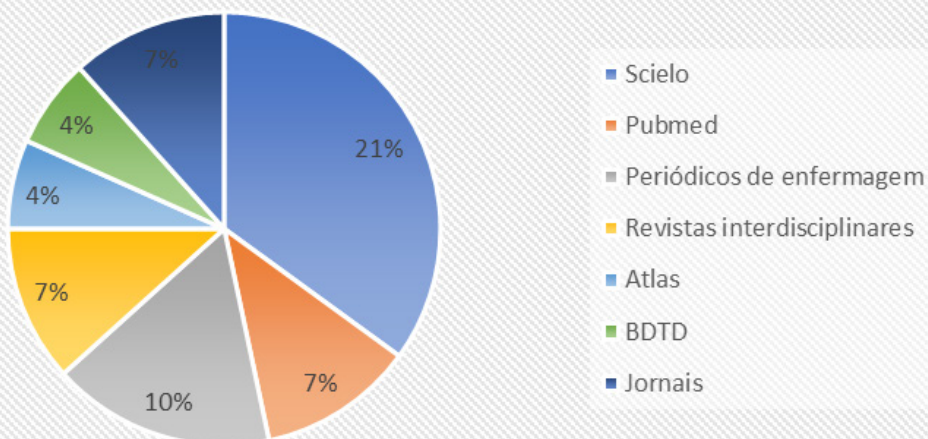
**Figura 1:** Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação PRISMA. Manaus, AM, Brasil, 2021.



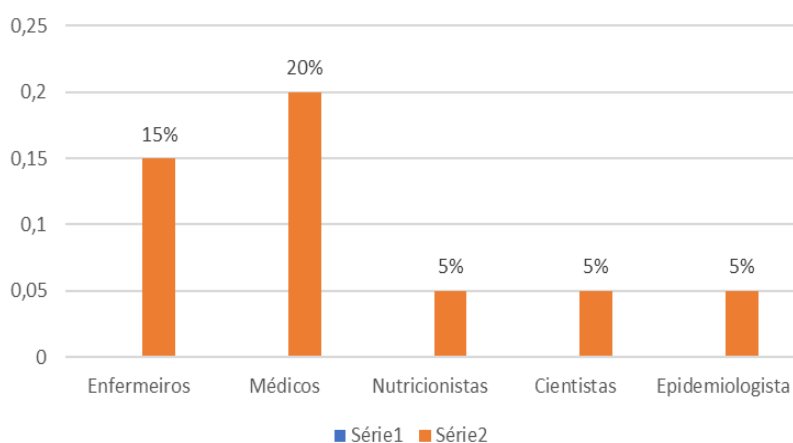
## RESULTADOS

Nesta revisão foram selecionados 14 artigos, sendo 10 inseridos na tabela 1

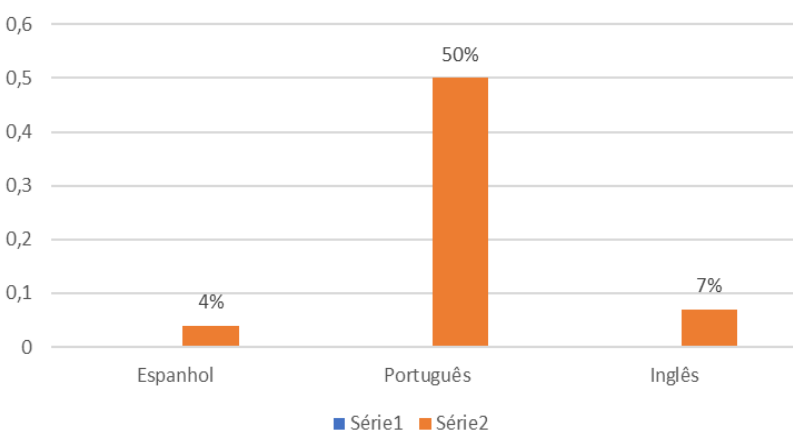
## Base de dados de Pesquisas



### Categoria profissional



### Categoria de linguagem



Quadro 1: Síntese dos artigos utilizados nesta revisão. Manaus, Am, Brasil,2021.

Legendas das siglas: HAS-Hipertensão arterial sistêmica, SM- síndrome metabólica IMC- Índice de massa corporal, PCR- Parada cardiorrespiratória, DCV-Doença cardiovascular

**Quadro 1:** Síntese dos artigos da revisão. Manaus, AM, Brasil, 2021.

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Desfecho</b>
Agrupamentos de fatores de risco cardiometabólicos, e a sua associação com aterosclerose, inflamação crônica em adultos e idosos de Florianópolis, Sul do Brasil.	Lima, tiago et, al.2021.	Identificar a relação de agrupamentos de componentes Da síndrome metabólica (SM) com aterosclerose e inflamação crônica com adultos e idosos.	A coexistência de PA elevadas associou-se com maiores valores de IMC e níveis de PCR. A obesidade central, isolada ou em combinação com outros fatores de risco, teve efeito sobre a inflamação sistêmica.
Fatores de risco cardiovascular em indígenas Brasileiros.	M o r a i s , Dayvidson., et,al 2021.	Conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre os fatores de risco cardiovasculares em populações indígenas no Brasil.	Fatores de risco de doenças cardiovasculares foram relacionadas devido a constantes mudanças de hábitos culturais, econômicos e de estilo de vida, resultantes da interação do índio com a sociedade não indígena.
Fatores de Risco Cardiovascular com Ênfase na Hipertensão nos Índios Mura da Amazônia.	F I L H O , Zilmar. et a,2018.	Avaliar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares, com ênfase na hipertensão, nos índios mura.	O trabalho multidisciplinar da equipe de saúde é necessário para atender às reais necessidades dos índios e modificar o perfil da morbimortalidade decorrente da transição epidemiológica que vivenciam.
Epidemiologia da Hipertensão Arterial em Populações Indígenas Fulani – idade, sexo e motoristas.	C l e m e n t e Kufe Nyuyki, et, al.2017.	Descrever variações de idade e gênero na pressão arterial e motoristas de hipertensão entre a população rural.	É necessário melhorar o controle da hipertensão arterial e reduzir a doença cardiovascular nessa população com baixa acessibilidade à saúde, sistema de saúde sem recursos, etc.

<p>Controle da Pressão Arterial e Fatores Associados em um Serviço Multidisciplinar de Tratamento da Hipertensão.</p>	<p>J A R D I M , Tiago. et al.2020.</p>	<p>Apresentar os resultados de uma estratégia terapêutica baseada em equipe, de longo prazo, de pacientes hipertensos em um serviço de saúde.</p>	<p>A atenção à saúde indígena deve ser priorizada em pacientes diabéticos, com idade menor que 60 anos e do sexo masculino.</p>
<p>Perfis alimentares de domicílios indígenas no Brasil: Resultados da Primeira Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas.</p>	<p>James R. Welch, et, al.2020.</p>	<p>Descrever os perfis alimentares e as relações conjuntas entre as regiões nacionais e as fontes de alimentos consumidos nos domicílios indígenas participantes da Pesquisa Nacional.</p>	<p>As alarmantes políticas ambientais e indígenas tem potencial, se continuadas, e transformar mais o perfil de aquisição de alimentos em terras indígenas em uma maior dependência da compra baseada no mercado conforme observado no nordeste, sul e sudeste.</p>
<p>Comunidades indígenas e seus sistemas alimentares: uma contribuição para o debate atual.</p>	<p>Lugo, Morin, D.2020.</p>	<p>Avaliar a abordagem de resiliência institucional para fortalecer os sistemas alimentares indígenas em territórios rurais.</p>	<p>Os sistemas alimentares contribuem para desenvolver estratégias não convencionais para mitigar a insegurança alimentar no mundo.</p>
<p>Risco Cardiovascular na População Indígena Xavante.</p>	<p>Soares, I,p. es , al.2018.</p>	<p>Avaliar a prevalência de fatores de risco cardiovascular na população adulta indígena Xavante.</p>	<p>Considerando que os pacientes com DCV inicialmente assintomáticos, e que as DCV são importantes causas de morbidade e mortalidade, a análise atual dos fatores de risco cardiovascular pode ser utilizada como base para o planejamento de medidas preventivas e tratamento precoce para minimizar o impacto dessas doenças nessa população.</p>

Fatores de risco cardiovascular: diferenças entre grupos étnicos.	Toledo, n,n. et ,al.2020.	Comparar os indicadores metabólicos, antropométricos, tabagistas e de consumo de álcool considerados fatores de risco para doenças cardiovasculares, bem como as características demográficas e socioeconômicas de indígenas do Rio Negro, Sateré-Mawé, pardos / negros e brancos residentes a cidade de Manaus.	As principais diferenças foram obesidade, dislipidemia, hipertensão arterial pré-sistêmica / hipertensão arterial sistêmica e circunferências aumentadas, com pior situação para pardos / negros.
Avaliação do risco de doenças cardiovasculares em Indígenas Krenak do Estado de Minas Gerais.	SÁ, Ricardo. 2018.	Analisar o risco de doenças cardiovasculares em Indígenas Krenak do Estado de Minas Gerais.	Estratégias de promoção da saúde e de prevenção de doenças podem ser utilizadas junto aos indígenas Krenak, priorizando-se as ações de educação em saúde, visto se tratar de uma população jovem e escolarizada.

## DISCUSSÃO

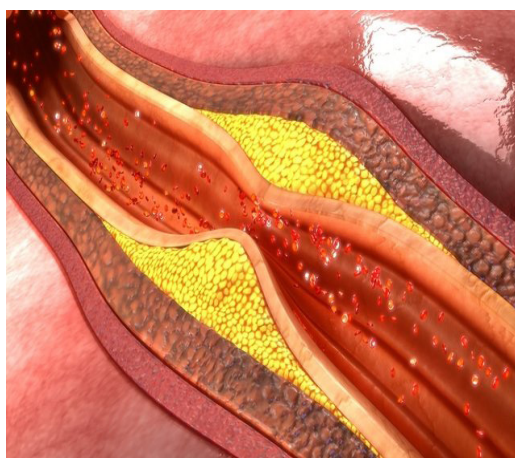
A prevalência de indígenas com hipertensão arterial sistêmica (HAS) tem se modificado nos últimos anos, isso é devido adesão de seu estilo de vida físico-nutricional desde o nascimento com a introdução alimentar até a maioridade. Vários fatores modificáveis contribuem para aumentarem as taxas de prevalência em HAS, ingerir alimentos que contenham muito sal, gordura, ingestão inadequada de vegetais, sobrepeso, obesidade, uso contínuo de álcool, sedentarismo, estresse psicológicos e determinantes socioeconômicos, com acesso inadequado a cuidados de saúde. Por esse motivo, promover a educação alimentar respeitando os aspectos culturais é um método inteligente de incluir novas ideias nutricionais (LUGO, 2021).

O interesse por um estilo de vida saudável está fundamentado na prevenção de futuras doenças cardiovasculares, por esse modo, a ingestão de antioxidantes como legumes, frutas e verduras ajudam na hemostasia nutricional, estão associados na redução dos fatores de risco. Os antioxidantes das vitaminas A, C e E previnem a propagação da aterosclerose na infância, portanto modificar as comorbidades que levam a uma DCV, através da alimentação e da orientação nutricional, por meio de visitas domiciliares do sistema primário chega a ser indispensável para a reeducação alimentar indígena (FILHO et al., 2018; JARDIM, V, T. et al.2020).

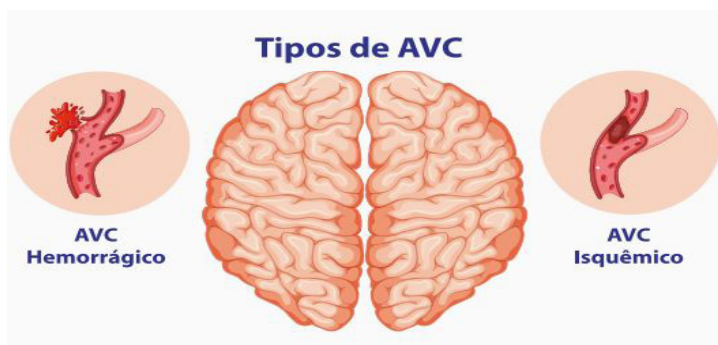
A maior preponderância de hipertensos nativos se encontra em indígenas que moram em zona urbana, isso se dá pelo acesso de alimentos. No entanto, os nativos rurais se enquadram em comorbidades sem o consumo elevado de alimentos ultra processados, sendo ocasionado pelos seguintes fatores: a introdução alimentar na infância, inatividade física e sobrepeso, todos esses fatores acabam impactando na qualidade de vida do indivíduo, pois reduzem sua resistência ao caminhar, a falta de orientação nutricional para a prevenção de futuras comorbidades pois a informação a cada nativo ajuda na prevenção. (ARMSTRONG et al.2018).

Muitos estudos enfatizam que a doença aterosclerótica da camada íntima/média arterial surge na infância, de modo silencioso, crescendo significativamente a partir da terceira década de vida. A aterosclerose é multifatorial, por esse motivo ela é citada em muitos artigos de doenças cardiovasculares, a sua fisiopatologia é um ateroma, (placa de gordura), é ocasionado por um estilo de vida não saudável, esse ateroma obstrui qualquer passagem sanguínea, veias e artérias ocasionando muitas situações conhecidas como, infarto agudo do miocárdio, AVCi- acidente vascular cerebral isquêmico, AVCh- acidente vascular cerebral hemorrágico, trombose, oclusão na artéria aorta, dentre outros tipos de obstrução por ateroma. (BARBALHO et al.2015).

Formação de um ateroma



AVC- hemorrágico / AVC- isquêmico



Para a promoção a saúde em prevenção desses fatores de risco, é considerado orientações de profissionais para atividades físicas e suas vertentes como ferramenta essenciais em modificar os relevantes índices de aterosclerose, através de palestras e guias de atividades físicas que o ministério da saúde disponibiliza para a população. As mudanças nutricionais em conhecimento de alimentos antioxidantes se torna uma nova abordagem alimentar, se dá pela sua eficácia de prevenção, os antioxidantes, são substâncias capazes de prevenir os efeitos deletérios da oxidação, inibindo o início da peroxidação lipídica e sequestrando radicais livres, os radicais livres são como uma incorporação de oxigênio molecular que entra em contato sobre os ácidos graxos da membrana celular, assim fazendo uma troca de metabolismos e de última maneira levando a morte celular (LIMA et al., 2021)

A introdução de alimentos antioxidantes previne a peroxidação dos ácidos graxos e evita a formação de placas de ateroma, logo dando ênfase na prevenção de comorbidades e futuras patologias cardiovasculares, a alimentação saudável é uma arma importante para ser usada na prevenção de DCV hoje em dia, as facilidades alimentares oferecidas aos nativos podem parecer inofensivas com suas praticidades, no entanto promovem uma série de complicações a longo prazo (BONI, ADRIANA, et, al., 2010).

Articular maneiras preventivas aos indígenas respeitando seus limites socioeconômicos é criar um vínculo de confiança com essa comunidade, praticar a informação, introduzir vitaminas a partir de orientações explicativas, manter essa população envolvida fisicamente, preparada psicologicamente e aberta para adquirir novos hábitos de vida (LUGO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dominância de alimentos calóricos na infância por comodismo vem se tornando preocupante, é no início da vida que se ensina a importância de uma boa alimentação. Alimentos antioxidantes, e com baixo teor calórico, trazem medidas profiláticas de grande suporte nutricional para a vida adulta, com custo baixo de investimento, para o incentivo à prevenção de futuras patologias e comorbidades.

Tendo em mente que a aterosclerose é uma doença, que não anuncia sinais e sintomas, artigos apresentam fortes evidências de que a maior parte dos nativos podem adquirir DCV e HAS na terceira década de vida, em mulheres já são 13, 6% de aumento e todas com hipertensão, há um aumento de taxa de mortalidade em 10 anos previsto para indígenas por doenças ocasionadas derivadas do seu estilo de vida, um fator de risco importante são as inatividades físicas com 83,7%, e os com atividades físicas de 54,3%, passar mais de 3h sentado assistindo televisão todos os dias, o estilo de vida de cada indígena constrói comorbidades preocupantes, a influência do que se vê no dia a dia em um canal de televisão ou até mesmo no celular deturpa a seriedade de fatores de riscos para DCV, naturalizando alimentos hipercalóricos em seu dia a dia.

Se focarmos mais em conhecer as dificuldades de grupos indígenas, as estatísticas de comorbidades diminuiriam, quando observamos os efeitos de uma dificuldade nutricional e o que ela pode causar a longo prazo, instantaneamente buscamos melhorar individualmente para que não venhamos sofrer as mesmas consequências, no entanto a busca pelo conhecer o outro, se torna dificultosa pelas extremas diferenças culturais e a falta de interesse na saúde indígena. Os que moram em áreas rurais têm uma alimentação calórica diminuída, no entanto aqueles que moram em zonas urbanas possuem uma facilidade de alimentação calórica, pela praticidade que a cidade oferece, mas o indígena em seu início de vida, deve ser orientado a respeito de sua alimentação, assim inserindo em seu meio cultural uma prática saudável de introdução alimentar, pois a vida indígena não somente é um exemplo cultural para o país, mas também são pessoas a serem observadas como um todo, voltar os olhos com mais preocupação, isso nos torna defensores dos direitos daqueles que não são tão visados, inserir medidas profiláticas através de palestras e orientações na saúde básica, ou na escola, é um meio de informação didática e menos invasiva.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Eu, autora deste artigo, declaro que não possuo conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, política, acadêmica e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON da Costa Armstrong, et al. A urbanização está associada ao aumento das tendências na mortalidade cardiovascular entre populações indígenas: o estudo PAI. **Arq Bras Cardiol**, 2018.

BARBALHO, Maria, Sandra. et al. Síndrome metabólica, aterosclerose e inflamação: tríade indissociável., São Paulo-SP, **Jornal Vascular**, 2015.

BONI, ADRIANA, et al. Vitaminas antioxidantes e prevenção da arteriosclerose na infância. SCIELO, São Paulo -SP, **Revista paulista Pediatria**,2010.

FILHO, Zilmar. et al. Cardiovascular Risk Factors With an Emphasis on Hypertension in the Mura Indians From Amazonia. São Paulo, **BMC Public Health**, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH; 2008.

IZQUIERDO, Pérez, O, et al. Consumo frecuente de alimentos industrializados y su percepción en adolescentes indígenas Mayas con sobrepeso y obesidad, Rio de Janeiro -RJ Brasil, ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva, **SCIELO Online**, 2020.

JAMES R. Welch, et, al. Perfis alimentares de famílias indígenas no Brasil: Resultados da primeira pesquisa nacional de saúde e nutrição dos povos indígenas. **Jornal Taylor &**



**Francis online**, Rio de Janeiro.2020.

JARDIM, Tiago. et al. Controle da Pressão Arterial e Fatores Associados em um Serviço Multidisciplinar de Tratamento da Hipertensão. São Paulo, **Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC**, Scielo, , 115 (2), 2020.

JR, CARLOS. Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, **Fundação Oswaldo Cruz SCIELO** Online,2014.

LIMA, Tiago. et al. Agrupamentos de Fatores de Risco Cardiometabólicos e sua Associação com Aterosclerose e Inflamação Crônica em Adultos e Idosos em Florianópolis, Sul do Brasil. Rio de Janeiro, RJ - Brazil, **Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC**, SCIELO, 2021.

LUGO, Morin, D. Comunidades indígenas e seus sistemas alimentares: uma contribuição para o debate atual. **Jornal. Ethn. Food**,7,6. 2020.

MORAIS, Dayvidson. Et al. Fatores de risco cardiovascular em indígenas brasileiros. **Portal regional da BVS**, São Paulo, Ver.enferm. UFPE on line,2021.

SÁ, Ricardo. Avaliação dos riscos de doenças cardiovasculares em indígenas Krenak do Estado de Minas Gerais, Minas Gerais, **Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG**, dezembro 2018.

SOARES, L, P. et, al Risco Cardiovascular na População Indígena Xavante. Rio de Janeiro, **Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC**, SCIELO • Jun 2018.

### DESAFIO PARA SAÚDE PÚBLICA: RESISTÊNCIA DE INSETOS VETORES A INSETICIDAS

**Morgana M. C. de S. L. Diniz<sup>1</sup>;**

Faculdade de Saúde Pública (USP)/ Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

<http://lattes.cnpq.br/9229079795963902>

**Cecília Oliveira Lavitschka<sup>2</sup>.**

Instituto de Medicina Tropical de São Paulo (USP).

<http://lattes.cnpq.br/3464376209407373>

**RESUMO: Introdução:** Há muitos anos o *Aedes aegypti* é um grande desafio para a Saúde Pública nacional, pois se sabe que além da dengue ele é responsável pela transmissão do vírus da chikungunya, zika e febre amarela. E o único elo vulnerável na cadeia de transmissão desses arbovírus ainda é o vetor. **Objetivo:** o presente trabalho teve como objetivo monitorar a resistência ao temefós de populações de *Aedes aegypti* coletadas no município de Campina Grande – Paraíba. **Metodologia:** as coletas de *Aedes aegypti* ocorreram em bairros escolhidos de acordo com os índices de infestações prediais. Para a determinação da dose diagnóstica seguiu-se a metodologia preconizada pela Organização Mundial da Saúde, a população padrão suscetível utilizada foi a Rockfeller. **Resultados:** através dos testes de concentrações múltiplas realizados com a população padrão suscetível, chegou-se a uma dose diagnóstica de 0.028 mg/L, que é o dobro da CL<sub>90</sub> da linhagem Rockfeller. Quando submetida ao teste de dose diagnóstica a população de *Ae. aegypti* de Campina Grande se mostrou resistente ao temefós, apresentando ausência de mortalidade quando submetida a essa dosagem. **Conclusão:** com base nos resultados verificou-se que a população de *Aedes aegypti* coletada em Campina Grande se mostrou resistente ao inseticida e necessita de monitoramento constante a fim de tornar efetivo o seu controle.

**PALAVRAS-CHAVE:** Monitoramento. Vigilância. *Aedes aegypti*.

## CHALLENGE FOR PUBLIC HEALTH: INSECT VECTOR RESISTANCE TO INSECTICIDES

**ABSTRACT: Introduction:** For many years, *Aedes aegypti* has been a major challenge for national Public Health, as it is known that in addition to dengue, it is responsible for the transmission of chikungunya, Zika and febre amarela viruses. And the only vulnerable link in the transmission chain of these arboviruses is still the vector. **Objective:** This study aims to monitor the resistance to temephos in populations of *Aedes aegypti* collected in the city of Campina Grande – Paraíba. **Methodology:** *Aedes aegypti* collections took place in neighborhoods chosen according to building infestation rates. To determine the diagnostic dose, the methodology recommended by the World Health Organization was followed, the standard susceptible population used was Rockefeller. **Results:** through multiple concentration tests performed with the standard susceptible population, a diagnostic dose of 0.028 mg/L was reached, which is twice the CL90 of the Rockefeller lineage. When submitted to the diagnostic dose test, the population of *Ae. aegypti* from Campina Grande was resistant to temephos, with no mortality when submitted to this dosage. **Conclusion:** based on the results, it was found that the population of *Aedes aegypti* collected in Campina Grande was resistant to the insecticide and needs constant monitoring in order to make its control effective.

**KEY-WORDS:** Monitoring. Surveillance. *Aedes aegypti*.

### INTRODUÇÃO

Os arbovírus são vírus que infectam vertebrados e invertebrados, necessitando de artrópodes hematófagos para sua transmissão. Esses vírus apresentam uma ampla distribuição geográfica abrangendo praticamente todos os continentes, sendo mais predominante nas regiões tropicais por oferecerem condições ecológicas mais favoráveis (TRAVASSOS DA ROSA et al, 1997; FÁVARO et al, 2006; CASSEB et al, 2013). Nestas regiões, além das condições ecológicas, as mudanças climáticas, ocupação desordenada das áreas urbanas e condições sanitárias precárias potencializam a transmissão desses arbovírus (TRAVASSOS DA ROSA et al, 1997; CASSEB et al, 2013; LOPES et al 2014). Os principais arbovírus emergentes no país que ganham destaque na Saúde Pública por estarem ligados a grandes epidemias causando morbidade ou letalidade aos seres humanos são: Dengue, Febre Amarela, Zika, Chikungunya, Mayaro, Oropouche e Rocio. Segundo o Ministério da Saúde até outubro de 2021 foram registrados 477. 209 casos de dengue, 85.794 casos de chikungunya (onde o maior número ocorreu na região Nordeste) e de zika foram 5.361 casos.

Há muitos anos o *Aedes aegypti* é um grande desafio para a Saúde Pública nacional, pois se sabe que além da dengue ele é responsável pela transmissão do vírus da chikungunya, Zika e febre amarela. Essa é uma espécie de mosquito domiciliada tendo o homem como sua principal fonte sanguínea para alimentação. Do total da população brasileira cerca de 80% encontram-se na área urbana, com graves falhas no setor de infraestrutura como coleta adequada do lixo, gerenciamento dos resíduos sólidos e abastecimento regular de água. Ainda não existe vacina eficaz, do mesmo modo não podemos contar com uma terapêutica e quimioprofilaxia efetivas. Dessa forma o único elo vulnerável na cadeia de transmissão do vírus é o vetor. (BRASIL 2009; BESERRA et al 2014).

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE), com a colaboração população, são responsáveis por promover o controle mecânico e químico do vetor. Por se tratar de um inseto altamente adaptável, de difícil controle a vigilância desse vetor é essencial na luta contra a dengue e outras arboviroses (DONALÍSIO E GLASSER 2002; TAUIL 2002; BRAGA E VALLE, 2007). A vigilância de culicídeos vetores fornece base para prevenir a ocorrência de doenças ao passo que norteia as ações de controle, as atividades de campo e o risco de ocorrência de arboviroses (DONALÍSIO E GLASSER, 2002; FÁVARO, 2006).

Porém, o *A. aegypti* é uma espécie caracterizada pelo alto grau de adaptação ao ambiente urbano, o que vem dificultando bastante o controle da densidade populacional desse mosquito. Assim, as intervenções estão estritamente direcionadas para a eliminação do mesmo, mediante execução de três linhas de ações: saneamento do meio ambiente, atividades de educação que visam à redução dos criadouros potenciais deste mosquito, e o seu combate direto por meio de agentes químicos, físicos e biológicos. No Brasil, os programas que visam controlar o *A. aegypti* utilizam principalmente inseticidas químicos, onde se destacam os organofosforados e piretróides que requerem monitoramento constante (TEIXEIRA 2002, LUNA, et al, 2004; BRASIL, 2009 ).

O controle do *A. aegypti* encontra inúmeras dificuldades, o ponto de maior relevância é a resistência que o mesmo vem apresentando aos inseticidas empregados em seu controle. Esse vetor já apresentava resistência a organoclorados e atualmente vem resistindo aos organofosforados (TAUIL, 2002, DINIZ et al, 2014).

A exposição a inseticidas e especialmente o uso contínuo constitui uma forte pressão seletiva sobre os insetos, em que os exemplares mais aptos a resistir podem produzir descendência, livre da concorrência com os não-resistentes. O aparecimento da resistência pode se dar pelo uso disseminado dessas substâncias o que inviabiliza o controle por essa estratégia de ação. A resistência aos produtos químicos pode favorecer o aumento das populações de mosquitos resultando no aumento dos índices de casos de arboviroses (CAMPOS; ANDRADE, 2001, LIMA et al., 2006, DINIZ et al, 2014 ). Por esse motivo a eficiência dos inseticidas constantemente empregados no combate ao *A. aegypti* deve ser rotineiramente avaliada como medida de segurança e aprimoramento do seu controle,

nesse sentido o presente trabalho teve como objetivo monitorar a resistência ao temefós de populações de *Aedes aegypti* coletadas no município de Campina Grande – Paraíba.

## METODOLOGIA

### Coleta das populações de *Aedes aegypti*

As coletas de *Aedes aegypti* ocorreram em bairros escolhidos, de acordo com os índices de infestações prediais, segundo informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde dos municípios de Campina Grande. Foram instaladas armadilhas (Fig. 1) para coleta de ovos (ovitrampas) a cada 15 (quinze) dias até o estabelecimento das populações em laboratório.

As armadilhas constaram de um balde plástico de cor preta, medindo 30,0 cm de diâmetro por 15,0 cm de profundidade, contendo furos a 7,5cm do fundo, para evitar o preenchimento total e o transbordamento de água. No interior destas utilizou-se como substrato de oviposição, palhetas de eucatex de 12,0 cm de comprimento por 2,5 cm de largura, presas por um cliper à parede interna do balde. As armadilhas foram recolhidas quatro dias após a instalação e o material coletado trazido para o laboratório para identificação e estabelecimento das criações.

**Figura 1:** Armadilha para coleta de ovos de *Aedes aegypti* colocada no campo



**Fonte:** Arquivo pessoal

### Bioensaio de Laboratório

Os bioensaios de laboratório e a criação das populações de *A. aegypti* foram conduzidos no Laboratório de Controle Biológico do Núcleo de Manejo Integrado de Pragas (NCBP) da Universidade Estadual de Paraíba (UEPB), em salas de criação climatizadas a temperatura de  $26 \pm 2$  °C e fotofase de 12 horas, utilizando-se a geração recém - eclodida de ovos do campo ( $F_0$ ).

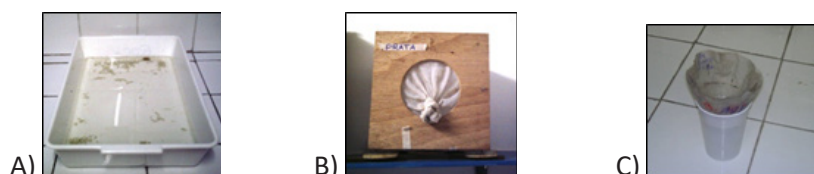
## Metodologia de criação de *Aedes aegypti*

A implementação da criação das populações de *A. aegypti* foi feita a partir das coletas nas áreas de estudo. As palhetas de eucatex contendo ovos do *A. aegypti* coletados no campo (localidades esolhidas) foram acondicionadas em bandejas plásticas de cor branca (Fig.2A), medindo 45,0 cm de comprimento por 27,0 cm de largura e 7,5 cm de profundidade, com um terço de sua capacidade preenchida com água desclorada pelo desclorador instalado no laboratório.

Quando da eclosão das larvas as bandejas foram cobertas por uma tela de malha fina e ofertada ração para peixe ornamental (Alcon/Goldfish crescimento) como alimentação, na proporção de 1,9mg de ração por larva. As pupas foram sexadas e transferidas em copos descartáveis (250 ml), para as gaiolas de criação de adultos (Fig.2B).

Essas gaiolas, construídas de armação de madeira e tecido tipo organza (40,0 cm de altura x 40,0 cm de largura x 20,0 cm de fundo), receberam cerca de 100 indivíduos, na proporção de um macho para cada fêmea. Aos adultos foi ofertada uma solução glicosada de mel a 20%, e às fêmeas permitido o repasto sangüíneo, em codornas, durante meia hora, três vezes por semana. Foi colocado, em cada gaiola, um copo descartável de 250 ml com água desclorada, contendo no seu interior um funil plástico revestido por papel filtro para servir como substrato de oviposição (Fig. 2C).

**Figura 2:** Seqüência de criação de *Aedes aegypti* em laboratório. A – Bandeja de desenvolvimento larval, B – Gaiola de criação de adultos, C – Recipiente para oviposição



Fonte: Arquivo Pessoal

## Monitoramento e caracterização da resistência de *Aedes aegypti* ao temefós

Para a determinação da dose diagnóstica seguiu-se a metodologia preconizada pela Organização Mundial de Saúde. Foram realizados três testes em semanas consecutivas utilizando sete doses nas concentrações de 0.001mg i.a/L, 0.003mg i.a/L, 0.006mg i.a/L, 0.012 mg i.a/L, 0.024 mg i.a/L, 0.048 mg i.a/L, 0.06 mg i.a/L. Para a determinação da dosagem que mata entre 10% e 95% das larvas, foram utilizados quatro copos de 500ml cada um contendo vinte e cinco larvas no terceiro estágio tardio de desenvolvimento da população susceptível Rockefeller, a porcentagem de mortalidade das larvas foi observada após vinte e quatro horas de exposição ao produto.

A partir desses testes ficaram determinadas as concentrações múltiplas de 0,001mg i.a/L, 0,003mg i.a/L, 0,006mg i.a/L, 0,012mg i.a/L, 0,024mg/L. Larvas de 3º estágio tardio (L<sub>3</sub>) do mosquito foram distribuídas em copos plásticos descartáveis de 500 ml contendo 250 ml de cada solução e 25 larvas, repetidas em quatro vezes sendo que após vinte e quatro horas de exposição das larvas ao produto foi avaliada a porcentagem de mortalidade segundo critério da OMS na interpretação do padrão de suscetibilidade: □ 98%, população suscetível; de 80% a 98%, verificação da resistência; □80%, população resistente.

Para a caracterização da resistência foi tomada como população suscetível de referência à população Rockfeller. Dados de mortalidade de cada população foram corrigidos pela fórmula de Abbott (1925), e submetidos à análise de Probit através do programa POLO-PC sendo a razão de resistência (RR) calculada a partir da CL<sub>50</sub> da população resistente e da CL<sub>50</sub> da população suscetível (S) de laboratório.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### Monitoramento e caracterização da resistência de *Aedes aegypti* ao temefós

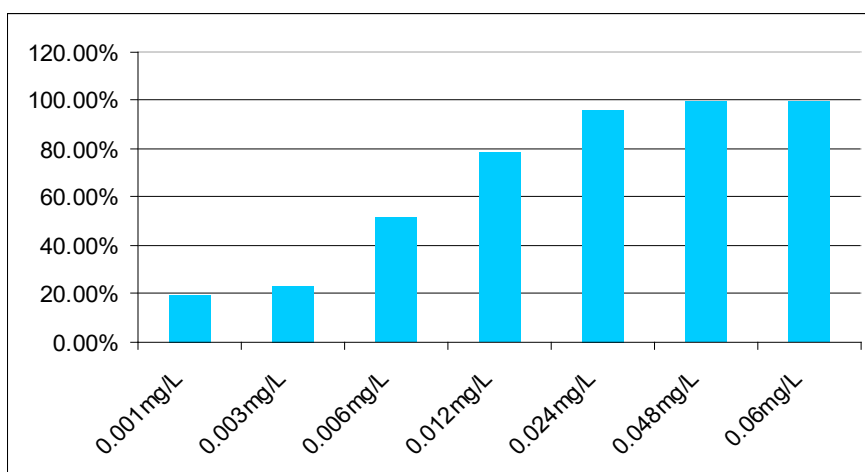
Nos testes de concentrações múltiplas para definir as dosagens que matem até 95% das larvas de *Aedes aegypti*, constatou-se um aumento na mortalidade com aumento da dosagem. Pela análise de variância dos dados de porcentagem de mortalidade, foram verificadas diferenças significativas entre as concentrações utilizadas (F= 24,29; g.l.= 12; P< 0,05) (Quadro 1), com maiores porcentagens de mortalidade a partir de 0,024 mg i.a./L, alcançando-se 100% de mortalidade à 0,060 mg i.a./ (Figura 4). Com base nesses resultados definiu-se às concentrações de 0,001 mg i.a./L a 0,024 mg i.a./L, como as concentrações testes para se estabelecer à dose diagnóstica.

**Tabela 1:** Análise de variância da resposta de concentração-mortalidade ao temefós (Abate□) de populações de *Aedes aegypti*.

Causas de Variação	G.L.	Q.M.	F
Concentração	6	14973,968	41,34**
Resíduo	77	362,181	
Total	83		
C.V. = 28,42%			

\*\* .Altamente significativo a 5% de probabilidade.

**Figura 3:** Porcentagem de mortalidade de *Aedes aegypti* em diferentes concentrações do larvicida Temefós.



Nos testes de concentração múltipla realizados com a população padrão suscetível Rockfeller, para se definir a dose diagnóstica (Tabela 1), obteve-se  $CL_{90s}$  de 0.016 mg i.a./L, 0.012 mg i.a./L e 0.015 mg i.a./L nos testes 1,2 e 3, respectivamente, com média de 0,014 mg i.a./L. Com base neste resultado chegou-se a uma dose diagnóstica de 0.028 mg/L, que é o dobro da  $CL_{90}$  da linhagem Rockfeller.

**Tabela 1:** Resposta de Concentração- mortalidade da linhagem Rockfeller ao larvicida Temefós

Testes	$CL_{50}$	IC	$CL_{90}$	IC	$\chi^2$	Dose diagnóstica
1	0.005	0.004-0.005	0.016	0.012-0.021	22.542	
2	0.008	0.007-0.009	0.012	0.010-0.015	36.759	0.028mg/L
3	0.008	0.007-0.010	0.015	0.012-0.020	41.736	
$\bar{X}$	0.007	0.006-0.008	0.014	0.0123-0.0243	33.679	

Pelo teste de dose diagnóstica (0.028g/L), a população de Campina Grande apresentou 0% de mortalidade (Tabela 2) o que indica resistência do *A. aegypti* ao temefós.

**Tabela 2:** Porcentagem de mortalidade de *Aedes aegypti* quando submetido a dose diagnóstica de (0.028g/L).

População	% de Mortalidade
Rockfeller	100%
Campina Grande (Prata)	0%



Esses resultados confirmam as observações de BESERRA et al, (2007), que detectaram a resistência ao temefós em amostras de populações coletadas nos municípios de Campina Grande e Remígio, além de Brejo dos Santos, Itaporanga e Boqueirão. Segundo esses autores as populações de Campina Grande e Remígio tiveram baixa mortalidade, que variaram de 13,1 a 46,4% e de 1,25 a 34,59%. LUNA et al (2004) considerou suscetível uma população com mortalidade igual ou superior a 98%, com mortalidade de 80 a 97% necessidade de monitoramento e abaixo de 80% de mortalidade considerada resistente, esse critério de classificação está de acordo com o adoto pela OMS. CARALHO et al (2000) verificou a resistência de populações do Distrito Federal, onde essas populações apresentaram mortalidade inferior a 80%. Dessa forma pode-se afirmar que a população estudada proveniente de Campina Grande é resistente ao temefós.

**Tabela 4:** Porcentagem de mortalidade e resposta de concentração-mortalidade de *Aedes aegypti* coletados em Campina Grande.

População	% de mortalidade	CL <sub>50</sub> mg i.a./L	I. C. (95%)	CL <sub>90</sub> mg i.a./L	I.C. (95%)	RR
Rockefeller	90,84%	0,015	0,011-0,020	0,074	0,046-0,194	***
Campina Grande	4,58%	***	***	***	***	***

A baixa mortalidade encontrada para *A. aegypti* de Campina Grande refletiu na análise dos resultados não sendo possível a estimativa das CL<sub>50</sub> e CL<sub>90</sub> e conseqüentemente o calculo da razão de resistência (RR). Segundo CAMPOS & ANDRADE (2003) uma população é considerada tolerante quando sua RR está na ordem de até 2 vezes, de baixa resistência quando a RR é de 3 a 5, de moderada resistência quando a RR estar entre 5 a 10, de média resistência quando a RR for de 10 a 20, e RR acima de 20 a população é altamente resistente. Deve-se ressaltar que a resistência de um inseto a um determinado inseticida depende de vários fatores, dentre estes a procedência da amostra da população. Neste caso, a resistência encontrada para essa população de *A. aegypti*, só é aplicada a população de Campina Grande e no bairros onde foi coletada. Assim, MARCORIS, et al (1999) avaliaram a resistência de populações de *A. aegypti* do Estado de São Paulo, e, ao contrário da presente pesquisa, verificaram que as populações de Marília, Araçatuba, São José do Rio Preto, Bauru com RR de 1,6; 2,0; 2,5; 1,5 respectivamente, não são resistentes ao temefós. Para esses autores a única população resistente foi Santos que apresentou RR igual a 6,3.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que a população de *Aedes aegypti* coletada em Campina Grande se mostrou resistente ao inseticida e necessita de monitoramento constante a fim de tornar efetivo o seu controle, com o intuito de diminuir sua densidade populacional e conseqüentemente a circulação de arbovírus causadores de agravos a saúde da população.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

- ABOTT, W. S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. **Journal Economic Entomology**, v. 18, p. 265-267, 1925.
- BESERRA, et al. Resistência de populações de *Aedes aegypti* (L.) (Díptera: culicidae) ao Organofosforado Temefós na Paraíba. **Neotropical Entomology**, v. 36, n. 2, 2007.
- BESERRA EB, RIBEIRO OS, OLIVEIRA SA. Flutuação populacional e comparação de métodos de coleta de *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera, Culicidae). **Iheringia, Série Zoologia**. 104(4): 418-425, 2014.
- BRAGA IA, VALLE D. *Aedes aegypti*: inseticidas, mecanismo de ação e resistência. **Epidemiol. e Serviços de Saúde**. 16(2): 113 – 118, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue**. 2009.
- CAMPOS, J.; ANDRADE, C. F. S. Susceptibilidade larval de duas populações de *Aedes aegypti* a inseticidas químicos. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, 2001.
- CARVALHO, M. do S. L. de; CALDAS, E. D.; YOSHIZAWA, M. A. C. et al. Susceptibilidade de *Aedes aegypti* ao inseticida temefos no Distrito Federal, em 2000. **Informe Epidemiológico do SUS**: v. 10, p. 41-43, 2001.
- CASSEBAR, CASSEB LMN, SILVA, SP, VASCONCELOS PFC. ARBOVIRUS: IMPORTANT ZONOSE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA. **Veterinária e Zootecnia**. 20 (3):9-20, 2013.
- DINIZ MMCSL, HENRIQUES ADS, LEANDRO RS, AGUIAR DL, BESERRA EB. Resistência de *Aedes aegypti* ao temefós e desvantagens adaptativas. **Revista de Saúde Pública**, 48(5):775-782, 2014.
- DONALISIO MR, GLASSER CM. Vigilância Entomológica de controle de Vetores do Dengue. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**. 5(3):259-272, 2002.

FÁVARO EA. Estudo da relação entre indicadores entomológicos para *Aedes aegypti* obtidos de Mosquitrap, de armadilhas de oviposição e de coletas de adultos com aspiradores [mestrado]. **São José do Rio Preto: Faculdade de Medicina**; 2006.

LIMA, E. P.; et al. Resistência do *Aedes aegypti* ao temefós em Municípios do Estado do Ceará. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 39, n. 3, 2006.

LOPES N, NOZAWA C, LINHARES REC. Características gerais e epidemiologia dos arbovirus emergentes no Brasil. **Rev. Pan- Amazônica de Saúde**. 5(3): 55-64, 2014.

LUNA, J. E. D.; et al. Susceptibilidade de *Aedes aegypti* aos inseticidas temefos e cipermetrina, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 38, n. 6, 2004.

MARCORIS. M. L. G. et al. Alteração de resposta de suscetibilidade de *Aedes aegypti* a inseticidas organofosforados em municípios do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 5, 1999.

TAUIL, P. L. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 3, 2002.

TEIXEIRA, M. G.; et al. Epidemiologia do dengue em Salvador- Bahia, 1995-1999. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 3, 2001.

TRAVASSOS da ROSA APA, TRAASSOS da ROSA JFS, PINHEIRO FP, VASCONCELOS PFC. Arboviroses. In: **Leão RNQ. Doenças infecciosas e parasitárias – enfoque Amazônico. Instituto Evandro Chagas**. 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Guildelines for laboratory and field testing of mosquito larvicides: Communicable disease control, prevention and eradication. **Who pesticide evaluation scheme**. Geneva. 2005.

### DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA PROMOVER A SAÚDE DE ADOLESCENTES

**Italo Ricelly Braz<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

<http://orcid.org/0000-0002-1286-0521>

**Ricardo Argenton Ramos<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

<http://orcid.org/0000-0002-9688-719X>

**Adriana Gradela<sup>3</sup>.**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE.

<http://orcid.org/0000-0001-5560-6171>

**RESUMO:** A adolescência é o período em que muitos hábitos e comportamentos são estabelecidos e transferidos à idade adulta, o que ressalta a importância dos programas educativos em saúde nessa fase, em particular aqueles que incentivam o autocuidado. Objetivou-se desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis visando à promoção da saúde e o autocuidado em adolescentes. Tratou-se de um estudo utilizando tecnologia leve para obtenção de software de fácil utilização e aplicabilidade, seguindo quatro passos: modelagem, projeto de navegação, design abstrato da interface e implementação. O conteúdo foi obtido da caderneta de saúde do adolescente do Ministério da Saúde, entre outros, e as imagens em sites gratuitos. O nome Teensaúde® originou-se da junção da palavra inglesa Teen, que significa adolescente, e da palavra saúde e a linguagem de programação foi a Javascript, suportada pela Unity, versão 5. Foram abordados temas principais ligados à saúde do adolescente como adolescência, direitos, dicas de saúde, crescimento e desenvolvimento, saúde bucal, vacinação, puberdade, sexualidade, alimentação saudável e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's). O aplicativo utilizou também ferramentas interativas para despertar a atenção do público-alvo e Quiz. Conclui-se que o Teensaúde® contempla informações relevantes da saúde do adolescente utilizando padrões tecnológicos de qualidade, linguagem simples e acessível, imagens pertinentes e ferramentas interativas e atraentes. Sua construção atinge o objetivo proposto de ser um instrumento educacional direcionado às práticas de saúde do adolescente e promotor do autocuidado, além de servir como um instrumento de orientação para profissionais da saúde e professores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação em Saúde. Saúde do Adolescente. Software.

## APPLICATION DEVELOPMENT FOR MOBILE DEVICES TO PROMOTE TEENAGERS' HEALTH

**ABSTRACT:** Adolescence is the period in which many habits and behaviors are established and transferred to adulthood, which highlights the importance of health education programs at this stage, particularly those that encourage self-care. The objective was to develop an application for mobile devices aimed at promoting health and self-care in adolescents. It was a study using hard light technology to obtain easy-to-use and applicable software, following four steps: modeling, navigation design, abstract interface design and implementation. The content was taken from the Ministry of Health's adolescent health booklet, among others, and its images from free websites. The name Teensaúde® originated from the junction of the English word Teen, which means teenager, and the word health and the programming language was JavaScript, supported by Unity, version 5. Main topics related to adolescent health such as adolescence were addressed, rights, health tips, growth and development, oral health, vaccinations, puberty, sexuality, healthy eating, and Sexually Transmitted Infections (STI's). The application also used interactive tools to raise the target audience's attention and Quiz. It is concluded that Teensaúde® includes relevant information on adolescent health using quality technological standards, simple and accessible language, relevant images and interactive tools that are attractive. Its construction achieves the proposed objective of being an educational instrument aimed at adolescent health practices and promoting self-care, in addition to serving as a guidance instrument for health professionals and teachers.

**KEY-WORDS:** Health Education. Adolescent Health. Software.

### INTRODUÇÃO

A adolescência é o período de vida compreendido entre os 12 aos 18 anos de idade (BRASIL, 1990), no qual muitos hábitos e comportamentos são estabelecidos, incorporados e transferidos à idade adulta, ressaltando a importância dos programas educativos em saúde nessa fase, em particular aqueles que incentivam o autocuidado (SOUSA *et al.* 2014). Nesse sentido, as novas tecnologias móveis podem se tornar uma poderosa ferramenta no processo ensino-aprendizagem, pois têm alcançado espaço significativo na vida dos adolescentes, que figuram entre seus principais usuários (CGI – CETIC, 2015).

Para Serpa (2012) e Barreto (2012), a aprendizagem deve ser adaptada e direcionada da melhor maneira possível e, nesse caso, as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TIC) podem ser introduzidas, contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas interativas e democratizantes, ocasionando uma recontextualização do processo de ensino (SANTOS *et al.*, 2016). Embora estudos indiquem que a inserção de TIC além de estimularem a integração e os debates sobre saúde, podem ajudar na disseminação de informações sobre esse tema de modo lúdico e, ao mesmo tempo, sério

e aplicável (VENTOLA, 2014; TORRES *et al.*, 2015) e estimular o autocuidado (SOUZA, 2013), há uma carência de aplicativos voltados à promoção da saúde do adolescente, em particular do tipo que possa ser utilizado em escolas e Unidades de Saúde da Família.

Assim, objetivou-se desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis visando à promoção da saúde e o autocuidado em adolescentes.

## METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo metodológico de desenvolvimento de tecnologia leve dura, com o intuito de obter um instrumento de fácil utilização e aplicabilidade. A construção do aplicativo seguiu os procedimentos descritos por Rossi (1996) e Zambalde (1999). Na fase de modelagem definiu-se a estruturação do *software* e sua forma de apresentação ao público-alvo. O projeto de navegação envolveu a escolha das ferramentas utilizadas no funcionamento do *software* como definição dos *menus*, índices e roteiros, além de imagens textos e a forma como essas ferramentas seriam ligadas entre si, contando com a colaboração de um programador de sistemas. Na fase de projeto de Interface abstrata foi definido o *design* do sistema e a especificação dos objetos de interface que seriam visualizados pelo usuário, bem como as reações que cada objeto deveria causar, tomando-se o cuidado para que o design estivesse em harmonia com o conteúdo. Na fase de implementação procedeu-se a inserção do *software* na plataforma Android e foram criados os sons, imagens, animações e vídeos (FERREIRA, 2015).

O aplicativo baseou seu conteúdo na caderneta de saúde do adolescente do Ministério da Saúde, entre outros, utilizou uma linguagem acessível ao adolescente, sem uso de termos técnicos específicos da área da saúde e com imagens disponibilizadas gratuitamente na internet. Ferramentas interativas foram empregadas para despertar a atenção do público-alvo e as temáticas elaboradas e organizadas de forma a contemplar os objetivos que embasaram a construção do aplicativo, de modo claro e objetivo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

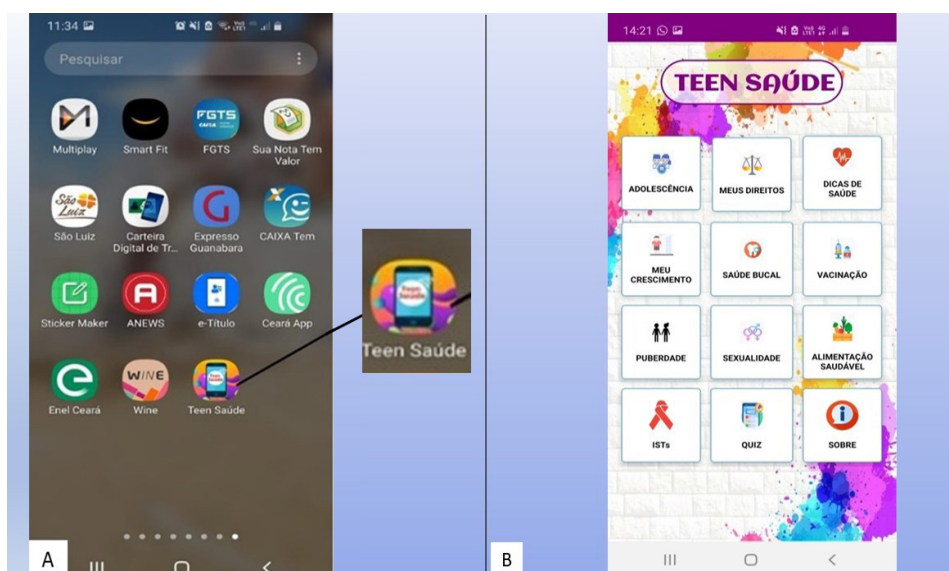
A criação do *Teensaúde*® se deu a partir da verificação, nas plataformas digitais, da ausência de um *software* capaz de promover a educação em saúde do adolescente. Visando contribuir para construção do conhecimento de adolescentes e motivação ao autocuidado, seu nome originou-se da junção da palavra inglesa *Teen*, que significa adolescente, e da palavra *saúde*. A linguagem de programação utilizada foi a *JavaScript*, suportada pela *Unity versão 5*, pois trata-se de uma ferramenta de fácil uso, intuitiva e de interface gráfica simples, o que contribuiu para a organização dos arquivos do aplicativo (SILVA, 2014).

Como tratou-se de um dos primeiros aplicativos educativos direcionados a saúde do adolescente, o *Teensaúde*® configurou-se como uma inovação tecnológica visto que aborda os temas principais ligados à saúde do adolescente como direitos, alimentação saudável,

vacinação, crescimento e desenvolvimento, puberdade, saúde bucal, sexualidade, métodos contraceptivos, infecções sexualmente transmissíveis, entre outros. A Figura 1 exibe a tela principal do aplicativo com as temáticas abordadas. Após o *download* do *aplicativo* no dispositivo móvel, o usuário obtém acesso a tecla de atalho dele (Figura 1A) e, poderá acessar suas funcionalidades (Figura 1B) somente após ler e concordar com o Termo de Uso e Política de Privacidade.

O interesse e as necessidades dos adolescentes são elementos fundamentais no processo de construção desse tipo de recurso educativo, por isso procurou-se abordar os temas utilizando linguagem simples e coesa, com imagens e ferramentas interativas, pois a qualidade e a adequação da linguagem e das ilustrações são aspectos considerados relevantes para permitir entendimento fácil de seu conteúdo (REBERTE *et al.*, 2012).

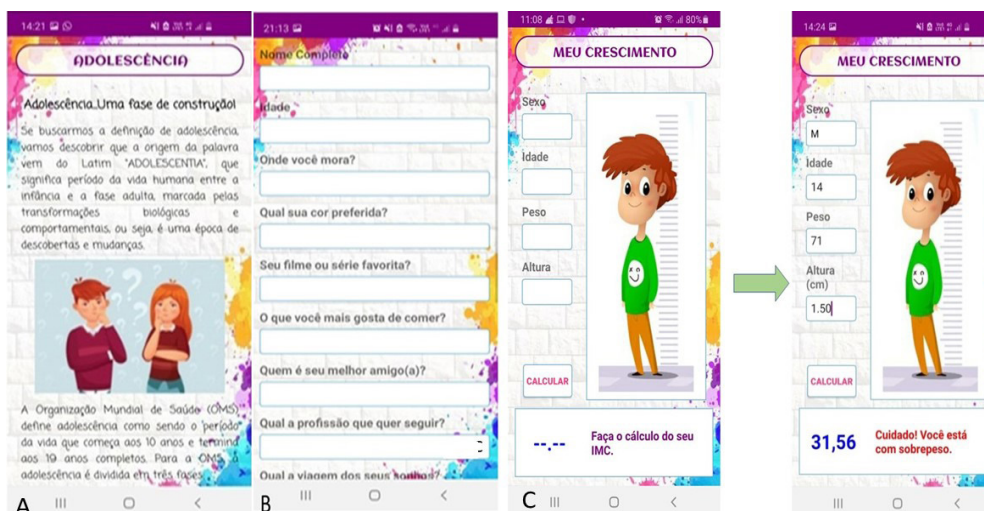
**Figura 1:** Imagem da tecla de atalho no dispositivo móvel (A) e da Tela principal (B) do aplicativo *Teensaúde®*.



**Fonte:** O autor (2021).

Foram também elaboradas ferramentas interativas para despertar a atenção do público-alvo. Por exemplo no menu “Adolescência” havia a tela interativa “Sobre mim” (Figura 2B) e no menu “Meu crescimento” a tela interativa para cálculo do IMC (Figura 2C); entre outras.

**Figura 2:** Telas do Aplicativo Teensaúde. Nota-se em (A) conteúdo do ícone “Adolescência”; em (B) o submenu interativo “Sobre mim” e em (C) a tela interativa para cálculo do IMC do menu “Meu crescimento”.



Fonte: O autor (2021).

Em “Nossos Direitos” foram apresentadas as principais legislações de defesa dos direitos do Adolescente (Figura 3) como “Constituição Federal”, “Estatuto da Criança e do Adolescente”, “Lei 10.097/2007”, “Direitos à Saúde” “Direitos e Deveres”, objetivando despertar no adolescente a consciência de que, como cidadão, ele possui direitos e deveres. O menu “Dicas de Saúde” apresentava informações de cuidados gerais que o adolescente deveria manter para ter uma boa saúde, como alimentação saudável, hidratação, prática de exercício físicos, vacinação, higiene do corpo, entre outras.

**Figura 3:** Conteúdo do menu “Nossos Direitos” no Aplicativo Teensaúde.



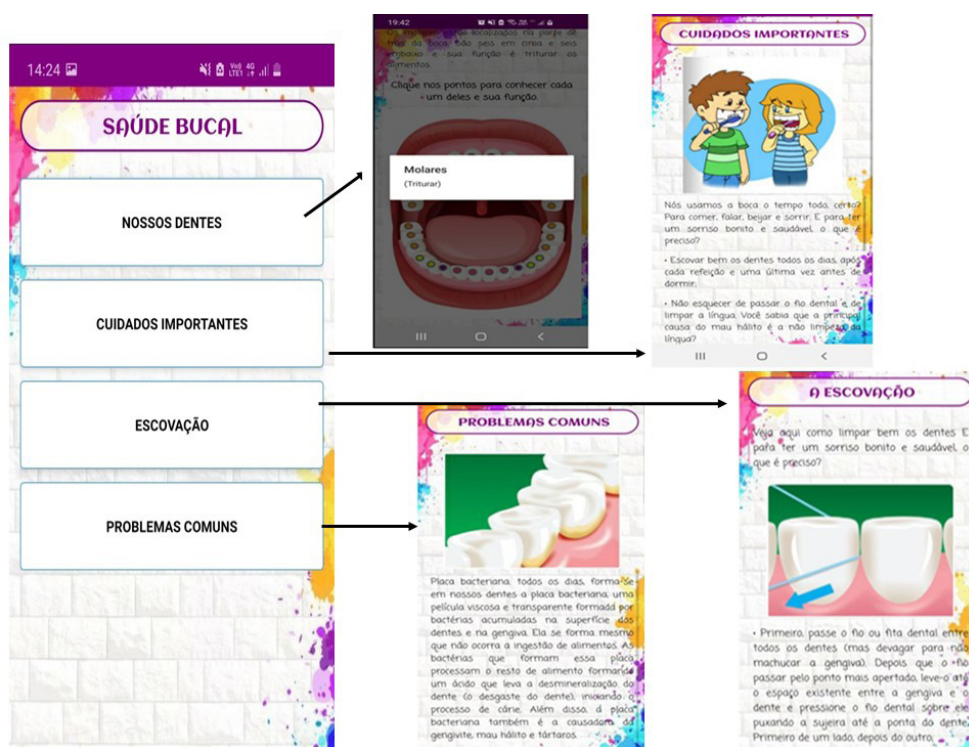
Fonte: O autor (2021).



Em ‘Saúde Bucal’, encontravam-se os submenus “Nossos dentes”, “Cuidados importantes”, “Escovação” e “Problemas comuns” (Figura 4). O submenu “Nossos dentes”, possuía a imagem da arcada dentária, onde ao clicar em cada um dos dentes aparecia sua classificação e funcionalidade. Em “Cuidados importantes”, havia informações sobre os cuidados com a higiene bucal, em “Escovação” as instruções para a mesma e uso correto do fio dental; em “Problemas comuns” os principais problemas que podem acometer a cavidade oral, como placa bacteriana, carie, lesões bucais e aftas, mau hálito, gengivite e tártaro.

Ao clicar no menu “Vacinação” abriam-se três opções: “Calendário” que discriminava, por faixa etária, as principais vacinas do calendário vacinal da menina e do menino; “Informações” com os sintomas das principais doenças que podem acometer o adolescente, como Papiloma Vírus Humano (HPV), Hepatite B, Tétano, Difteria, Febre Amarela, Sarampo, Caxumba, Rubéola e Meningite e “Minhas Vacinas” onde poderiam ser registradas as vacinas já recebidas e o aprazamento para as próximas vacinações.

**Figura 4:** Menu “Saúde Bucal” e suas funcionalidades no *Aplicativo Teensaúde*.



Fonte: O autor (2021).

O menu “Puberdade” apresentava duas opções: “Menina” e “Menino” (Figura 5), permitindo o acesso às informações de acordo com o sexo. Continha informações sobre as principais alterações observadas no corpo do(a) adolescente durante puberdade; a anatomia das genitálias feminina e masculina exposta de forma interativa; informações para compreensão do processo de maturidade puberal a partir da escala de Tunner e

no ícone “Fique Ligado(a)” com os principais cuidados para manter a higiene corporal, especificamente a higiene íntima.

O ícone “Sexualidade” abordava de modo leve e simples a sexualidade, para que o adolescente a compreendesse como um fenômeno natural. Assim, apresentava informações sobre a “Sexualidade na Adolescência”; em “Conhecer, Ficar e Namorar” abordava o processo das relações amorosas; os “Principais Métodos Contraceptivos” disponíveis; em “Fique Ligado!” a dupla proteção e o que fazer quando a camisinha falhar e, por fim, em “Sexo Seguro” o uso correto da camisinha masculina e feminina.

**Figura 5:** Imagem do submenu “Puberdade – Menino” no ícone “Puberdade” do *Aplicativo Teensaúde*.



Fonte: O autor (2021).

No menu “Alimentação Saudável” foram apresentadas informações sobre a importância dos alimentos para o organismo; a “Pirâmide Alimentar” de forma interativa, com cada grupo de alimentos e suas funções. No ícone “Porções Alimentares” o usuário obtinha a quantidade diária necessária de cada alimento e o valor calórico para cada porção e, por fim, os 10 passos para manter uma alimentação saudável.

Em “IST’s” – “Infecções Sexualmente Transmissíveis” o adolescente era informado sobre a forma de contágio, sinais e sintomas, tratamentos e medidas preventivas do herpes vírus (“HPV”); “Cancro Mole”; “HIV/AIDS”; “Gonorreia”; “Clamídia”; “Sífilis”; “Herpes Simples”; “Hepatites Virais” e “Tricomoníase”. Além dos textos informativos, eram encontrados várias imagens que ajudavam o adolescente a compreender melhor e a identificar essas infecções.

O APLICATIVO *Teensaúde*® foi registrado junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial da República Federativa do Brasil em 19 de outubro de 2021 (Processo N<sup>o</sup>: BR512021002401-0).

Figura 6: Imagem do menu “Alimentação Saudável” do Aplicativo *Teensaúde*.



Fonte: O autor (2021).

## CONCLUSÕES

O APLICATIVO *Teensaúde*® contempla informações relevantes da saúde do adolescente utilizando padrões tecnológicos de qualidade, linguagem simples e acessível, imagens pertinentes e ferramentas interativas e atraentes. Sua construção atinge o objetivo proposto de ser um instrumento educacional direcionado às práticas de saúde do adolescente e promotor do autocuidado, além de servir como um instrumento de orientação para profissionais da saúde e professores.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

BARRETO, R.G. Uma análise do discurso hegemônico acerca das tecnologias na educação. *Perspectiva*, v.30, n.1, p. 41-58, 2012.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei 8.069/90, de 13 de julho de 1990.

CGI-CETIC: Comitê Gestor da Internet e Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento

da Sociedade de Informação: Pesquisa TIC KIDS ONLINE – Brasil, 2015. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/>. Acesso em: 10 jun. 2019

FERREIRA, D.T. **Modelagem e desenvolvimento de aplicativo educacional hipermídia para dispositivos móveis: o caso e-bio**. 2015. 56f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais.

REBERTE, L.M.; HOGA, L.A.K.; GOMES, A.L.Z. O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.20, n.1, p.1-8, 2012.

ROSSI, G. **Um método orientado a objetos para o projeto de aplicações hipermídia**. Rio de Janeiro, Brasil. Tese (Doutorado), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1996.

SANTOS, Z.M.S.A.; FROTA, M.A.; MARTINS, A.B.T. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado**. 1.ed. Fortaleza: EDUECE, 2016.

SERPA, M.G.N. Inovações tecnológicas para o ensino da promoção da saúde e enfermagem brasileira. **Gestão & Saúde**, v.2, n.1, p. 502-4, 2012.

SILVA, R. S. da. ANATOMIA-RA: aplicativo para android destinado ao ensino dos sistemas do corpo humano com a utilização de realidade aumentada. 2014. 101 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Computação, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

SOUSA, Z.A.A.; SILVA, J.G.; FERREIRA, M.A. Knowledge, and practices of teenagers about health: implications for the lifestyle and self-care. **Escola Anna Nery**, v.18, n.3, p.400-406, 2014.

SOUZA, M. **O real conceito de nativos e imigrantes digitais nas redes sociais digitais: conceitos, vivências e comportamento**. 2013. 117 f. Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Rio de Janeiro.

TORRES, R. A. M.; DA SILVA, M.A.M.; BEZERRA, A.E.M.; DE ABREU, L.D.P.; MENDONÇA, G.M.M. Comunicação em saúde: uso de uma web rádio com escolares. **Journal of Health Informatics**, v.7, n.2, p. 58-61, 2015.

VENTOLA, L.C. Mobile Devices and Apps for Health Care Professionals: Uses and Benefits. **P & T: a peer-reviewed journal for formulary management**, v.39, n.5, p.356-364, 2014.

ZAMBALDE, A.L., ALVES, R.M.; LOPES, M.A. **Modelagem, autoria e análise de usabilidade de aplicação hipermídia direcionada ao setor agropecuário**, UFLA, 1999.

### PERFIL E PREVALÊNCIA BACTERIANOS EM PACIENTES INTERNADOS EM DIFERENTES UNIDADES DO HU-UNIVASF

**Lílian Filadelfa Lima dos Santos Leal<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

<https://orcid.org/0000-0002-5928-8622>

**Adriana Gradela<sup>2</sup>.**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE.

<http://orcid.org/0000-0001-5560-6171>

**RESUMO:** As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde são importantes indicadores da qualidade da assistência à saúde, havendo controvérsias se a gravidade clínica do paciente está associada ao seu desenvolvimento, o que justifica a realização de estudos sobre a relação entre essas infecções, as admissões em unidades de terapia intensiva (UTI) e a aquisição de resistência antimicrobiana. Este estudo caracterizou o perfil bacteriano em hemoculturas, aspirados traqueais e uroculturas de pacientes internados na clínica médica (CM), na sala de cuidados intermediários (ICS) e na UTI adulto do HU-UNIVASF. Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo de 279 prontuários de pacientes desses setores no período de janeiro a junho de 2021. Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel®, calculados por meio de medidas estatísticas simples e distribuídos em tabelas e gráficos. As bactérias mais prevalentes foram *A. baumannii* (16,5%, N = 46/279); *K. pneumoniae* (15,8%, N = 44/279); *P. aeruginosa* (13,6%, N = 38/279) e *S. aureus* (10,7%, N = 30/279); nas hemoculturas foi *Staphylococcus* spp. com uma incidência de 66% (N = 23/35) na CM; 67% (N = 6/9) na SCI e 56% (N = 30/54) na UTI; nos aspirados traqueais foi *P. aeruginosa* na CM (38%, N = 5/13); *P. aeruginosa* (26%, N = 7/27) e *S. aureus* (26%, N = 7/27) na SCI e *A. baumannii* (31%, N = 27/86) na UTI e em uroculturas foi *K. pneumoniae* em todos os setores com incidência de 32% (N = 7/22) na CM; 36% (N = 4/11) na SCI e 27% (N = 6/22) na UTI, que também tiveram prevalência semelhante de *E. faecalis* (27%, N = 6/22). Conclui-se que, embora alguns microrganismos sejam isolados com maior frequência, o perfil e a prevalência de bactérias variam de acordo com a unidade de internação e o tipo de amostra biológica. A patogenicidade e os mecanismos de resistência desenvolvidos por esses microrganismos reforçam a importância de sua identificação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecções Hospitalares. Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. ESKAPE.

## BACTERIAL PROFILE AND PREVALENCE IN PATIENTS ADMITTED IN DIFFERENT UNITS OF HU-UNIVASF

**ABSTRACT:** Health Care-Related Infections are important indicators of the quality of health care, and there is controversy as to whether the patient's clinical severity is associated with its development, justifying studies on the relationship between infections, admissions to intensive care units (ICU) and acquisition of antimicrobial resistance. This study analyzed the bacterial profile in blood cultures, tracheal aspirates and urine cultures of patients admitted to the medical clinic (MC), the intermediate care room (ICR) and the adult intensive care unit (ICU) of the HU-UNIVASF. This is a retrospective descriptive study of 279 medical records of patients from these sectors from January to June 2021. Data were organized in Microsoft Excel® spreadsheets, calculated through simple statistical measures and distributed in tables and graphs. The most prevalent bacteria were *A. baumannii* (16.5%, N = 46/279); *K. pneumoniae* (15.8%, N=44/279); *P. aeruginosa* (13.6%, N = 38/279) and *S. aureus* (10.7%, N = 30/279); in blood cultures *Staphylococcus* spp. with an incidence of 66% (N = 23/35) in MC; 67% (N = 6/9) in the ICR and 56% (N = 30/54) in the ICU; in tracheal aspirates *P. aeruginosa* on MC (38%, N = 5/13); *P. aeruginosa* (26%, N = 7/27) and *S. aureus* (26%, N = 7/27) in the ICR and *A. baumannii* (31%, N = 27/86) in the ICU and in *K. pneumoniae* with an incidence of 32% (N = 7/22) in MC; 36% (N = 4/11) in the ICR and 27% (N = 6/22) in the ICU, which also had *E. faecalis* (27%, N = 6/22). It is concluded that, although some microorganisms are isolated more frequently, the profile and prevalence of bacteria vary according to the hospitalization unit and the type of biological sample. The pathogenicity and resistance mechanisms developed by these microorganisms reinforce the importance of their identification.

**KEY-WORDS:** Hospital Infections. Healthcare Related Infections. ESKAPE.

### INTRODUÇÃO

Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) ou infecções hospitalares, compreendem todas as infecções relacionadas a procedimentos assistenciais terapêuticos ou diagnósticos em instituições hospitalares e atendimentos ambulatoriais na modalidade de hospital dia ou domiciliar, que são adquiridas durante a internação ou após a alta hospitalar, as quais representam um grave problema de saúde devido a seus impactos na morbimortalidade da população (CAVALCANTE *et al.*, 2019). As IRAS são importantes como indicadores de eventos adversos porque apontam a qualidade da assistência em saúde, mostrando os pontos onde ela deve ser melhorada para minimizar os riscos e melhorar a segurança para o paciente (FREIRE *et al.*, 2013). Entre as complicações mais frequentemente associadas a essas infecções, destacam-se a cistite, pielonefrite, bacteremia secundária/sepsis e prostatite e, em alguns casos, a morte (ANVISA, 2017).

Embora as IRAS ocorram de modo diferente entre os países, pois dependem do local, motivo e duração da internação e da história pregressa dos pacientes, em geral, os perfis microbiológicos são compostos por *Escherichia coli* e bactérias do grupo das ESKAPE (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterobacter* spp) (SILVA *et al.*, 2017), havendo associação entre microrganismos Gram negativos e maior taxa de morbimortalidade devido a multirresistência aos agentes antimicrobianos (PAULA; COSTA, 2018). Além disso, embora alguns associem a gravidade clínica do paciente ao desenvolvimento de IRAS (SÁNCHEZ-ARENAS *et al.*, 2010) outros discordam (ROMANELLI *et al.*, 2009), justificando a importância de estudos que investiguem a relação entre estas infecções, as internações em UTIs e a aquisição de resistência antimicrobiana.

Em vista destas considerações o objetivo deste estudo foi realizar a caracterização do perfil bacteriano em hemoculturas, aspirados traqueais e uroculturas provenientes de pacientes internados na clínica médica, sala de cuidados intermediários e na UTI do HU-UNIVASF.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo do tipo retrospectivo, realizado a partir da análise de hemoculturas, aspirados traqueais e uroculturas contidos em 279 prontuários de pacientes internados na clínica médica (CM), sala de cuidados intermediários (SCI) e na unidade de terapia intensiva de adultos (UTI) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF) no período de janeiro a junho de 2021. Os critérios de inclusão foram: idade  $\geq$  18 anos, setor e data da internação e tipo da amostra biológica. Os dados foram organizados em planilhas da Microsoft Excel®, calculados através de medidas simples de estatística que, posteriormente, foram distribuídos em tabelas e gráficos para uma melhor análise e visualização. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRP (Nº Parecer: 4.652.002).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

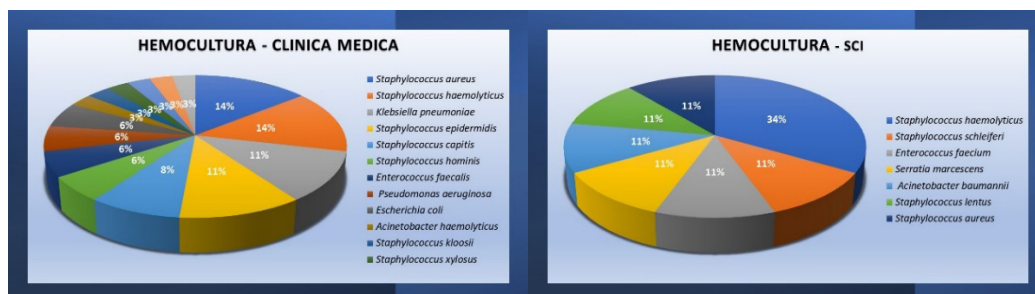
As bactérias que mais ocorreram neste estudo foram *A. baumannii* (16,5%, N= 46/279); *K. pneumoniae* (15,8%, N= 44/279); *P. aeruginosa* (13,6%, N= 38/279) e *S. aureus* (10,7%, N= 30/279), das quais quatro fazem parte do grupo das seis denominadas ESKAPE (SILVA *et al.*, 2017). Este resultado coincidiu parcialmente com Bastos *et al.* (2020) que identificaram *P. aeruginosa* (30%), *Staphylococcus coagulase negativa* (SCN) (20%) e *K. pneumoniae* (30%) e Espírito Santo *et al.* (2020) que relataram maior frequência de *E. coli*, SCN, *Pseudomonas*, *S. aureus*, *Enterobacter* sp. e *Proteus* sp.

Segundo Bastos *et al.* (2020), os microrganismos (MOs) resultaram em alta resistência bacteriana, agravamento das complicações clínicas, longos períodos de internamento, maiores custos hospitalares e altos índices de mortalidade, reforçando a importância de sua identificação, pois é esperado que pelo menos 5% dos pacientes internados em hospitais adquiriram algum tipo de infecção (MENEGUETI *et al.*, 2015), que pode ser de origem endógena, ou seja, de MOs presentes em sua própria microbiota e decorrente da progressão da doença; ou devido aos procedimentos realizados no seu diagnóstico ou terapia ou, ainda, devido aos patógenos adquiridos através de agentes exógenos, ou seja, da água, do ar ou dos materiais hospitalares (SILVA *et al.*, 2015).

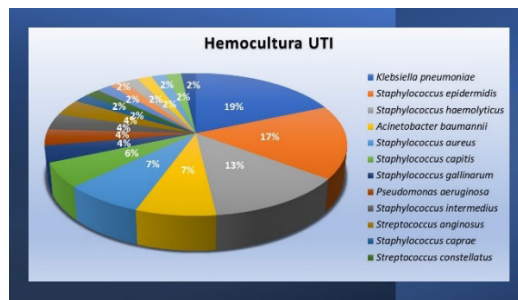
Nas hemoculturas *Staphylococcus* spp. foi o mais prevalente nas três unidades hospitalares analisadas (Figura 1), com incidência de 66% (N= 23/35) na CM; 67% (N= 6/9) na SCI e de 56% (N= 30/54) na UTI, corroborando com Brito *et al.* (2016). Contudo ao se analisar a espécie de *Staphylococcus* observou-se que, nas hemoculturas da CM houve maior prevalência de *S. aureus* (14%, N= 5/35) e *S. haemolyticus* (14%, N= 5/35) seguido de *S. epidermidis* (11%, N= 4/35) e na SCI de *S. haemolyticus* (33%, N= 2/6), o que discordou de Brito *et al.* (2016) que observaram maior prevalência de *S. epidermidis* (21,9%), *S. haemolyticus* (21,7%), *S. hominis* (21,1%) e *S. aureus* (5,2%).

Na UTI as amostras de hemocultura tiveram maior prevalência de *K. pneumoniae* (19%, N= 10/54), *S. epidermidis* (17%, N= 9/54) e *S. haemolyticus* (13%, N= 7/54) (Figura 1), destoando de Mota *et al.* (2018) que observaram *K. pneumoniae* (40,5%), *P. aeruginosa* (27,0%) e *A. baumannii* (10,8%); Sousa *et al.* (2014) que tiveram *P. aeruginosa* (14,3%) e *K. pneumoniae* (8,24%) e de Alves *et al.* (2012) com *S. epidermidis*, *S. aureus* e *P. aeruginosa*. Gomes *et al.* (2018) observaram prevalência de 28,6% de *K. pneumoniae* na UTI e o desenvolvimento de fatores de resistência e, portanto, de insuficiência de ação dos antimicrobianos.

**Figura 1:** Incidência bacteriana em hemoculturas provenientes de pacientes internados na Clínica Médica, Sala de Cuidados Especiais (SCI) e na UTI do HU-UNIVASF de janeiro a junho de 2021.



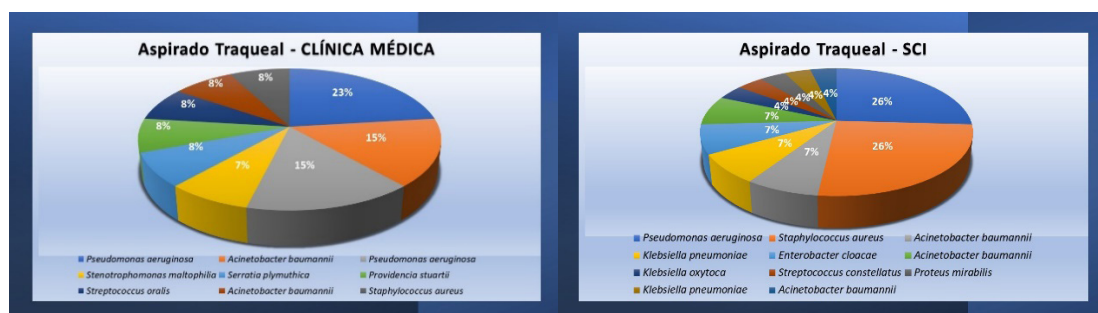




Os aspirados traqueais exibiram maior prevalência de *P. aeruginosa* na CM (38%, N= 5/13); *P. aeruginosa* (26%, N= 7/27) e *S. aureus* (26%, N= 7/27) na SCI e de *A. baumannii* (31%, N= 27/86) na UTI (Figura 2). A OMS classifica *P. aeruginosa* como sendo de prioridade crítica de resistência requerendo o desenvolvimento de novos antibióticos (MOTA *et al.*, 2018), enquanto Wisniewski *et al.* (2020) observaram prevalência em 11% das amostras e resistência de 33,3% à meropenem; de 22,2% à ciprofloxacina e de 18,5% à gentamicina, cefepima e amicacina em pacientes da UTI.

As bactérias do gênero *Acinetobacter* spp. estão entre os microrganismos mais prevalentes em hospitais, as quais devido à sua resistência a antibióticos predominam em diferentes ambientes e locais. *A. baumannii* é altamente prevalente em UTIs, como observado neste estudo, infectando 10 a 43% dos pacientes internados e causando mortalidade de 7,8 a 23% nestes (ARAÚJO, 2018). A importância deste achado reside no fato de que Lima *et al.* (2019) observaram que todas as cepas isoladas de *A. baumannii* coletadas em superfícies e mãos de profissionais da UTI apresentam pan-resistência aos antibióticos testados.

**Figura 2:** Incidência bacteriana em aspirados de secreção traqueal provenientes de pacientes internados na Clínica Médica, Sala de Cuidados Especiais (SCI) e na UTI do HU-UNIVASF de janeiro a junho de 2021.





Num hospital a UTI é unidade responsável por cerca de 30% das infecções nosocomiais (ARCANJO; OLIVEIRA, 2017). Neste estudo os microrganismos mais frequentes nesta unidade foram *Staphylococcus* spp. em hemoculturas; *A. baumannii* em aspirados traqueias e *K. pneumoniae* nas uroculturas, contrastando com Basso *et al.* (2016) e Mota *et al.* (2018) que observaram, independente da origem da amostra, *K. pneumoniae*, *E. coli*, *A. baumannii* e *P. aeruginosa*.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, embora alguns microrganismos sejam isolados com maior frequência, o perfil e prevalência das bactérias variam de acordo com a unidade de internação e o tipo da amostra biológica. A patogenicidade dos microrganismos isolados, *A. baumannii*; *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* e *S. aureus* e seus mecanismos de resistência reforçam a importância de sua identificação.

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ALVES, L.N.S.; OLIVEIRA, C.R.; SILVA, L.A.P.; GERVÁSIO, S.M.D.; ALVES, S.R.; SGAVIOLLI, G.M. Hemoculturas: estudo da prevalência dos microrganismos e o perfil de sensibilidade dos antibióticos utilizados em unidade de terapia intensiva. **Journal of Health Sciences Institute**, v.30, n.1, p.44-47, 2012.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde [Internet]. Brasília, DF: ANVISA; 2017. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde.

ARAÚJO, A.A. Otimização aplicada ao processo de transmissão de *Acinetobacter* spp em unidades de terapia intensiva. 20p. 2018. Dissertação (Mestrado em Biometria), Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP.

ARCANJO, R.; OLIVEIRA, A.C. Fatores associados à colonização axilar por microrganismo resistente em pacientes na unidade de terapia intensiva. **Revista de Atenção à Saúde**, v.15, n.51, p.11-17, 2017.

BARBOSA, L. R.; MOTA, É. C.; OLIVEIRA, A. C. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Epidemiologia de Controle de Infecção**, v. 9, n. 2, p. 103-108, 2019.

BASSO, M.E.; PULCINELLI, R.S.R.; AQUINO, A.R.C.; SANTOS, K.F. Prevalência de infecções bacterianas em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI). **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.48, n.4, p.383-388, 2016.

BASTOS, E.C.B. *et al.* Perfil bacteriano de amostras biológicas da clínica médica de um Hospital Universitário do Sertão de Pernambuco. **Revista de Ensino, Ciência e Inovação**

**em Saúde.** v.1, n.1, p.4-15, 2020.

BRITO, I.L.P.; PEREIRA, E.A.; SOUZA, A.L. Prevalência de microrganismos isolados de hemoculturas em uma UTI adulta de um hospital de ensino da região norte do Ceará. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.48. n.2, p.:1-61, 2016.

CAVALCANTE, E.F.O. *et al.* Implementation of patient safety centers and the health care-associated infections. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.40 (esp): e20180306, 2019.

ESPÍRITO SANTO, A.R. *et al.* Perfil de microrganismos isolados de pacientes internados em um hospital do Paraná. **Cogitare enfermagem**, v.25, p. e71077, 2020.

FREIRE, I.L.S. *et al.* Perfil microbiológico, de sensibilidade e resistência bacteriana das hemoculturas de unidade de terapia intensiva pediátrica. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v.3, n.3, p.429-39, 2013.

GOMES, A.C. *et al.* Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva. **Revista de enfermagem da UFPE on line.**, v. 8, n. 6, p.1577-85, 2014.

LIMA, L.K.O.L. *et al.* Avaliação da contaminação por *Acinetobacter* spp. em uma unidade de terapia intensiva. **Revista epidemiologia e controle de infecção**, v. 9, n. 3., p. 241-247, 2019.

MENEGUETI, M.G.; CANINI, S.R.M.S.; BELLISSIMO-RODRIGUES, F.; LAUS, A.M. Avaliação dos Programas de Controle de Infecção Hospitalar em serviços de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 98-110, 2015.

MOTA, F.S.; OLIVEIRA, H.A.; SOUTO, R.C.F. Perfil e prevalência de resistência aos antimicrobianos de bactérias Gram-negativas isoladas de pacientes de uma unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.53, n.2, p.270-277, 2018.

PAULA, N.M.C.; COSTA, T.L. Prevalência de Infecções causadas por Bactérias Gram-negativas produtoras de Carbapenemase em um Hospital Terciário de Goiânia-Goiás. **Revista EVS - Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v.45, p.107-114, 2018.

ROMANELLI, R.M.C. *et al.* Outbreak of resistant *Acinetobacter baumannii* – Measures and proposal for prevention and control. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v.13, n.5, p.341-347, 2009.

SÁNCHEZ-ARENAS, R. *et al.* Factores asociados a infecciones nosocomiales en sitio quirúrgico para craneotomía. **Cirugía y Cirujanos**, v.78, n.1, p.5-13, 2010.

SILVA, D.M.; MENEZES, E.M.N.; SILVA, E.V.; LAMOUNIER, T.A.C. Prevalência e perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos de bactérias do grupo ESKAPE no Distrito Federal, Brasil. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.53, n.4, p.240-245, 2017.

SILVA, P.L.N. *et al.* Prevenção de Infecções Hospitalares em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 2, p. 649-658, 2015.

SOUSA, M.A.; MEDEIROS, N.M.; CARNEIRO, J.R.; CARDOSO, A.M. Hemoculturas positivas de pacientes da unidade de terapia intensiva de um hospital escola de Goiânia-Go, entre 2010 e 2013. **Revista Estudos**, v.41, n.3, p.627-635, 2014.

WISNIEWSKI, G.V.; FIORIN, T.M.; ALVES, I.A. Identificação e avaliação do perfil de resistência de bactérias isoladas da unidade de terapia intensiva de um hospital da região noroeste do Rio Grande do Sul. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 4, n. 1, p. 11-23, 2020.

### RELAÇÃO ENTRE EXAME PARA DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE E SETOR DO HU-UNIVASF

**Lílian Filadelfa Lima dos Santos Leal<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

<https://orcid.org/0000-0002-5928-8622>

**Carine Rosa Nauê<sup>2</sup>;**

Hospital Universitário EBSEH (HU) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

<https://orcid.org/0000-0003-4215-3606>

**Adriana Gradela<sup>3</sup>.**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE.

<http://orcid.org/0000-0001-5560-6171>

**RESUMO:** Infecções relacionadas a assistência á saúde (IRAS) são aquelas adquiridas durante ou após a alta do paciente, apresentando altos índices de morbimortalidade e alta incidência nos serviços de saúde do Brasil. Constituem grave problema de saúde pública pelos impactos sociais e financeiros que causam devido ao uso inadequado e indiscriminado de antimicrobianos e consequente seleção de bactérias multirresistentes. Objetivou-se identificar qual o exame mais demandado para o diagnóstico de IRAS em cada unidade do HU-UNIVASF. Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo de 1744 exames de Hemocultura, Urocultura e Aspirados traqueais de pacientes internados nos setores da Clínica Médica (CM), Sala de Cuidados Intermediários (SCI), UTI Adulto (UTI-A); UTI COVID - 2ANDAR (UTI-C2) e UTI COVID - TERREO (UTI-CT) do HU-UNIVASF no período de janeiro a junho de 2021. Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel®, calculados por meio de medidas estatísticas simples e distribuídos em tabelas e gráficos. Verificou-se que 19% (N= 330/1744) dos exames foram demandados pela CM; 10% (N= 170/1744) pela SCI; 31% (N= 549/1744) pela UTI-A; 26% (N= 448/1744) pela UTI-C2 e 14% (N= 247/1744) pela UTI-CT. Conclui-se que, a UTI é o setor que mais demanda exames, particularmente de cultura do aspirado traqueal. A hemocultura e urocultura são demandadas com frequência semelhante nas diferentes unidades hospitalares, com exceção da SCI e UTI-COVID-Térreo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecções Hospitalares. Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. ESKAPE.

## RELATIONSHIP BETWEEN EXAMINATION FOR DIAGNOSIS OF INFECTIONS RELATED TO HEALTHCARE AND SECTOR FROM HU-UNIVASF

**ABSTRACT:** Healthcare-related infections (HAI) are those acquired during or after the patient's discharge, with high morbidity and mortality rates and a high incidence in health services in Brazil. They are a serious public health problem due to the social and financial impacts they cause due to the inappropriate and indiscriminate use of antimicrobials and the consequent selection of multiresistant bacteria. The objective was to identify which exam is most demanded for the diagnosis of HAI in each unit of the HU-UNIVASF. This is a retrospective descriptive study of 1744 exams of blood cultures, urine cultures and tracheal aspirates of patients admitted to the Medical Clinic (MC), Intermediate Care Room (ICR), Adult ICU (ICU-A) sectors; COVID ICU - 2ANDAR (ICU-C2) and COVID ICU - TERREO (ICU-CT) at the HU-UNIVASF from January to June 2021. Data were organized in Microsoft Excel® spreadsheets, calculated using simple statistical measures and distributed in tables and graphs. It was found that 19% (N= 330/1744) of the exams were demanded by the MC; 10% (N= 170/1744) by the ICR; 31% (N=549/1744) by the ICU-A; 26% (N= 448/1744) by the ICU-C2 and 14% (N= 247/1744) by the ICU-CT. It is concluded that the ICU is the sector that most demands exams, particularly in the culture of tracheal aspirate. Blood cultures and urine cultures are required with similar frequency in different hospital units, except for the ICR and ICU-COVID-Ground floor.

**KEY-WORDS:** Hospital Infections. Healthcare Related Infections. ESKAPE.

### INTRODUÇÃO

Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), recebem o nome de infecções hospitalares como forma de ampliar o conceito e englobar as infecções adquiridas e relacionadas ao cuidado prestado no âmbito das instituições de saúde (PADOVESE; FORTALEZA, 2014). São adquiridas durante procedimentos no âmbito hospitalar, apresentando altos índices de morbimortalidade e alta incidência nos serviços de saúde do Brasil (ANVISA, 2017a). Constituem um grave problema de saúde pública pelos impactos sociais e financeiros que causam, devido ao uso inadequado e indiscriminado de antimicrobianos com consequente seleção de bactérias resistentes (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

As IRAS são aquelas adquiridas durante ou após a alta do paciente nos diversos contextos de prestação de assistência à saúde, e que, não se encontravam presentes ou em incubação no momento da admissão do mesmo, surgindo durante a internação ou após a alta hospitalar e representam um grave problema de saúde (WHO, 2011; CAVALCANTE *et al.*, 2019). Podem ser classificadas em infecção de sítio cirúrgico (ISC), infecção primária da corrente sanguínea (IPCS), infecção do trato respiratório (ITR), infecção do trato urinário (ITU) e outras infecções que acometem órgãos e tecidos diversos. Dentre essas, a infecção

de sítio cirúrgico (ISC) ocupa o terceiro lugar representando 14 a 16% das infecções adquiridas pelos pacientes hospitalizados e, portanto, requerem atenção por parte dos profissionais, uma vez que, podem ser evitadas em 60% dos casos (ANVISA, 2013).

Diversas unidades hospitalares podem ser áreas de risco para o desenvolvimento das IRAS, entre elas, as unidades de tratamento intensivo (UTIs) que são consideradas de alto risco, pois destinam-se ao atendimento de pacientes em grave estado clínico com necessidade de monitorização e suporte contínuos das funções vitais (SÁNCHEZ-ARENAS *et al.*, 2010). Além disso, o uso de procedimentos invasivos, imunossupressores e de ventilação mecânica, bem como os longos períodos de internação são fatores que aumentam a incidência das IRAS nestas unidades, enquanto o uso indiscriminado de antimicrobianos e o próprio ambiente favorecem a seleção natural e a colonização por micro-organismos multirresistentes (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Segundo Veloso e Campelo (2017) os micro-organismos responsáveis pelas IRAS, estão divididos em dois grupos: as bactérias Gram positivas e Gram negativas. Dentre as Gram positivas, as mais frequentes são *Enterococcus faecalis*, *E. faecium*, *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, *S. haemolyticus*, *S. capitis*, *S. warneri*, *S. hominis*, *Streptococcus viridans*, *S. agalactiae* e *S. pneumoniae*. Já para as Gram negativas, as mais frequentes são *Acinetobacter baumannii*, *Enterobacter aerogenes*, *E. cloacae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, *S. fonticola*, *Providencia stuartii*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *P. putida*, *Morganella morganii*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Sphingomonas paucimobilis*.

Considera-se que, um dos grandes problemas associados as IRAS é o desenvolvimento de mecanismos de resistência pelos micro-organismos aos agentes antimicrobianos devido ao uso indiscriminado de antibióticos. A resistência a tais medicamentos é consequência da utilização inadequada dos mesmos, que implica em prejuízos sociais e econômicos, além de promover o aumento da morbimortalidade e aumentar os custos com a receita do sistema de saúde (WHO, 2011; LOUREIRO *et al.*, 2016), sendo as bactérias Gram negativas associadas à maior taxa de morbimortalidade, devido a multirresistência aos agentes antimicrobianos (PAULA; COSTA, 2018).

Entre as complicações das IRAS pode-se citar a sepse, que pode levar à disfunção de órgãos vitais e ameaçar a vida, apresentando taxa de mortalidade superior a 50% (ESPÍRITO SANTO *et al.*, 2020).

Considerando que a realização de exames microbiológicos constitui etapa primária para elucidação do micro-organismo causador das IRAS e que, o local de coleta da amostra no paciente depende do setor de internação e/ou do tipo de exame a ser realizado, este estudo teve por objetivo identificar qual o tipo de exame mais demandado para o diagnóstico de IRAS em diferentes setores do HU-UNIVASF.



## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa observacional, retrospectiva e descritiva com abordagem quantitativa, cujos dados foram coletados a partir de exames laboratoriais realizados na Clínica Médica (CM), Sala de Cuidados Intermediários (SCI), UTI Adulto (UTI-A); UTI COVID - 2ANDAR (UTI-C2) e UTI COVID - TERREO (UTI-CT) do Hospital Universitário Doutor Washington Antônio de Barros da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF) no período de janeiro a junho de 2021.

Os critérios de inclusão foram: idade  $\geq$  18 anos, setor e data da internação e tipo da amostra biológica. Os dados dos exames microbiológicos disponibilizados pelo Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários – AGHU foram coletados e organizados em planilhas da Microsoft Excel®, calculados através de medidas simples de estatística com nível de probabilidade de 95% de significância, posteriormente, foram distribuídos em tabelas e gráficos para uma melhor análise e visualização.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRP (Nº Parecer: 4.652.002).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No total foram realizados 1744 exames dos quais 19% (N= 330/1744) foram demandados pela CM; 10% (N= 170/1744) pela SCI; 31% (N= 549/1744) pela UTI-A; 26% (N= 448/1744) pela UTI-C2 e 14% (N= 247/1744) pela UTI-CT.

A maior demanda de exames pela UTI-A era esperada dada a maior gravidade do estado de saúde dos pacientes nesse setor de internação (COUTO *et al.*, 2005). Machado *et al.* (2006) ao avaliarem a frequência da solicitação de exames para pacientes internados na UTI constataram uma média de 11,5 exames/dia, semelhante ao observado por Zimmerman *et al.* (1997) em UTIs norte-americanas e Nguyen *et al.* (2003) em UTIs belgas. Isso foi esperado também em relação as unidades de UTI para atendimento dos vitimados pela COVID-19, que em conjunto somaram 40% dos atendimentos, visto, o contexto da pandemia da COVID-19.

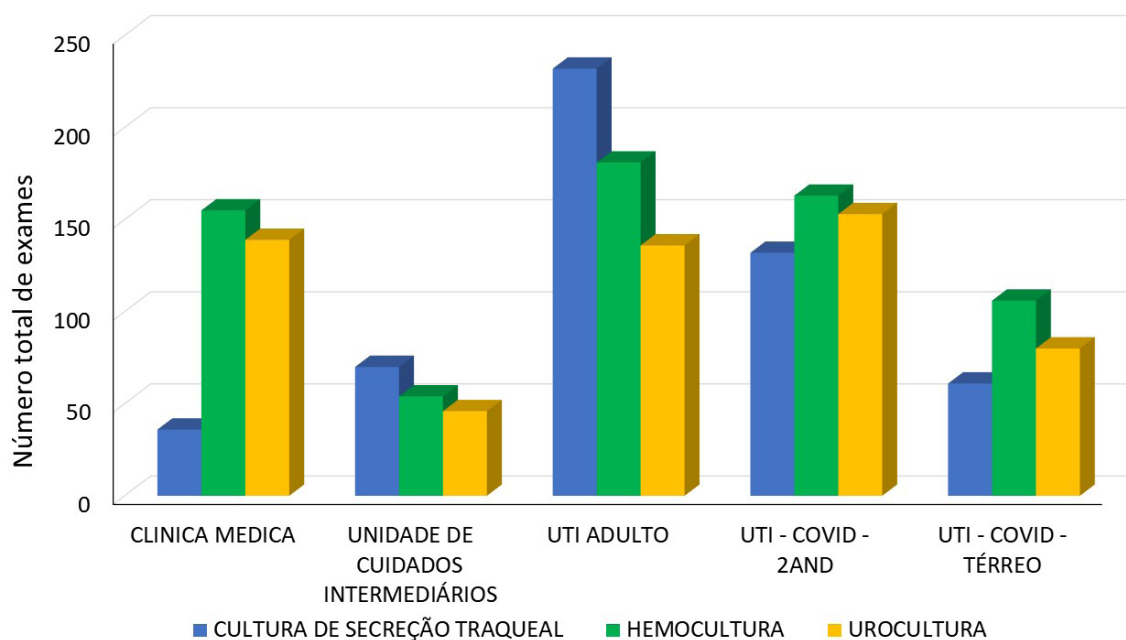
Na CM a demanda por hemoculturas (47%) e uroculturas (42%) foi maior do que por cultura de aspirado traqueal (11%), fato associado a inexistência de pacientes intubados nesse setor, enquanto, na SCI a demanda por cultura de aspirado traqueal (41%) foi maior em relação as hemoculturas (32%) e uroculturas (27%) (Figura 1). Estes resultados divergiram do estudo realizado por Espírito Santo *et al.* (2020) que identificando o perfil dos micro-organismos isolados de amostras biológicas de pacientes internados em um Hospital do norte Pioneiro do Paraná observaram que a UTI e a clínica médico-cirúrgica foram os setores com maior proporção de identificação bacteriana, principalmente no aspirado traqueal (30%), seguido pela urocultura (28,7%) e secreção de ferida (27,1%).

A grande demanda por hemoculturas na CM e na UTI-C2 e UTI-CT pode ser justificada pela importância deste exame nas suspeitas clínicas de bacteremia, pois, seu resultado permite a identificação do agente etiológico e auxilia a conduta terapêutica a ser adotada (SOUSA *et al.*, 2014).

Contudo, em casos em que não há suspeita de bacteremia sua solicitação deveria ser evitada, pois não há indicação de hemocultura positiva em pacientes que não apresentam critérios de sepse, o que torna o exame desnecessário para adoção de terapêutica antibiótica empírica (JESUS *et al.*, 2017).

Na UTI-A houve maior demanda por cultura de aspirado traqueal (42%), seguido de hemocultura (33%) e urocultura (25%); na UTI-C2 maior demanda por hemocultura (36%) e urocultura (34%) seguidas de cultura de aspirado traqueal (30%) e na UTI-CT por hemocultura (43%) seguida de urocultura (32%) e cultura de aspirado traqueal (25%) (Figura 1).

**Figura 1:** Número total de exames realizados nas unidades do HU-UNIVASF.



A maior demanda por cultura de aspirado traqueal na UTI-A ocorreu por ser uma estratégia diagnóstica simples, obtida através de método laboratorial rápido e barato (CARVALHO *et al.*, 2004), para as pneumonias que são responsáveis por cerca de 15% das IRAS e cerca de 25% de todas as infecções adquiridas nesta unidade hospitalar, particularmente em pacientes submetidos à ventilação mecânica (ANVISA, 2017b).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a unidade de terapia intensiva (UTI) é o setor que mais demanda exames, particularmente de cultura do aspirado traqueal. A hemocultura e urocultura são demandadas com frequência semelhante nas diferentes unidades hospitalares, com exceção da sala de cuidados intermediários e UTI-COVID-Térreo.

## REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Plano nacional para a prevenção e o controle da resistência microbiana nos serviços de saúde. 2017a. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Plano+Nacional+para+a+Preven%C3%A7%C3%A3o+e+o+controle+da+resist%C3%AAncia+microbiana+nos+servi%C3%A7os+de+sa%C3%BAde>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionadas à Assistência à Saúde. [Internet]. 2017b.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/criterios\\_diagnosticos\\_infecoes\\_assistencia\\_saude.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/criterios_diagnosticos_infecoes_assistencia_saude.pdf). Acesso em: 12 maio 2021.

CARVALHO, M.V.C.F.; WINKELER, G.F.P.; COSTA, F.A.M.; BANDEIRA, T.J.G.; PEREIRA, E.D.B.; HOLANDA, M.A. Concordância entre o aspirado traqueal e o lavado broncoalveolar no diagnóstico das pneumonias associadas à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.30, n.1, p.26-38, 2004.

CAVALCANTE, E. F. de O.; PEREIRA, I. R. B. O.; LEITE, M. J. V. F.; SANTOS, A. M. D.; CAVALCANTE, C. A. A. Implementation of patient safety centers and the health care-associated infections. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.40 (esp): e20180306, 2019.

COUTO, R.C.; BOTONI, F.A.; SERUFO, J.C. *et al* - **Ratton**-Emergências Médicas e Terapia Intensiva. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 960p.

ESPÍRITO SANTO, A.R.; MOREIRA, R.C.; MATSUMOTO, L.S.; FURTADO, E.L.; HIRAI, C.Q. Perfil de microrganismos isolados de pacientes internados em um hospital do Paraná. **Cogitare enfermagem**, v.25, p. e71077, 2020.

JESUS, G.N.; NAVE, J.T.; PINHEIRO, L.S.; SANTOS, J.M.; LUCAS, M.; VICTORINO, R.M.M. Blood cultures on internal medicine: utilization profile and clinical implications. **Medicina**, v.50, n.4, p.255-260, 2017.

LOUREIRO, R. J.; ROQUE, F.; RODRIGUES, A. T.; HERDEIRO, M. T.; RAMALHEIRA, E. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v.34, n.1, p.77–84, 2016.

MACHADO, F.O.; SILVA, F.S.P.; ARGENTE, J.S.; MORITZ, R.D. Avaliação da necessidade da solicitação de exames complementares para pacientes internados em unidade de terapia intensiva de hospital universitário. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.18, n.4, p. 385-389, 2006.

NGUYEN, V.; BOTA, D.P.; MELOT, C.; VINCENT, J.-L. Time course of hemoglobin concentrations in nonbleeding intensive care unit patients. **Critical Care Medicine**, v.31, n.2, p.406-410, 2003.

OLIVEIRA, H.M.; SILVA, C.P.R.; LACERDA, R.A. Policies for control and prevention of infections related to healthcare assistance in Brazil: a conceptual analysis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.50, n.3, p., 2016.

OLIVEIRA, A.C.; PAULA, A.O.; IQUIAPAZA, R.A.; LACERDA, A.C.S. Infecções relacionadas à assistência em saúde e gravidade clínica em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.33, n.3, p.89-96, 2012.

PAULA, N. M. C.; COSTA, T. L. Prevalência de Infecções causadas por Bactérias Gram-negativas produtoras de Carbapenemase em um Hospital Terciário de Goiânia-Goiás. **Revista de Estudos Vida e Saúde**, v.45, p.107-114, 2018.

PADOVESE, M. C.; FORTALEZA, C. M. C. B. Health care associated infections: challenges to public health in Brazil. **Revista de Saúde Pública** v. 48, n. 6, p.995-1001, 2014.

SÁNCHEZ-ARENAS, R.; RIVERA-GARCÍA, B.E.; GRIJALVA-OTERO, I.; JUÁREZ-CEDILLO, T.; MARTÍNEZ-GARCÍA, M.C.; RANGEL-FRAUSTO, S. Factores asociados a infecciones nosocomiales en sitio quirúrgico para craneotomía. **Cirugía y Cirujanos**, v.78, n.1, p.5-13, 2010.

SOUSA, M. A.; MEDEIROS, N. M.; CARDOSO, A. M.; CARNEIRO, J. R. Microrganismos prevalentes em hemoculturas de pacientes da Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Escola de Goiânia, GO. *NewsLab*, v. 1, p. 88-94, 2014

VELÔSO, D. S.; CAMPELO, V. Incidência de infecções bacterianas e o perfil antimicrobiano utilizado no tratamento dos pacientes de um hospital de ensino. **Revista Interdisciplinar de Ciência e Saúde**, v. 4, n.2, p.19-28, 2017.

ZIMMERMAN, J.E.; SENEFF, M.G.; SUN, X.; WAGNER, D.P.; KNAUS, W.A. Evaluating laboratory usage in the intensive care unit: patient and institutional characteristics that influence frequency of blood sampling. **Critical Care Medicine**, v.25, n.5, p.737-748, 1997.

WHO. **World Health Organization. Report on the burden of endemic health care associated infection worldwide: a systematic review of the literature**. Geneva: WHO; 2011.

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS EM CUIDADO DOMICILIAR

**Thiago Bruno dos Santos Costa<sup>1</sup>;**

Faculdade Pitágoras Instituto Camilo Filho, Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9748362507363931>

**Thaysla de Oliveira Sousa<sup>2</sup>;**

Faculdade Estácio-Ceut, Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0159955232159321>

**Isadora dos Santos Abreu<sup>3</sup>;**

Faculdade Estácio-Ceut, Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8344329962574228>

**Flávia Raymme Soares e Silva<sup>4</sup>;**

Faculdade Pitágoras Instituto Camilo Filho, Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3128711699212495>

**Andréa Márcia Soares da Silva<sup>5</sup>;**

Faculdade Estácio-Ceut, Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/4891789561880956>

**Igor Marcelo Ramos de Oliveira<sup>6</sup>;**

Faculdade Estácio-Ceut, Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6073289326481566>

**Amanda Curiel Trentin Corral<sup>7</sup>.**

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/0875334470849767>

**RESUMO:** Compreender a relevância do cuidado de enfermagem na melhoria da qualidade de vida do idoso em domicílio, identificar a importância da assistência de enfermagem ao idoso no cuidado domiciliar, apontar a importância do apoio a cuidadores de idosos como fator determinante na qualidade do cuidado e elencar os impactos positivos da assistência de enfermagem. Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura, realizada de maneira estruturada com levantamento bibliográfico em três bases de dados: Literatura Latino-

Americana em Ciências de Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e na Base de Dados da Enfermagem (BDENF) disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), aplicando critérios de inclusão e exclusão resultando na amostra final de onze artigos. A maioria dos artigos selecionados ressaltam a importância dos cuidados de enfermagem na melhoria da qualidade de vida de idosos em ambiente domiciliar, bem como a importância desses cuidados diante dos principais problemas de saúde enfrentados por essa população, como, por exemplo, diabetes, gota, câncer, cuidados no pós-operatório e insuficiência cardíaca crônica, além de abordar a relação cuidador-paciente, como fator determinante na melhoria na qualidade de vida de idosos. Conclui-se que, a assistência de enfermagem ao paciente idoso em domicílio é de extrema relevância, pois, comparado a modelos tradicionais de cuidado, os cuidados conduzidos por um profissional Enfermeiro, trazem resultados positivos a qualidade de vida dos idosos e sua coletividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem domiciliar. Assistência de enfermagem. Qualidade de vida.

## **NURSING ASSISTANCE IN PROMOTING THE QUALITY OF LIFE OF THE ELDERLY IN HOME CARE**

**ABSTRACT:** The objectives are to understand the relevance of nursing care in improving the quality of life of the elderly at home, to identify the importance of nursing care for the elderly in home care, to point out the importance of supporting elderly caregivers as a determining factor in the quality of the care and list the positive impacts of nursing care. This is a bibliographic review of the literature, carried out in a structured manner with a bibliographic survey in three databases: Latin American Literature in Health Sciences (LILACS) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and in the Database of Nursing (BDENF) available in the Virtual Health Library (VHL), being applied inclusion and exclusion criteria resulting in the final sample of eleven articles. Most of the selected articles emphasize the importance of nursing care in improving the quality of life of the elderly in the home environment, as well as the importance of this care given the main health problems faced by this population, such as diabetes, gout, cancer, postoperative care and chronic heart failure, in addition to addressing the caregiver-patient relationship as a determining factor in improving the quality of life of the elderly. It is concluded that nursing care for elderly patients at home is extremely important because, compared to traditional models of care, the care provided by a professional nurse brings positive results to the quality of life of the elderly and their community.

**KEY-WORDS:** Home nursing. Nursing care. Quality of life.

## INTRODUÇÃO

Segundo dados do Ministério da Saúde, no Brasil, estima-se que a população com 60 anos ou mais seja de 30 milhões de pessoas, representando cerca de 14% da população geral (210 milhões habitantes), sendo considerado o segmento populacional com maior taxa de crescimento – acima de quatro por cento ao ano –, passando de 14,2 milhões, em 2000, para 19,6 milhões, em 2010, e devendo atingir 41,5 milhões, em 2030, e 73,5 milhões, em 2060 (BRASIL, 2019).

Contudo, esse acelerado envelhecimento populacional não necessariamente representa um problema, porém, requer atenção dos órgãos públicos, tendo em vista que, os idosos apresentam condições crônicas de saúde mais prevalentes, sendo necessárias intervenções capazes não somente de resolver esses agravos, mas de manter ou recuperar sua autonomia e independência, com qualidade, resolutividade e custo-eficácia (BRASIL, 2019).

Como parte importante desse cuidado em domicílio estão os cuidadores formais e informais, que podem ser compostos por profissionais ou membros da própria família, esses estão diretamente ligados aos idosos, ofertando cuidados básicos de saúde e auxiliando em seu autocuidado, quando possível. Segundo Ferreira (2011) os cuidadores informais são os que mais sofrem com “problemas de saúde, pois dedicam-se integralmente ao cuidado, mudam sua rotina para exercer essa função, realizam muitas atividades para o idoso de que cuidam e muitos relatam dificuldade em fazê-las.

Esse contexto, o cuidado de enfermagem surge como uma importante ferramenta, para a manutenção da qualidade de vida do idoso em internação domiciliar, visto que, o enfermeiro “tem papel de destaque na equipe de saúde para orientar e conduzir os outros membros da equipe na busca de resolução dos problemas de saúde dessa população.” (Gomes, Fracolli; Machado, 2015).

Para Muniz (2017) “o envelhecimento está cada vez mais associado com a cronicidade e progressiva ocorrência de várias doenças”. Diante do seguinte exposto, destaca-se a importância desse estudo, o que pode resultar em maior fragilidade e necessidade de cuidados especiais aos idosos, tendo como importante ferramenta a atenção domiciliar.

Entende-se que os profissionais de enfermagem são os que mais tem proximidade com os indivíduos e sua coletividade, através, por exemplo, das visitas domiciliares, realizadas na atenção básica pela equipe de Estratégia de Saúde da Família (ESF) é sendo esta composta em sua maioria por profissionais de enfermagem. Dessa forma o presente estudo objetiva destacar a relevância da assistência de enfermagem no cuidado domiciliar ao idoso, apontando os impactos que essa assistência causa na qualidade de vida dessa população.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, na qual foi realizado um levantamento bibliográfico em três bases de dados: Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e na Base de Dados da Enfermagem (BDENF), disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Essa pesquisa iniciou-se com uma consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) nas bases de dados da BVS. Foram, portanto, utilizados os seguintes descritores controlados, em português: “enfermagem domiciliar”, “assistência de enfermagem”, “qualidade de vida” e “Idosos”.

Para melhor interpretação dos resultados foi utilizada a estratégia PICO (População / Interesse / Contexto), sendo a População: Idosos, Interesse: Qualidade de vida e o Contexto: cuidado de enfermagem domiciliar. (QUADRO 1). Para a formulação da pergunta norteadora: Qual a importância da assistência de enfermagem na promoção da qualidade de vida de idosos no cuidado domiciliar?

**Quadro 1:** Estratificação da pergunta de pesquisa segundo a estratégia PICO. Descritores controlados. Teresina – PI, Brasil, 2021.

P	I	Co	Estratégia de Busca
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)			
Idosos	Qualidade de Vida	Cuidado de Enfermagem Domiciliar	(enfermagem domiciliar) AND (assistência de enfermagem) AND (qualidade de vida) AND (idosos) AND (
Decs: Idosos.	Decs: Qualidade de vida.	Decs: Enfermagem Domiciliar; Assistência de Enfermagem.	fulltext:(“1” OR “1”) AND db:(“MEDLINE” OR “BDENF” OR “LILACS”) AND la:(“en” OR “pt” OR “es”)) AND (year_cluster:[2016 TO 2021])

**Fonte:** Elaborado pelos autores conforme busca de pesquisas, 2021.

Definiram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, em meio eletrônico, nos idiomas português, inglês e/ou espanhol, com recorte temporal de 2016 a 2021, que privilegiassem aspectos relacionados a importância da assistência de enfermagem na qualidade de vida de idosos no cuidado domiciliar. Foram definidos como critérios de exclusão artigos que não estão disponíveis na íntegra, artigos duplicados, trabalhos de revisão integrativa, teses, dissertações.

Realizou-se a coleta de dados em duas etapas. A primeira consistiu na busca avançada nas bases de dados da BVS, detalhando de maneira quantitativa os artigos: MEDLINE: 491; LILACS: 36; BDENF: 39; totalizando 534 artigos. Após identificar e selecionar os artigos que obedeceram aos critérios de inclusão estabelecidos e uma prévia leitura de todos os títulos, resumos ou *abstract*, selecionaram-se 18 artigos. Na segunda etapa realizou-se a leitura



dos artigos na íntegra, sendo excluído 7 estudos por não terem texto completo disponível gratuitamente, resultando em uma amostra final de 11 artigos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra desta revisão foi composta por 11 estudos. No quadro 2 e 3, as principais informações extraídas dos estudos primários incluídos nesta revisão foram apresentadas no que se refere título, periódico, autores do estudo, ano de publicação, tipo de estudo, idioma, base de dados, objetivo, resultados/achados do estudo, destacando a importância da assistência de enfermagem na qualidade de vida de idosos no cuidado domiciliar.

Dos artigos selecionados cinco são de periódicos estrangeiros e seis são de periódicos nacionais. Quanto ao idioma seis estão disponíveis em inglês, quatro em português e dois em português e inglês. Em relação ao tipo de estudo, um é *ex post*, um longitudinal, cinco randomizados, três qualitativos e um transversal. Observou-se que os artigos selecionados possuem temáticas de recente abordagem na literatura, compreendendo o período de 2017 a 2020.

**Quadro 2:** Distribuição dos artigos selecionados na revisão integrativa segundo título, periódico, autores, ano de publicação, tipo de estudo, idioma, base de dados e objetivo. Teresina-PI, 2021.

Autor/ano	Periódico	Delineamento	Objetivo	Resultados
Mo, Yuzhu et al., (2020).	Revista medicine.	Randomizado.	Avaliar a eficácia do programa liderado por enfermeiros na melhoria do estado de saúde. mental (MHS) e qualidade de vida (QV) em pacientes com insuficiência cardíaca crônica (ICC) após uma exacerbação aguda.	O programa conduzido por enfermeiras é útil para melhorar o estado de saúde mental e a qualidade de vida em pacientes com Insuficiência Cardíaca Crônica após uma exacerbação aguda.
Zhou, SH et al., (2020).	Journal of Cardiothoracic surgery.	Randomizado.	Investigar a aplicação e o valor da enfermagem contínua após a cirurgia de revascularização do miocárdio.	A enfermagem contínua melhora a adesão do paciente ao tratamento e reduz a ocorrência de complicações.

Alecrim, TD et al., (2020).	Revista de cuidados de enfermagem.	Exploratório-descritivo de análise qualitativa.	Apresentar a percepção do paciente oncológico em cuidados paliativos quanto à importância da família e da equipe de enfermagem durante o tratamento.	O cuidado prestado ao paciente e a sua família, a escuta atenta, o diálogo esclarecedor e a mão amiga que reconforta e cuida, beneficiam o aceite e a adesão ao tratamento oncológico.
Zhang, Chenhua et al., (2020).	Journal of infection and public health.	Randomizado.	Avaliar a eficácia clínica do cuidado liderado por enfermeiras versus Cuidados oncológicos em pacientes chineses com câncer.	A pontuação média de qualidade de vida de cada domínio-chave da qualidade de vida foi maior no grupo de cuidados liderados por enfermeiras quando comparado ao grupo de cuidados liderados por oncologistas.
Couto, A. M et al., (2019).	Revista de pesquisa em cuidado e fundamental online.	Qualitativo.	Compreender as experiências de cuidadores familiares com sobrecarga e desconforto emocional, ao cuidarem de idosos dependentes no domicílio.	Obteve-se que o idoso dependente com necessidades de cuidados no domicílio estimulou movimento na família, pelo qual um familiar tornou-se cuidador.
Doherty, M et al., (2018).	Journal the lancet.	Randomizado.	Comparar a eficácia e custo-efetividade dos cuidados conduzidos por enfermeiras envolvendo educação e engajamento dos pacientes e uma estratégia de redução de urato.	Os resultados ilustram os benefícios de educar e envolver os pacientes no manejo da gota e reafirmar a importância de uma estratégia de tratamento para redução do urato alvo para melhorar os resultados centrados no paciente.
Azami, G et al.,(2018).	Journal of Diabetes Research.	Randomizado.	Investigar a eficácia de uma educação sobre o autogerenciamento do diabetes ministrada por enfermeiras sobre a hemoglobina glicosilada.	O efeito benéfico de uma intervenção liderada por uma enfermeira continuou a acumular além do final do ensaio, resultando em melhorias sustentadas nos resultados clínicos, de estilo de vida e psicossociais.

Araújo, E. S.(2018).	Revista brasileira de enfermagem.	Longitudinal, randomizado simples.	Verificar a efetividade de intervenções em enfermagem, fundamentada na Teoria do Alcance de Metas de Imogene King, na melhoria do cuidado à pessoa com diabetes e na adesão ao tratamento.	No grupo de intervenção, encontrou-se uma adesão significativa dos pacientes às metas definidas no estudo.
Nunes, D. P et al., (2018).	Revista brasileira de epidemiologia.	Transversal.	Descrever o perfil sociodemográfico e assistencial dos cuidadores de idosos e analisar os fatores associados à tensão excessiva associada ao cuidado.	A maioria dos cuidadores era familiar, do sexo feminino, com média de idade de 53,9 anos, casado, residente no mesmo domicílio do idoso. Um terço deles apresentou sobrecarga de cuidado, associado à idade, ao relato de disfunção familiar e à prestação de cuidado contínuo.
Rosa, C. G et al., (2017).	Revista de enfermagem da Universidade Federal do Piauí.	Qualitativo descritivo.	Conhecer os significados e percepções de cuidados paliativos pelos pacientes do Programa de Internação Domiciliar Interdisciplinar.	Os resultados encontrados permitiram a ampliação das categorias com abordagem acerca das impressões mediante diagnóstico, trazendo os sentimentos e enfrentamentos diversos, a comunicação na relação profissional x paciente e as mudanças pós-diagnóstico nas limitações físicas e percepções de vida, bem como a busca por significados relacionados aos cuidados paliativos implícitos através do controle de sintomas, promoção de conforto e participação no tratamento.
Nogueira, I. S et al., (2017).	Revista Guacha de enfermagem.	Exploratório descritivo de análise qualitativa.	Avaliar os resultados de intervenções domiciliares de enfermagem na perspectiva da satisfação de idosos.	As intervenções domiciliares de enfermagem tiveram resultados positivos que sinalizam qualidade do cuidado prestado.

Fonte: Elaborado pelos autores conforme busca de pesquisas, 2021.

Foi abordado por ARAÚJO et. al, (2018) e ALECRIN et. al, (2020) em seus estudos a importância da assistência de enfermagem ressaltando a questão do custo-efetividade evidenciando assim equipes compostas por enfermeiros promoviam maior qualidade de vida quando comparadas aos cuidados convencionais, e melhor resposta prognóstica a tratamento.

Em relação a isso, os estudos realizados por Yazhu et.al (2020) e Zhou et.al (2020) apontam que a continuidade da assistência de enfermagem é importante na melhoria da adesão do paciente ao tratamento, reduzindo também os riscos de complicações, e que a interrupção do trabalho liderado por enfermeiros ocasiona a regressão da qualidade de vida do paciente.

NOGUEIRA et.al, (2017) por sua vez cita que algumas intervenções de enfermagem trazem alegria ao paciente e favorecem a formação de vínculos, entre o profissional e o paciente causando impactos positivos na saúde mental e nos hábitos de vida dos indivíduos, que em sua maioria são idosos, sinalizando qualidade do cuidado prestado.

Deve-se destacar também a relação profissional/paciente, como bem abordado por DA ROSA et.al, (2017). Tal relação é crucial para a continuidade e qualidade da assistência, pois esta, nos permite, enquanto profissionais, fortalecer os vínculos a fim de avaliar os determinantes psicossociais da saúde, pois estes têm influência significativa na qualidade de vida dos idosos.

Os idosos, são o grupo populacional com maior predominância de condições crônicas de saúde, fazendo com que estes, em sua maioria, desenvolvam a necessidade de cuidados especiais, em virtude da incapacidade de manter o seu autocuidado, em ambiente domiciliar, tais cuidados são auxiliados por cuidadores formais e informais, que, segundo COUTO et. al, 2019 e NUNES et. al, 2018, na maioria das vezes, sofrem com a sobrecarga física e emocional, por fatores como inexperiência, estresse e alta demanda de cuidados.

## CONCLUSÃO

Diante do exposto ressalta-se a importância de uma atenção especial voltada aos cuidadores de idosos, ofertando suporte psicológico, físico e material, através também da educação em saúde, cujos profissionais de enfermagem tem participação ativa no processo de orientação dos cuidados a serem prestados. Tal atenção se faz necessária visto que a saúde física e mental dos cuidadores tem influência significativa no cuidado prestado a idosos em domicílio.

Conclui-se que, a assistência de enfermagem ao paciente idoso em domicílio é de extrema relevância, pois, comparado a modelos tradicionais de cuidado, os cuidados conduzidos por um profissional enfermeiro, trazem resultados positivos a qualidade de vida dos idosos, tendo em vista que, tais cuidados, são baseados em uma visão científica, humanizada e holística, como comprovado em outras literaturas, e que a interrupção de tais

cuidados afeta de maneira significativa a evolução da saúde de tais indivíduos.

Além dos cuidados diretos aos idosos, a de se destacar também o apoio aos cuidadores informais, que em sua maioria são compostos por membros da própria família, e formais, como fator importante na manutenção da qualidade de vida dos idosos em domicílio profissional de enfermagem deve estar atento aos sinais de desgaste físico e mental, dando o suporte necessário aos cuidadores para haver um ambiente de cuidados mais favorável aos idosos.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ALECRIM, T. D.P et al., **Percepção do paciente oncológico em cuidados paliativos sobre a família e a equipe de enfermagem**. Catanduva,. Revista CuidaArte enfermagem. V.14 N.2, 2020.

Araújo, E.S.S et al., **Nursing care to patients with diabetes based on King's Theory**. Brasília. Revista brasileira de enfermagem. V. 71 N.3. 2018.

Azami G et al., **Effect of a Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Program on Glycosylated Hemoglobin among Adults with Type 2 Diabetes**. Tulane.O Journal of Diabetes Research. V.49 N.30 2018.

Brasil, 2019. **Nota Técnica para Organização da Rede de Atenção à Saúde com foco na Atenção Primária à Saúde e na Atenção Ambulatorial Especializada - Saúde da Pessoa I** /Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019. 56 p.: il. Data de

Camargo, F. C. et al **Competências e barreiras para Prática Baseada em Evidências na Enfermagem: revisão integrativa**. Brasília. Revista Brasileira de Enfermagem. vol.71 n.4. 2018.

Couto, A.M **Cuidado domiciliar a idosos dependentes de cuidadores familiares com sobrecarga e desconforto emocional**. Revista Pesquisa cuidado e fundamental. (Online); Rio de Janeiro. v.11n.4, 2019.

Doherty, M et al ., **Efficacy and cost-effectiveness of nurse-led care involving education and engagement of patients and a treat-to-target urate-lowering strategy versus usual care for gout: a randomised controlled trial**. Reino Unido. The Lancet. N. 392 V. 10.2018.

Da Rosa C.G et al., **Significados e Percepções em cuidados paliativos: olhar de**

**pacientes domiciliares.** Teresina. Revista de enfermagem UFPI. V.6 N.1. 2019.

Mo, Yuzhu B et al., . **Effectiveness of nurse-led program on mental health status and quality of life in patients with chronic heart failure.** Estados Unidos da America. Medicine (Baltimore); v.99n.33 2020.

Nunes, D.P. et al **Cuidadores de idosos e tensão excessiva associada ao cuidado: evidências do Estudo SABE.** São Paulo. Revista brasileira de epidemiologia. N.21 V.2 2018.

Nogueira, I.S et al., **Intervenção domiciliar como ferramenta para o cuidado de enfermagem: avaliação da satisfação de idosos.** Rio Grande do Sul .Revista Gaucha Enfermagem v.37n.68, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Home care in Europe:** the solid facts. Copenhagen, CPH; 2000.

Zhou, S.H **The application and value of continuous nursing in patients after coronary artery bypass grafting.** Estados Unidos da América.J Cardiothorac Surg v.15n.1 2020.

Zhang, C. **Comparison of clinical effectiveness of nurse led care among Chinese patients with cancer: A prospective study evaluating effective patient care compared to consultant oncologist.** Journal of Infection and Public Health, v.13n.2 2020.

### DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS RESIDENTES EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA

**Luylla Astéria Maia Delmiro da Costa<sup>1</sup>;**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0001-5977-0112>

**Ana Elza Oliveira de Mendonça<sup>2</sup>;**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0001-9015-211X>

**Angela Maria de Medeiros Soares<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0002-0239-7035>

**Verbena Santos Araújo<sup>4</sup>;**

Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB.

<https://orcid.org/0000-0002-3519-4744>

**Viviane Peixoto dos Santos Pennafort<sup>5</sup>;**

Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0002-5187-4766>

**Vilani Medeiros de Araújo Nunes<sup>6</sup>.**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

<https://orcid.org/0000-0002-9547-0093>

**RESUMO:** O aumento da população idosa é uma realidade nacional e mundial. Ela implica em vários desafios à sociedade. Os cuidados com pessoas idosas residentes em Instituições de Longa Permanência (ILPI) é um deles. Assim, objetivou-se traçar um diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma ILPI e apresentar o perfil sociodemográfico da população residente. Foram avaliados idosos residentes em ILPI e os cuidadores que atuavam na mesma, no período de junho a julho de 2017. As variáveis foram sexo, faixa etária, deficiência, raça/cor, informações sóciofamiliares, polifarmácia, diagnósticos e internações prévias, perímetro da panturrilha, IMC, auto percepção da saúde, limitação física e incapacidades, protocolo *Vulnerable Elders Survey* VES 13 (protocolo de idoso frágil), identificação de dor crônica e hábitos de vida. Para a análise dos dados, foi

utilizado o programa estatístico SPSS®, versão 20.0. Verificou-se que a maioria dos idosos estava entre a faixa etária de 75 a 84 anos, eram do gênero feminino, cor branca, solteiros e não alfabetizados. 45,4% possuíam grau de dependência III e 42,4% faziam uso de mais de 5 medicamentos. Em relação a sua autopercepção de saúde, a maioria respondeu que era ruim e incapaz de realizar as atividades diárias, porém a maioria relatou não apresentar desânimos ou desesperança nos últimos meses. Compreende-se que viver a velhice nesse ambiente é conviver com a perda e a quebra dos laços familiares, autonomia e independência, porém são nas ILPI que possuem acesso a serviços de saúde e cuidados diários que não possuíam fora da mesma. Existe, assim, uma demanda para efetivar estratégias intersetoriais para o cuidado dessa população, a qual se encontra desprovida de condições para viver com qualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso. Instituição de Longa Permanência para Idosos. Caderneta de Saúde.

## DIAGNOSIS OF HEALTH CONDITIONS OF ELDERLY RESIDENTS IN A LONG STAY INSTITUTION

**ABSTRACT:** The increase in the elderly population is a national and global reality. It implies several challenges to society. The care of elderly people residing in Long Stay Institutions (ILPI) is one of them. Thus, the objective was to draw a diagnosis of the health conditions of elderly residents in an ILPI and to present the sociodemographic profile of the resident population. Elderly residents of a LSIE and caregivers who worked in it were evaluated from June to July 2017. The variables were gender, age group, disability, race/color, socio-family information, polypharmacy, diagnoses and previous hospitalizations, perimeter calf assessment, BMI, self-perceived health, physical limitations and disabilities, Vulnerable Elders Survey VES 13 protocol (fragile elderly protocol), identification of chronic pain and lifestyle habits. For data analysis, the statistical program SPSS®, version 20.0 was used. It was found that most of the elderly were aged between 75 and 84 years, were female, white, single and illiterate. 45.4% had degree of dependence III and 42.4% were using more than 5 medications. Regarding their self-perception of health, most responded that they were poor and unable to carry out daily activities, but most reported not showing discouragement or hopelessness in recent months. It is understood that living old age in this environment is living with the loss and breaking of family ties, autonomy and independence, but it is in the LSIE that they have access to health services and daily care that they did not have outside of it. It is observed that there is an emerging need to think of intersectoral strategies for the care of this population that is deprived of conditions to live with quality. There is, therefore, a demand to implement intersectoral strategies for the care of this population, which is deprived of conditions to live with quality.

**KEY-WORDS:** Old man. Long-stay Institution for the Elderly. Health Handbook.



## INTRODUÇÃO

O aumento da população idosa é uma realidade nacional e mundial. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), em 2017 a população com idade igual ou superior a 60 anos se encontra em torno de 30 milhões no Brasil (PNAD, 2017). O que torna cada vez desafiador considerar os cuidados com essa população na medida em que há uma redução ou perda na execução das Atividades de Vida Diária (AVD), as quais passam a ser realizadas apenas com a ajuda de terceiros, fator que compromete a sua independência. Assim, a redução AVD é um indicativo para uma possível demonstração de fragilidade no idoso (RAPOSO *et al.*, 2017). Entende-se que, quanto maior a idade, maiores são os riscos potenciais para o desenvolvimento de incapacidades, sejam elas de dependência física e/ou cognitiva.

Nesse contexto, diversos fatores influenciam os familiares a colocarem o idoso em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), sejam eles econômicos, sociais ou culturais. Com o aumento no número de pessoas idosas residentes em ILPI torna-se necessário o acompanhamento das condições de saúde desses longevos, saúde desses longevos, por meio de ações de promoção e prevenção de saúde e agravos realizados em conjunto com a Atenção Primária à Saúde, no qual estas instituições se inserem.

O presente estudo integra o projeto Longevidade desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, o qual tem entre seus objetivos, a implantação da caderneta de saúde da pessoa idosa no município de Natal, em que se localizam seis instituições filantrópicas que foram beneficiadas (UFRN, 2018).

Diante da magnitude da temática apresentada e da importância da implementação da caderneta da pessoa idosa no contexto das ILPI, surgiu a necessidade de realizar um diagnóstico das condições de saúde de residentes em uma instituição de longa permanência. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é traçar um diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma ILPI e apresentar o perfil da população residente.

## METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, cujos dados foram coletados no Lar do Ancião Evangélico (LAE), localizado em um bairro da zona sul do município de Natal-RN. Não foi feita amostragem, mas buscou-se a participação de todos que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão. No primeiro momento foi realizada a visita à ILPI, na qual foram explicados aos sujeitos participantes os procedimentos a serem utilizados durante a pesquisa. A leitura do Termo Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), bem como realizamos esclarecimentos diversos acerca das dúvidas que surgiram. Após os esclarecimentos, os sujeitos que aceitaram participar do estudo, assinaram o TCLE.

A população do estudo foi composta por todas as pessoas idosas que residiam na instituição e os cuidadores que se dispuseram a participar. No período da coleta de dados o número de idosos residentes era de 34, sendo que 01 estava hospitalizado. Os critérios de inclusão foram ter idade igual ou superior a 60 anos, que estivessem residindo na instituição e que aceitassem participar do estudo e assinassem o TCLE. Participaram, portanto, 33 idosos. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi caderneta de saúde da pessoa idosa (CSPI), preconizada pelo Ministério da Saúde no Brasil. A caderneta de saúde da pessoa idosa (disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_pessoa\\_idosa\\_5ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_idosa_5ed.pdf)) é um instrumento de gestão do cuidado multidimensional que indica fragilidades do idoso, um importante fator para um cuidado de qualidade nas instituições (BRASIL, 2017).

Para complementar outras informações relacionadas às condições de saúde foi realizada uma consulta dos prontuários dos idosos, tendo em vista que alguns não sabiam responder algumas questões. Nessas situações, os cuidadores da instituição contribuíram com a equipe e forneceram informações complementares. A técnica utilizada para a coleta de dados se deu por meio da entrevista nos dormitórios dos residentes para seu maior conforto. O período da coleta das informações se deu de junho a julho de 2017, a fim de realizar um diagnóstico das condições de saúde dos idosos residentes. Participaram do estudo seis pesquisadores treinados sob supervisão da coordenação da pesquisa.

As variáveis do estudo, oriundas da caderneta de saúde da pessoa idosa foram: informações sócio familiares, sexo, raça, escolaridade e situação conjugal. Outras variáveis relacionadas à polifarmácia (uso concomitante de cinco ou mais medicamentos), diagnósticos e internações prévias, perímetro da panturrilha (parâmetro de avaliação da massa muscular no idoso, medidas menores que 31 cm são indicativas de redução da massa muscular e está associada ao maior risco de quedas), índice de massa corporal (IMC), além dos aspectos relacionados à identificação da vulnerabilidade (*Vulnerable Elders Survey VES-13*) que se apresenta por meio de identificação de itens (BRASIL, 2017). O protocolo de identificação do idoso vulnerável (VES - 13) consiste em um instrumento de fácil aplicabilidade, em que o objetivo é identificar idosos vulneráveis e classificar a autopercepção da saúde, limitação física e incapacidades, totalizando 13 itens aos quais foram atribuídos escores. Sua pontuação varia de 0 a 10 pontos, dos quais entre 0 a 2 pontos recomenda-se acompanhar a rotina do idoso, e maior ou igual a 3 pontos recomenda-se atenção/ ação, ou seja, quanto maior a pontuação maior será a vulnerabilidade do idoso (BARBOSA, 2015)

Para a análise descritiva das variáveis do estudo foi utilizado o programa estatístico SPSS®, versão 20.0. O projeto foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado para execução sob CAAE 78891717.7.0000.5292 e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa de nº 2.366.555. Portanto, as ações realizadas seguiram todos os aspectos éticos preconizados na Resolução nº 466/2012 e o artigo VII da Resolução nº 510/16, onde se afirma que estão incluídas as pesquisas que objetivam o aprofundamento teórico de situações que emergem na prática profissional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados avaliados foram baseados nos 33 idosos presentes na ILPI, pois, no momento da coleta de dados havia 1 idoso hospitalizado. Em relação à clientela, a capacidade máxima instalada é para 34 residentes (13 homens e 21 mulheres). Não existem residentes com menos de 60 anos. No tocante ao grau de dependência, a instituição possui 08 (24,2%) idosos com Grau de dependência I (5 homens e 3 mulheres), 10 (30,3%) idosos com Grau de dependência II (2 mulheres e 8 homens) e 15 (45,4%) idosos com Grau de dependência III (6 homens e 9 mulheres).

Todos os residentes que participaram da pesquisa têm nacionalidade brasileira, dos quais 12 idosos eram do sexo masculino (36,3%) e 21 (63,6%) do sexo feminino, 16 (48,5%) se autodeclararam da raça/cor branca, 3 (9,0%) preta, 13 (39,3%) parda e 1 (3,0%) não informaram a cor. Com relação a variável grau de escolaridade dos residentes do LAE, 42,4% não apresentaram nenhuma escolaridade, 27,2% estudaram de 1 a 3 anos e 24,2% estudaram de 4 a 7 anos, destaca-se como uma importante fragilidade desta população, o pouco tempo estudado por ela. Um estudo realizado com idosos na microrregião de Curimataí - PB em 2016 revelou que 45,7% dos idosos não são alfabetizados e 54,3% foram considerados analfabetos funcionais (NOGUEIRA, 2016). Outro estudo realizado por Guths *et al.*, (2017) evidencia que idosos com o grau de escolaridade como ensino fundamental incompleto, representam 35% dos residentes das ILPI do litoral norte do Rio Grande do Sul. Os índices de escolaridade no presente estudo podem ser explicados pelas dificuldades existentes no passado de ingressar na escola, onde às vezes, o estudo não era incentivado ou prioridade (GUTHS *et al.*, 2017).

Quanto à situação conjugal, 15 (45,5%) afirmaram ser solteiro (a), seguido por 14 (42,2%) divorciado/separado (a), 3 (9,1%) viúvo (a), e apenas 1 (3,0%) relatou ser casado (a) ou que convive com parceiro(a). Os residentes, como revela a pesquisa, em sua grande maioria são solteiros, o que pode indicar que o estado civil poderá ser um dos motivos para a institucionalização, decorrente do processo de envelhecimento e de não ter parentes suficientes e disponíveis para o cuidado integral ao idoso (DAGIOS *et al.* 2015).

Para avaliação das medicações prescritas e em uso pelos idosos, estes foram divididos em grupos de medicamentos conforme exhibe a Tabela 1.

**Tabela 1:** Medicações em uso pelos residentes do Lar do Ancião Evangélico. Natal, 2018.

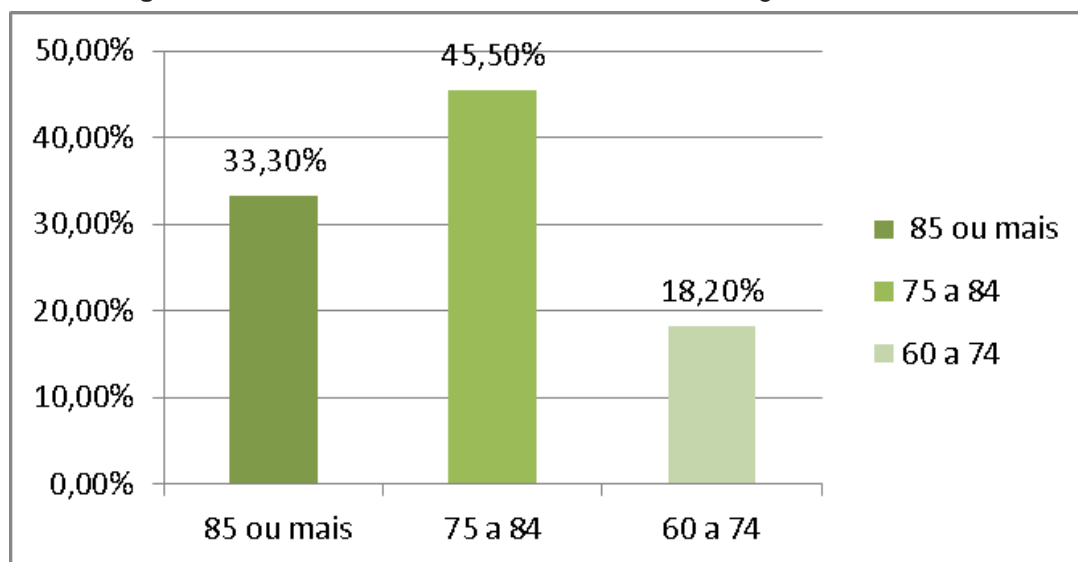
MEDICAÇÃO	N (%) DE IDOSOS QUE USAM MEDICAÇÃO
Anti-hipertensivo	18 (54,5%)
Anti-diabético	11 (33,3%)
Antilipemiantes	3 (9,1%)
Anti-inflamatório	2 (6,1%)
Benzodiazepínico	4 (12,1%)
Protetor gástrico	8 (24,2%)
Anti-plaquetário	6 (18,2%)
Ferro e/ou vitaminas	3 (9,1%)
Antipsicóticos	19 (57,6%)
Antidepressivo	7 (21,1%)
Alzheimer/Parkinson	4 (12,1%)
Hormônios	1 (3,0%)

**Fonte:** Projeto Longeviver, 2018.

Em relação ao número médio de medicamentos utilizados pelos idosos institucionalizados, observa-se a prevalência de polifarmácia. Uma pesquisa realizada na região sul do Brasil apontou que a prevalência de polifarmácia entre idosos, que residem em instituições, é de 16,8% até 44,1% maior que os não institucionalizados (MASCARELO, 2021). Uma pesquisa demonstrou que em alguns estados brasileiros, como Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, o uso de polifarmácia entre pessoas idosas residentes em ILPI representa uma prevalência de 27,5% (GARBIN, 2017).

Vale ressaltar que 14 idosos (42,4%) utilizam concomitantes cinco ou mais medicamentos (polifarmácia). Segundo a literatura, o uso de diferentes medicamentos pode gerar implicações clínicas com relação à efetividade e segurança dos medicamentos utilizados pelos idosos (PINTO *et al.*, 2016). Sendo assim, o uso racional de medicamentos pela pessoa idosa é fundamental para prevenir eventos adversos que podem comprometer a saúde e a qualidade de vida deles. A utilização de medicamentos inapropriados por idosos podem gerar inúmeros danos a sua qualidade de vida (PINTO *et al.*, 2016). O emprego de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos tem por si só, consequências negativas, que incluem efeitos adversos, altos custos para o paciente além do comprometimento da qualidade de vida (CAVALCANTI, 2017). No tocante à faixa etária, a maioria possui entre 75 e 84 anos, conforme mostra a Figura 1.

**Figura 1:** Idade dos residentes do Lar do Ancião Evangélico. Natal, 2018.



**Fonte:** Projeto Longeviver, 2018.

### **Protocolo de identificação do idoso vulnerável (VES-13) e Autopercepção da Saúde**

A vulnerabilidade dos idosos consiste em um conjunto de aspectos individuais e coletivos, os quais acarretam maior suscetibilidade ao agravamento de enfermidades ou a morte (OVIEDO, 2015). No LAE foi feito o seguinte questionamento aos idosos: “Em geral, comparando-se com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é?”, a maioria 13 (39,4%) respondeu “Ruim”. Um estudo realizado em Belo Horizonte (BH) com 311 idosos em 2018 revelou que 70,10% caracterizaram sua autopercepção da saúde como negativa (RIBEIRO *et al.*, 2018). Atribui-se o alto índice de considerar sua saúde ruim, ao fato de os idosos possuírem maior vulnerabilidade conforme o passar da idade, assim como também, as diversas doenças crônicas que frequentemente estão presentes na terceira idade (RIBEIRO *et al.*, 2018). A tabela 2 mostra o quantitativo dos resultados obtidos quanto ao grau de dificuldade, que em média, cada idoso tem para realizar determinadas atividades físicas.

**Tabela 2:** Grau de dificuldades na realização de atividades físicas dos idosos do Lar do Ancião Evangélico. Natal, RN, 2018.

ATIVIDADES	GRAU DE DIFICULDADE PARA REALIZAR AS ATIVIDADES					
	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Média (alguma) dificuldade	Muita dificuldade	Incapaz de fazer ou não consegue fazer	N ã o puderam responder ou não se aplica
Curvar-se, abaixar ou ajoelhar-se	2 (6,1%)	2 (6,1%)	4 (12,1%)	8 (24,2%)	17 (51,5%)	0 (0,0%)
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 kg	2 (6,1%)	2 (6,1%)	3 (9,1%)	7 (21,2%)	17 (51,5%)	2 (6,1%)
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro	13 (39,4%)	6 (18,2%)	3 (9,1%)	4 (12,1%)	6 (18,2%)	1 (3,0%)
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos	10 (30,3%)	5 (15,2%)	6 (18,2%)	6 (18,2%)	5 (15,2%)	1 (3,0%)
Andar 400 metros (aproximadamente quatro quarteirões)	7 (21,2%)	2 (6,1%)	5 (15,2%)	3 (9,1%)	15 (45,5%)	1 (3,0%)
Fazer serviço doméstico pesado, como esfregar o chão ou limpar janelas	1 (3,0%)	0 (0,0%)	4 (12,1%)	4 (12,1%)	23 (69,7%)	1 (3,0%)

Fonte: Projeto Longeviver, 2018.

Estudo realizado em 2020 com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) apresentou a dificuldade funcional em idosos brasileiros. A pesquisa revelou que 9% dos idosos apresentavam dificuldade de andar sozinhos de um cômodo a outro dentro de casa, 8% apresentou dificuldade para sentar-se ou levantar-se de uma cadeira (ZANESCO *et. al.*, 2020). Outra pesquisa realizada em uma ILPI no noroeste do Paraná mostra que 24% dos residentes possuíam alguma dificuldade funcional para realizar atividades (MARIANO *et. al.*, 2020). Os achados apresentados nos estudos certificam que o indicador de dificuldade funcional seja nos idosos residentes e não residentes de ILPI é um fator

relevante para qualidade de vida da pessoa idosa assim, para minimizar esses casos de dependência funcional do idoso é importante desempenhar ações que englobam promoção e a prevenção à saúde desses indivíduos.

## Incapacidades

A Tabela 3 exibe os dados obtidos nas questões referentes às incapacidades, mostrando que a maior parte dos idosos já deixou de realizar atividades como fazer compras e controlar dinheiro/gastos por causa de sua saúde ou condição física.

**Tabela 3:** Grau de dificuldades na realização de atividades físicas dos idosos do Lar do Ancião Evangélico. Natal, 2018.

QUESTIONAMENTOS RELATIVOS À INCAPACIDADE	RESPOSTAS		
	Sim	Não ou não realiza a atividade por outros motivos que não a saúde	Não puderam responder ou não se aplica
Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras?	25 (83,3%)	5 (16,7%)	3 (9,1%)
Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, seus gastos ou pagar contas?	27 (78,8%)	3 (9,1%)	3 (9,1%)
Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de caminhar dentro de casa?	15 (45,5%)	15 (45,5%)	3 (9,1%)
Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar tarefas domésticas leves, como lavar louça ou fazer limpeza leve?	26 (78,8%)	4 (12,1%)	3 (9,1%)
Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho(a)?	21 (63,6%)	9 (27,3%)	3 (9,1%)

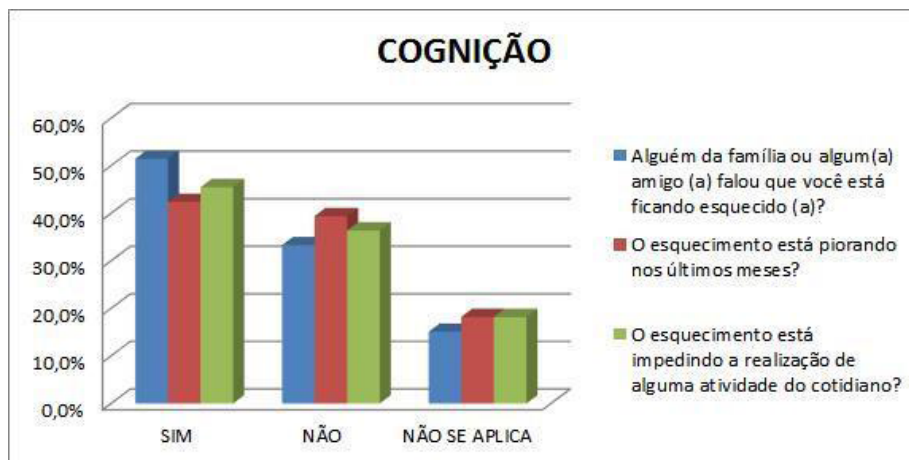
Fonte: Projeto Longeviver, 2018.

Foram coletados dados de 30 idosos, onde a maior parte dos idosos 19 (90,5%) atingiram a pontuação máxima de 4 (quatro) pontos, 1 (4,8%) ficou com pontuação 1 (um) e 1 (4,8%) idoso atingiu a pontuação 2 (dois).

Com base nos resultados encontrados na tabela 3, observou-se que a maioria dos idosos tem dependência para realizar as atividades físicas, reduzindo sua autonomia e qualidade de vida. Estudo realizado em Minas Gerais no ano de 2018, 78,3% dos idosos entrevistados apresentou vulnerabilidade física, considerando a dimensão física, são visíveis as modificações corporais devido ao processo de envelhecimento em que culmina

em diminuição progressiva própria, podendo levar a perda definitiva (RIBEIRO *et al.*, 2018).

**Figura 2:** Questões referentes à cognição dos residentes do Lar do Ancião Evangélico. Natal, 2018.



**Fonte:** Projeto Longeviver, 2018.

A figura acima apresenta o quantitativo de idosos nas questões referentes à cognição deles, evidenciando que 50% estão ficando esquecidos. Estudo realizado em uma ILPI de Recife - PE em 2018 apontou que 89.6% apresentam comprometimento na sua cognição (MELO *et al.*, 2018). O envelhecimento está relacionado com a perda funcional progressiva em múltiplos sistemas, como o sistema sensorial, sistema cognitivo concernente ao aprendizado, memória, linguagem, atenção, além do controle motor. O que demonstra um quadro de fragilidades dos idosos os quais necessitam de um maior cuidado no que se refere à cognição, sejam realizando, por exemplo, atividades periódicas com os profissionais de terapia ocupacional.

## CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que todos os idosos da ILPI fazem uso de algum tipo de medicamento, assim como também a maioria faz uso de polifarmácia o que poderá gerar implicações clínicas com relação à efetividade e segurança dos medicamentos utilizados pelos idosos. A utilização de medicamentos inapropriados por idosos pode gerar inúmeros danos a sua qualidade de vida. Em relação à autopercepção de saúde, a maior parte dos residentes disse ser ruim, são diversos fatores que contribuem para os problemas de saúde nos idosos tais como, o acesso aos serviços de saúde, qualidade de vida e aspectos socioeconômicos. No aspecto da incapacidade física, a maioria dos idosos residentes apresentou dependência para realizar atividades físicas básicas, assim como a cognição demonstram o comprometimento de sua mobilidade, coordenação motora dificultando assim, sua independência e, conseqüentemente, sua qualidade de vida.



Nesse sentido, o comprometimento cognitivo, motor, das condições de saúde do indivíduo à medida que a idade avança afeta, não somente o funcionamento dos sentidos, mas também sua autonomia e convívio social. Naqueles que residem em ILPI há a piora nas condições fisiológicas e de saúde de modo geral, fazendo com que sua qualidade de vida diminua. A dificuldade dos idosos apresentada a partir da pesquisa mostrou que os residentes de ILPI podem apresentar uma debilidade maior nas condições gerais de saúde.

Assim, conclui-se que para os idosos, viver a velhice em ILPI é habituar-se à carência deixada pela perda ou enfraquecimento dos laços familiares, autonomia e independência. Em contrapartida, é na ILPI que possuem acesso a serviços de saúde e cuidados diários que não possuíam fora dela. Para melhoria das condições de saúde dos residentes em ILPI é fundamental que as instituições organizem seus processos de trabalhos e dê condições de trabalho para as equipes objetivando as múltiplas necessidades dos idosos. Observa-se ainda que haja necessidade emergente de se pensar estratégias intersetoriais para o cuidado dessa população, a qual se encontra desprovida de condições para viver com qualidade. Viver a velhice com limitações já é complexo por si só, e se defrontar com essa situação associada ao abandono e afastamento do núcleo familiar torna-se ainda mais penoso, fragilizando ainda mais esse indivíduo.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde: Portaria nº 1.771, de 1 de novembro de 2017, Brasília DF.

BRASIL, Instituto Brasileiro Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), Rio de Janeiro, 2017.

CAVALCANTI, Gustavo et al. Multimorbidade associado à polifarmácia e autopercepção negativa de saúde. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 634-642, out. 2017.

DAGIOS, Paulo; VASCONCELLOS, Cidia; EVANGELISTA, Dilson Henrique Ramos. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos não institucionalizados participantes de um centro de convivência e idosos institucionalizados em Ji-Paraná/RO. **Estud. Interdisciplinares sobre o envelhecimento**, v. 20, n. 2, p. 469-484, 2015.

GARBIN CAS, de Lima TJV, Araújo PC, Garbin AJI, Arcieri RM, Saliba O. Perfil da farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados. **Arch Health Investig**. 2017;6(7):322-

7.

GUTHS, J. F. S.; JACOB, M. H. V. M.; SANTOS, A. M. P. V.; AROSSI, G. A.; BÉRIA, J. U. Perfil Sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 175-185, 2017.

MARIANO Pâmela Patrícia; CARREIRA Lígia; LUCENA Ane Caroline Rodrigues Miranda; SALC Maria Aparecida. Desenvolvimento de atividades de estímulo cognitivo e motor: perspectiva de idosos institucionalizados **Escola Anna Nery**; 24(3):e20190265, 2020.

MELO Elisa Moura de Albuquerque; MARQUES, Ana Paula de Oliveira; LEAL Márcia Carrera Campos; MELO Hugo Moura de Albuquerque. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Revista Saúde Debate** 42 (117) Apr-Jun 2018.

NOGUEIRA, Matheus Figueiredo. Avaliação multidimensional da qualidade de vida em idosos: um estudo no Curimataú ocidental paraibano. 2016. 182f. **Tese** (Doutorado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

OVIEDO, Rafael Antônio Malagón; CZERESNIA, Dina. O conceito de vulnerabilidade e seu caráter biossocial. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 19, n. 53, p. 237-250, 2015.

PEREIRA Lívia Carvalho; FIGUEIREDO, Maria do Livramento Fortes; BELEZA Cinara Maria Feitosa; ANDRADE Elaine Maria Leite Rangel, SILVA Maria Josefina da; PEREIRA Antonio Francisco Machado Fatores preditores para incapacidade funcional de idosos atendidos na atenção básica **Rev. Bras. Enferm. vol.70 no.1 Brasília jan./fev. 2017**.

PINTO, Isabela Vaz Leite et al. Avaliação da compreensão da farmacoterapia entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte, MG, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 11, p. 3469-3481, 2016.

RAPOSO, P.; NOGUEIRA, D.; REIS, E.; SERRASQUEIRO, R. Nursing home residents: the dimension of frailty. **Top Geriatr Rehabil**, v. 33, n. 1, p. 72–82, 2017.

RIBEIRO, Edmar Geraldo et al. Autopercepção de saúde e vulnerabilidade clínico-funcional de idosos de Belo Horizonte/Minas Gerais. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, supl. 2, p. 860-867, 2018 . Disponível em: [https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad\\_continua\\_mensal/default.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua_mensal/default.shtm) acessado em 18 de julho de 2018 as 21:36 .

UFRN, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, **Grupo de Pesquisa Longevidade**, Departamento de Saúde Coletiva (DSC), Natal RN, 2018.

ZANESCO Camila; BORDIN Danielle; SANTO Celso Bilynkievycz dos; FADEL Cristina Berger. Dificuldade funcional em idosos brasileiros: um estudo com base na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS - 2013) **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(3):1103-1118, 2020.

COSTA, Luylla Astéria Maia Delmiro da.. **Diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma instituição de longa permanência**. Natal-RN. Editora Omnis Scientia, 2021.

MENDONÇA, Ana Elza Oliveira de. **Diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma instituição de longa permanência**. Natal-RN. Editora Omnis Scientia, 2021.

SOARES, Angela Maria de Medeiros. **Diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma instituição de longa permanência**. Natal-RN. Editora Omnis Scientia, 2021.

ARAÚJO, Verbena Santos, **Diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma instituição de longa permanência**. João Pessoa- PB. Editora Omnis Scientia, 2021.

PENNAFORT, Viviane Peixoto dos Santos. **Diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma instituição de longa permanência**. Natal-RN. Editora Omnis Scientia, 2021.

NUNES, Vilani Medeiros de Araújo. **Diagnóstico das condições de saúde de idosos residentes em uma instituição de longa permanência**. Natal-RN. Editora Omnis Scientia, 2021.

### POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A SAÚDE DO IDOSO NO BRASIL E USUÁRIOS DO SUS, AVANÇOS E RETROCESSOS

**Alfredo José Dixini<sup>1</sup>;**

Mestrando em Programa em Promoção em Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/6712774845909278>

**Diogo Marques Barbosa<sup>2</sup>;**

Mestranda em Programa em Promoção em Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/8494934604380026>

**Glenda Angela Llaguno Lazo<sup>3</sup>.**

Doutoranda em Programa em Promoção em Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/0455688563376143>

**RESUMO:** Está-se assistindo um aumento na população idosa mundial, situação muito mais clara e precoce nos países desenvolvidos, mas que também começa a impactar na população de países em desenvolvimento como o Brasil. Tal situação, se analisada por um lado do prisma, pode-se dizer que o aumento na expectativa de vida do brasileiro é resultado de condições de vida mais adequadas, por outro, pode despertar apreensão no momento que a taxa de natalidade do país está em queda e que parte da população de idosos necessitará de maior atenção pelo Estado para que mantenha condições dignas de seguir em sua velhice, especialmente ao se considerar que muitos desses idosos não terão condições de se manter sem que recebam cuidados extras por apresentarem limitações nesse momento da vida. O envelhecimento pode ser entendido como um fenômeno complexo, dada as sequelas de morbidades como as doenças crônicas não transmissíveis ou mesmo as limitações da senescência humana. Ao se verificar a atenção dispensada aos idosos por parte dos legisladores e as políticas públicas centradas nos idosos, houve avanço na atenção a essa parte da população, mas muito ainda precisa ser feito, no momento em parte das ações criadas pelo Estado não conseguem contemplar a todos os idosos que necessitam dela para manter uma condição de vida digna. Há a necessidade de diferentes políticas públicas para a proteção da população idosa que depende de diversos setores tanto por parte dos gestores como da sociedade civil e tendo em mente a defesa dos direitos dessa camada da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Política pública em saúde. População idosa. Sistema Único de Saúde.

## **PUBLIC POLICIES FOR THE HEALTH OF THE ELDERLY IN BRAZIL WITH THE SUS, ADVANCES AND SETBACKS**

**ABSTRACT:** We are witnessing an increase in the elderly population worldwide, a much clearer and earlier situation in developed countries, but which is also beginning to impact the population of developing countries like Brazil. This situation, if analyzed on the one hand, it can be said that the increase in Brazilian life expectancy is a result of more adequate living conditions, on the other hand, it may arouse apprehension at a time when the country's birth rate is in fall and that part of the elderly population will need more attention by the State to maintain decent conditions to continue in their old age, especially considering that many of these elderly will not be able to support themselves without receiving extra care because they have limitations at this time of life. Aging can be understood as a complex phenomenon, given the sequelae of morbidities such as chronic non-communicable diseases or even the limitations of human senescence. When verifying the attention given to the elderly by legislators and public policies centered on the elderly, there was progress in the attention to this part of the population, but much still needs to be done, at the moment, some of the actions created by the State are not able to contemplate the all the elderly who need it to maintain a decent living condition. There is a need for different public policies to protect the elderly population, which depends on different sectors, both on the part of managers and civil society, and keeping in mind the defense of the rights of this layer of the population.

**KEY-WORDS:** Public health policy. Elderly population. Unified Health System.

### **INTRODUÇÃO**

Desde o início do século XX evidenciou-se um aumento gradativo da expectativa de vida da população mundial, o que trouxe a um aumento na população idosa, inicialmente em países desenvolvidos, mas que, com o passar das décadas, também foi verificado nos países em desenvolvimento (TORRES *et al.*, 2020).

Tal fato desencadeou estudos pela própria Organização Mundial de Saúde (OMS) que mostraram a possibilidade de se triplicar a população idosa mundial até o ano 2050, em relação a atual (TORRES *et al.*, 2020) (ROMERO *et al.*, 2019).

No Brasil também se vê uma transformação demográfica com o aumento na parcela de idosos da população geral que também poderá triplicar no ano de 2060. Tal fato vem acompanhado de um acréscimo na ocorrência de doenças e agravos não transmissíveis (DANT), especialmente na parcela de idosos o que tende a impactar de forma importante

no Sistema Único de Saúde nacional (TORRES *et al.*, 2020) (MEDEIROS *et al.*, 2017) (ROMERO *et al.*, 2019).

O idoso tende a apresentar necessidades específicas para a manutenção de sua saúde, como também para o controle de possíveis agravos a essa. É fato que uma parcela considerável dos idosos tendem a perder parte da autonomia para desempenhar suas atividades diárias (TORRES *et al.*, 2020) (MEDEIROS *et al.*, 2017) (ROMERO *et al.*, 2019). Estas questões foram identificadas pela sociedade, o que resultou em demandas aos gestores e aos profissionais da área da saúde para o desenvolvimento, e posterior incremento, de políticas públicas para assistência aos idosos (TORRES *et al.*, 2020) (ROMERO *et al.*, 2019). Analisar tais políticas públicas serve para oferecer um atendimento mais digno e buscar formas de se alcançar a totalidade dessa parcela da população brasileira, mas deve-se ter em mente que tais políticas tendem a onerar todos os entes da Federação de forma considerável e com perspectiva de aumento nas próximas décadas, principalmente porque os idosos são a parcela da população que mais consome recursos do Estado (TORRES *et al.*, 2020) (ROMERO *et al.*, 2019).

Ao se comparar as políticas de apoio a idosos dependentes de certos países da União Europeia com políticas desenvolvidas no Brasil evidenciou que os países europeus iniciaram os cuidados aos idosos antes do Brasil, bem como, muitos têm políticas mais efetivas de atenção aos idosos que são envolvidos em uma rede de cuidados mais ampla e eficaz, o que resulta em gastos maiores com essa população. No Brasil, reconhece-se que haja uma prodigalidade de leis que preveem os cuidados aos idosos, mas sem que os custos referentes a isso estejam bem acertados, o que gera uma ambiguidade entre a proposta das leis e a prática da eficácia destas (MINAYO *et al.*, 2021). É necessário que a sociedade civil se mobilize para que o Estado atue de forma mais efetiva, bem como, os profissionais das assistências social e médica estejam melhor preparados para essa nova realidade (MINAYO *et al.*, 2019).

## REFERENCIAL TEÓRICO

Avaliar a eficácia de políticas públicas para a saúde em idosos no Brasil, usuários do SUS, acertos e erros em sua implantação.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, na qual se elaborou a seguinte pergunta norteadora: Por que ainda existem obstáculos para a real implantação das Políticas Públicas de Saúde para os idosos no Brasil?

Seguindo com a estratégia PICO: onde P = participantes/população (pessoas idosas), I= Interesse (Políticas Públicas de Saúde no SUS), C= Comparação (não se aplica), O= Desfecho (dificuldades na sua eficácia em alcançar a população idosa).

Foi realizada a busca na literatura, que ocorreu no período de 25 de maio a 10 de junho de 2021 nas seguintes bases de dados/bibliotecas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), café Periódicos CAPES; Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e PUBMED. Os descritores utilizados em diferentes combinações foram: Políticas Públicas de Saúde, população idosa, Sistema Único de Saúde, Brasil.

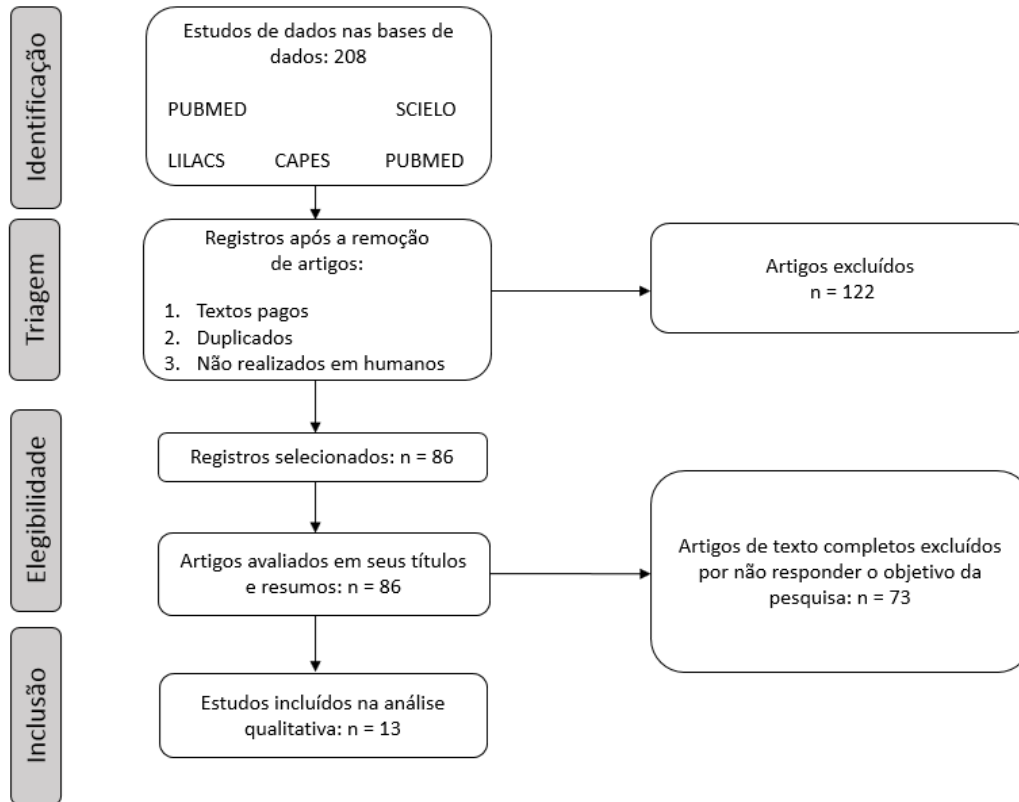
Foram incluídos artigos publicados em português e inglês, com texto completo disponível, revisados por pares, delimitação de tempo de março de 2016 a março de 2021. Os critérios de exclusão foram os artigos não encontrados na íntegra e que não apresentavam relação com os objetivos da pesquisa.

Realizou-se a categorização desses estudos em uma tabela, com informações do título do artigo, metodologia, resultados, periódico/revista encontrado. Após fez-se a leitura crítica e detalhada dos estudos incluídos na fase anterior para garantir a validade da revisão. Após foi realizada a discussão crítica dos estudos incluídos, a identificação das conclusões, as discussões encontradas e a síntese do conhecimento. Um fluxograma foi elaborado, que contempla a descrição das etapas desenvolvidas e os principais resultados encontrados.

## Resultados

Foram encontrados 208 artigos que foram avaliados, 122 foram descartados já pelo título, 73 foram excluídos ao se analisar os seus sumários e 13 artigos foram lidos na íntegra, além da leitura de parte da legislação federal referente à Saúde Pública no Brasil e compõem a revisão deste estudo.

**Figura 1:** Diagrama de fluxo de seleção dos artigos.





**Tabela 1:** Estudos sobre eficácia de políticas públicas para a saúde em idosos no Brasil.

	<b>Título do artigo</b>	<b>Primeiro autor</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Resultados</b>
1	Envelhecimento e dependência no Brasil: características sociodemográficas e assistenciais de idosos e cuidadores.	Roger Flores Ceccon.	Estudo transversal e descritivo realizado em oito municípios localizados nas cinco regiões brasileiras. Fez parte de uma pesquisa multicêntrica que avaliou a situação de idosos com dependência física, mental/emocional, cognitiva ou social, no intuito de subsidiar a elaboração de uma política pública que atenda ao idoso dependente e seu cuidador.	O estudo identificou fragilidades nos idosos decorrentes da situação de dependência. Além de identificar desigualdades de gênero e raça no cuidado às pessoas idosas. No âmbito familiar, as redes de apoio auxiliam em prevenir agravos emocionais e sociais, além de flagrar a necessidade de melhor treinamento aos cuidadores formais.
2	Violência contra idosos e qualidade de vida relacionada à saúde: estudo populacional no município de São Paulo, Brasil.	Daniel Rodrigues Machado.	Esta investigação é parte integrante do estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento) e caracteriza-se como uma pesquisa epidemiológica transversal, com amostra de base populacional.	A violência contra os idosos é uma realidade no Brasil e tal violência compromete a saúde física e mental dos idosos, independente das covariáveis sociodemográficas, de saúde, de apoio familiar e de incapacidade funcional analisadas neste estudo. É necessária a atenção dos profissionais de saúde, gestores e pesquisadores que atuam na área de atenção aos idosos para o caso.

3	O desafio da integralidade no cuidado ao idoso, no âmbito da Atenção Primária à Saúde.	Kaio Keomma Aires Silva Medeiros.	Ensaio que estudou os desafios da integralidade no cuidado ao idoso na Atenção Primária à Saúde, avaliando o modelo de atenção domiciliar e a formação dos profissionais lá envolvidos para sugerir um debate sobre a saúde coletiva.	Verificou-se a necessidade de construir novos modelos para a atenção integral à saúde do idoso baseados nas diferentes realidades que cercam essas pessoas. Mostrou o despreparo dos serviços de saúde, em especial, no âmbito da APS, para se adaptarem a essas realidades.
4	Institucionalização do tema da violência no SUS: avanços e desafios.	Maria Cecília de Souza Minayo.	Avaliou percurso histórico de inserção do tema da violência no campo da saúde pública com enfoque violência contra crianças e adolescentes, contra a mulher, contra a pessoa idosa e também analisou a prevenção do trabalho infantil, do tráfico de pessoas, da violência homofóbica, racial, contra a população de rua e portadoras de deficiências, população privada de liberdade.	A pesquisa constatou que a organização do setor para o atendimento, a formação dos profissionais, o desenvolvimento de estudos e pesquisas, mostrou resultados positivos no âmbito internacional e nacional, na prevenção e redução da violência que mata e lesiona. A Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências conseguiu resultados positivos.
5	O imperativo de cuidar da pessoa idosa dependente.	Maria Cecília de Souza Minayo.	Traça um panorama do envelhecimento no Brasil e fundamenta a necessidade de se criarem instrumentos para lidar com o aumento acelerado da população idosa, em especial os que requerem cuidadores. Faz uma comparação com a realizada encontrada em países da Europa.	Verifica falhas nas políticas públicas de saúde aos idosos e alerta para a necessidade de se montar uma agenda de serviços específicos e adequados para a população idosa, em especial a fragilizada e que necessita de cuidadores.

6	Políticas de apoio aos idosos em situação de dependência: Europa e Brasil.	Maria Cecilia de Souza Minayo.	Ensaio teórico que utilizou material secundário numa análise descritiva sobre os sistemas de bem-estar social europeus numa ótica da política de cuidado com a pessoa idosa dependente e a situação do Brasil quanto a leis, normas, dificuldades e possibilidades de ação frente a mesma população.	Reconheceu-se que o artigo tem limitações por não fazer uma busca exaustiva de documentos oficiais além de não fazer uma análise crítica das políticas de dependência na Europa, também a bibliografia brasileira sobre idosos dependentes não foi integralmente consultada. Mas mostrou pontos positivos encontrados nas duas realidades estudadas.
7	<i>Aging in Brazil.</i>	L y c i a T r a m u j a s Vasconcellos Neumann.	O artigo montou um breve panorama do envelhecimento no Brasil, mostrando certos aspectos demográficos e característicos da população idosa além de princípios e processos inovadores utilizados na elaboração das principais legislações de direitos dos idosos e questões políticas do país.	Verificou-se que a população idosa do país cresce em ritmo acelerado e que a atenção às políticas e legislações para atender essa demanda carece de atenção, mesmo com o marco da Política Nacional do Idoso, que existe, mas não é complementada adequadamente.

8	Desafios da inclusão do idoso no mercado de trabalho.	Karoline Silva Paolini.	Revisão de literatura que avaliou a contribuição do idoso para o mercado de trabalho brasileiro e as políticas públicas relacionadas.	Verificou que muitos idosos apresenta, baixa qualificação e diminuição da capacidade funcional, características próprias do processo de envelhecimento e que para que se mantenham no mercado de trabalho, é preciso a implementação de políticas públicas mais específicas para a manutenção desses trabalhadores no mercado formal de trabalho.
8	Acessibilidade às Unidades Básicas de Saúde da Família na perspectiva de idosos.	D i x i s Figuera o a Pedraza.	Estudo de base domiciliar, do tipo transversal, com coleta de dados primários, o qual constituiu um desdobramento dos resultados de uma pesquisa mais ampla, realizada em Campina Grande com indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos e excluídos indivíduos que apresentavam debilidade clínica grave, sem possibilidades terapêuticas, e idosos ausentes durante a pesquisa que pesquisou a avaliação do idoso sobre a sua acessibilidade aos serviços oferecidos pela ESF.	Verificou-se que idosos de menor condição socioeconômica avaliaram mais positivamente a acessibilidade, principalmente as dimensões sociocultural e econômica, indicando confiança nos serviços de saúde e adequação à percepção das condições de saúde, mas existem problemas nos modos de organização dos recursos de assistência à saúde na percepção da população estudada.

9	Metodologia integrada de acompanhamento de políticas públicas e situação de saúde: o SISAP-Idoso.	Dalia Elena Romero.	O artigo trata da estratégia de construção do Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso) e mostra como este sistema pode suprir a necessidade de informações para o planejamento e o controle de políticas e programas dos gestores municipais do Sistema Único de Saúde (SUS).	O Sistema SISAP-Idoso atinge seu objetivo de disponibilizar informações para o planejamento e o acompanhamento de políticas e programas de saúde do idoso. E se bem utilizado pode auxiliar na formulação de políticas de saúde para o idoso. Mas alerta a necessidade de que os bancos de dados sejam sempre complementados com novos tópicos para análise e as informações sejam melhor analisadas pelos gestores das políticas públicas.
10	Diretrizes e indicadores de acompanhamento das políticas de proteção à saúde da pessoa idosa no Brasil.	Dalia Elena Romero.	O trabalho identificou as diretrizes, objetivos e metas comuns, no que tange à saúde, nas principais políticas públicas voltadas para a pessoa idosa aprovadas no país após a CF/88. Selecionou e analisou os indicadores sociais e de saúde, diretos e indiretos, para acompanhar as políticas públicas identificadas.	Mostrou-se que o Brasil promulga leis que visam à proteção social da pessoa idosa ao encontro de acordos internacionais na área, mas verificou limitações para o monitoramento dos planos, leis e políticas públicas por não se conseguir dados para uma análise mais adequada pela carência de informação e indicadores adequados para essa população, além dos que estão disponíveis se mostrarem muito pulverizados o que dificulta suas coletas.

11	G o v e r n a n ç a , intersectorialidade e participação social na política pública: o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa.	M i c h e l e Souza e Souza.	O artigo analisou a atuação do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa desde sua criação até 2016 no tocante a proposição de estratégias, implementação e acompanhamento das principais políticas para os idosos.	O CNDI mostrou-se eficaz em certos aspectos da defesa dos interesses da população idosa, mas dado o rápido envelhecimento da população brasileira, movimentos mais ágeis se mostram necessários para que essa nova massa de idosos seja bem representada no que se refere a sua cobertura legal.
12	Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde.	M i r i a m Schenker.	O artigo analisou os avanços e os desafios da atenção à saúde da população idosa, em especial daquela com doenças crônicas na atenção primária, tendo como cenário de estudo uma clínica da família na cidade do Rio de Janeiro.	Mostrou que naquele microcosmo, houve avanço na atenção à saúde dos idosos com doenças crônicas na APS. Os profissionais e o gestor da clínica da família analisada se mostraram preparados para o atendimento da população estudada.
13	Evolução das políticas públicas para a saúde do idoso no contexto do Sistema Único de Saúde.	K e l l e m R a q u e l B r a n d ã o de Oliveira Torres.	O artigo relata da trajetória do desenvolvimento da política pública de saúde voltada para o idoso, compreendendo o período de 1988 a 2020.	Reconhece os avanços na defesa dos direitos dos idosos com relação às políticas públicas direcionadas a essa população, mas alerta que muito ainda precisa ser feito para que elas sejam mais efetivas, dependendo de ações da sociedade civil, gestores e representantes da população idosa.

## DISCUSSÃO

Tendo como ponto de partida a Constituição Federal de 1988, buscou-se uma maior valorização da cidadania e se iniciou uma maior atenção aos idosos (BRASIL, 1988).

Ao longo da última década de século passado, como nesse novo milênio, pode-se separar as leis de proteção aos idosos em geral e as mais ligadas à área da saúde no Brasil (TORRES *et al.*, 2020) (ROMERO *et al.*, 2019).

Nesse sentido, a Lei 8080/90 instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS) que passa a responsabilizar a família, a sociedade e o Estado a fornecerem de forma universal a saúde aos brasileiros, estruturando as bases desse sistema de saúde (BRASIL, 1990a). A Lei 8142/90 segue na linha de fornecer a sociedade poder auxiliar na gerência do SUS, além de reforçar a responsabilidade de cada ente da federação, União, Estados, Distrito Federal e municípios inclusive com a previsão de gastos a serem ofertados à área da saúde por cada um desses membros (BRASIL, 1990b). Ambas são de extrema importância para o aumento na qualidade de vida dos idosos. Ao encontro da Portaria nº 1.395/GM do Ministério da Saúde (MS), de 1999 lança a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) que fundamenta a ação do setor saúde na atenção integral à população idosa e àquela em processo de envelhecimento, tendo por princípio a promoção do envelhecimento saudável, da manutenção da capacidade funcional além da assistência às necessidades de saúde do idoso dentre outras importantes ações (BRASIL, 1999).

O Decreto nº 9893/19 criou o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa (CNDPI) para fortalecer a garantia de direitos dessa população com a articulação entre setores de governo e sociedade civil, tendo a função de implementar e acompanhar as principais políticas para os idosos (BRASIL, 2019). Procedimento dificultado pela heterogeneidade dessa amostra da população, pois parte desta tem capacidade de gerir sua vida de forma normal e ainda com forte papel nas suas famílias e outra que depende de outros para a sua subsistência tanto econômica como física. Assim o CNDPI fiscaliza a aplicação do Estatuto do Idoso, da Política Nacional do Idoso (PNI) e dos demais atos normativos relacionados ao atendimento do idoso. Reforça a necessidade da participação da família e da sociedade no cumprimento dessas ações (SOUZA *et al.*, 2018).

A Portaria nº 399/GM do MS de 2006 indica o compromisso entre os gestores do SUS, confirmando a responsabilidade tripartite entre os entes da Federação, além de reforçar como objetivos do SUS em promover a saúde e consolidar a Estratégia de Saúde da Família (BRASIL, 2006a), essa última, fator de suma importância no atendimento aos idosos pois os agentes de saúde estão em contato mais próximo à realidade vivida por essa população. Seguindo a essas decisões, é promulgada a Portaria nº 2.528/GM do MS de 2006 que aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) que tem por finalidade primordial recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS, sendo alvo dessa política, todo

brasileiro com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2006b).

Concomitante a todas essas ações, no plano das leis de proteção ao idoso em geral, salienta-se a Lei nº 8.842/94 que dispôs sobre a Política Nacional do Idoso (PNI), cria o Conselho Nacional do Idoso (CNI) que tem como princípio que a família, a sociedade e o Estado têm o dever de assegurar ao idoso os direitos da cidadania, garantir a dignidade, o bem-estar e o direito à vida, além de não poder ser vítima de nenhum tipo de discriminação (BRASIL, 1994). Essa Lei também cria os Conselhos Nacional, Distrital, Estaduais e Municipais do Idoso, formado por representantes dos órgãos e entidades públicas e de organizações representativas da sociedade civil ligadas à área (BRASIL, 1994). A Lei nº 8.742/93 que dispõe sobre a organização da Assistência Social que dá garantia de 1 salário-mínimo de benefício mensal à pessoa com deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção ou de tê-la provida por sua família (BRASIL, 1993) (ROMERO *et al.*, 2019). A Lei nº 10.741/03 também é um marco, no momento em que institui o Estatuto do Idoso que regulamenta os direitos das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Novamente se reforça que é obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana (BRASIL, 2003). Deve-se salientar que para a sua elaboração e promulgação foram importantes as ações de movimento de idosos e de profissionais da assistência, além de movimentos internacionais como o Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento, assinado em Madri em 2002 pelos países membros das Nações Unidas (MINAYO *et al.*, 2018), (TORRES *et al.*, 2020).

Como disposto acima, o país montou um arcabouço de leis que tinham como escopo a proteção das pessoas idosas com uma rede de políticas públicas de saúde, mas evidenciou-se que faltavam instrumentos que verificassem a eficácia destas políticas, como também, fiscalizassem os gastos nesta área. Nesse sentido, em 2007, por iniciativa conjunta da Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa (COSAPI) do Ministério da Saúde e do Laboratório de Informação em Saúde (LIS) do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), foi criado o Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso) (ROMERO *et al.*, 2018) (ROMERO *et al.*, 2019). A fiscalização é feita com a coleta de dados sobre o envelhecimento, disponíveis tanto para a sociedade civil como aos gestores do sistema de saúde, com informações sobre determinantes da saúde em geral, como indicadores demográficos, socioeconômicos, etc; condições de saúde dos idosos, como indicadores de bem estar, morbidades, entre outros; de como o serviço de saúde é disposto à essa população, como causas evitáveis de mortalidade, eficácia vacinal, etc; e a qualidade dessas informações, com dados do Serviço de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), dentre outros. Tais dados podem ser disponibilizados de forma separada para cada município da Federação (ROMERO *et al.*, 2018) (ROMERO *et al.*, 2019). As informações para o SISAP-Idoso são alimentados por fontes de dados como SIM, SIH, como outras fontes, mas tem-se a consciência de que



uma maior gama de tópicos a serem coletados poderiam descrever melhor a realidade da população estudada, e se reconhece, que o material já acumulado ainda é subutilizado e não se reverteu em melhorias mais significativas aos idosos, seja por questões específicas dos gestores, seja pela pouca cobrança da sociedade civil (ROMERO *et al.*, 2018) (ROMERO *et al.*, 2019).

Damaceno *et al.* (2019) evidenciou a existência de dificuldades, especialmente em nível municipal, em se implementar de forma plena a PNSPI, o que pode estar relacionado a uma visão fragmentada dessa política, havendo necessidade de se ter uma formação mais adequada das equipes multiprofissionais dos serviços de saúde, uma melhor organização da estrutura local das equipes e seus gestores, além de uma atuação mais presente da sociedade para que os cuidados com os idosos daquela área sejam mais eficazes.

Levando-se em consideração que grande parte da população idosa é usuária do SUS, a Atenção Primária à Saúde é a porta de entrada para o atendimento a essa população, tendo a responsabilidade legal de fornecer não somente os cuidados referentes à saúde-doença, mas também à oferta de serviços ligados à Promoção à Saúde, a manutenção da capacidade funcional e a melhoria do bem-estar destes cidadãos na sua integralidade. Tal integralidade tem diversas definições, sendo uma delas a garantia de uma assistência à saúde não só curativa, mas pensando no indivíduo em um nível de atenção mais amplo, estando incluso em um contexto social, cultural e familiar, devendo acompanhar os avanços nas políticas públicas de saúde do idoso (MEDEIROS *et al.*, 2017).

Na assistência integral ao idoso, os profissionais da área da saúde desempenham um papel importante no enfrentamento à violência contra esta população. Pois tendem a estar mais próximos aos idosos, seja em atendimentos realizados nas Unidades de Saúde, seja por fazerem o atendimento domiciliar de idosos que se encontram em maior vulnerabilidade por dificuldades de locomoção por parte dos doentes. Tais profissionais devem estar atentos aos vários tipos de abusos que os idosos podem ser vítimas, sejam abusos físicos, psicológicos, econômicos, abandono e negligência, dentre outros. Isso também deve ser motivo de preparo por parte de profissionais de atendimento de segunda linha como nos hospitais, no momento em que existem meios legais de proteção aos idosos garantidos, especialmente, pelo Estatuto do Idoso (BRASIL, 2015).

Deve-se salientar que idosos, vítima de violência, têm comprometimento de sua saúde física e mental muito relevante, independente de receberem apoio familiar, serem portadores de incapacidade funcional ou de suas condições sociodemográficas. O treinamento dos profissionais de saúde, em especial os agentes de saúde e cuidadores, se faz importante e deve ser realizado de forma contínua para flagrar tais situações de violência (MACHADO *et al.*, 2020). Um melhor acesso aos idosos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), associada a uma estruturação da Estratégia Saúde da Família (ESF) servem para contribuir que a procura por atendimento nas UBS aumente, o que pode reduzir as desigualdades entre as classes sociais, pois os idosos de menor nível socioeconômico,

passam a receber melhor atenção e cuidados para a promoção à saúde (PEDRAZA *et al.*, 2018).

Ceccon *et al.* (2021) identificou fragilidades nos idosos decorrentes da situação de dependência, em parte secundária a um despreparo dos cuidadores formais que, em parte necessitam de melhor treinamento, mas também a estrutura familiar a qual esse idoso está inserido precisa de conscientização, que pode ser conseguido através da ação de redes de apoio. Novamente o reconhecimento das responsabilidades da família, sociedade e Estado precisam estar em consonância para sanar tais deficiências (SCHENKER *et al.*, 2019).

Para aqueles que apresentam um quadro de senescência, o aumento na expectativa de vida pode criar um impacto social, caso o idoso deixe de forma abrupta o mercado de trabalho e siga para a aposentadoria, pois pode ocorrer uma queda na qualidade de vida consequente a dependência do recebimento de aposentadoria que tente a ser inferior ao valor recebido durante a vida produtiva, da mesma forma, verificou-se que aqueles que se mantinham no mercado de trabalho apresentavam melhor bem-estar. Mas ao concorrerem no mercado de trabalho com pessoas mais jovens e, às vezes, melhor preparadas, passam a enfrentar certo estigma social, sendo necessária avaliação dos gestores e legisladores em garantir meios de subsistência dignos aos idosos, bem como, planejarem capacitações adequadas a essa parcela da população para que se mantenham, o maior tempo possível, em atividades laborais adequadas para a sua manutenção financeira, social e sanitária (PAOLINI, 2016).

## CONCLUSÃO

Políticas Públicas de Saúde direcionadas à população idosa no país existem muito antes da promulgação da Constituição Federal de 1988. Mas com a Constituição Cidadã, conseguiu-se o acesso universal à saúde definido como direito do cidadão e dever do Estado. Novamente, com a instituição, e o constante aperfeiçoamento, do Sistema Único de Saúde seguiu-se a uma melhora lenta e gradual das condições de vida da população. Ocorre que, com o acelerado envelhecimento da população brasileira, criou-se uma demanda mais específica para uma população idosa que se mostra cada dia mais heterogênea com uma parcela ativa e capaz de manter seu próprio bem-estar, e outra na qual uma série de comorbidades, aliada a desestrutura familiar e dificuldades em manter seu padrão econômico acaba por necessitar de auxílio por parte da sociedade e do Estado. Isso demandou uma maior atenção por parte da sociedade civil e dos legisladores, e baseados em preceitos constitucionais, passaram a criar um arcabouço legal com um intuito de fornecer condições dignas aos indivíduos que chegam a velhice. Porém, apenas a feitura das leis, sem que se preveja a forma de se custear esses cuidados previstos nesta legislação, a falta de preparo dos gestores em todo o âmbito da Federação, uma formação que necessita de constante reciclagem por parte dos profissionais de assistência e de saúde muito ainda precisa ser realizado para que as políticas já previstas sejam realmente efetivas para os idosos no país.

A sociedade civil, as entidades que defendem os direitos dos idosos e os próprios familiares destes devem se manter ativos na cobrança dos direitos daqueles que chegam a velhice no país, sabendo que possuem a responsabilidade ética e legal nesse ato.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 04 jun. 2021.

BRASIL. Lei Federal Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 04 jun. 2021.

BRASIL. Lei Federal nº 8842, de 04 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm). Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. Lei Federal nº 8.742, de 07 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8742.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8742.htm). Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. Lei Federal nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm). Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Subsecretaria de Direitos Humanos. Plano de Ação para o Enfrentamento da Violência Contra a Pessoa Idosa / Presidência da República. Subsecretaria de Direitos Humanos. – Brasília: Subsecretaria de Direitos Humanos. 2005.

BRASIL. Portaria nº 1.395, de 10 de dezembro de 1999. Aprovar a Política de Saúde do Idoso. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/3idade/?page\\_id=117](https://www.ufrgs.br/3idade/?page_id=117). Acesso em: 05 jun. 2021.

BRASIL. Lei Federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm). Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Disponível

em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399\\_22\\_02\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html). Acesso em: 05 jun. 2021.

BRASIL. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html). Acesso em: 05 jun. 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.893, de 17 de junho de 2019. Dispõe sobre o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9893.htm#art9](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9893.htm#art9). Acesso em: 06 jun. 2021.

CECCON, R. F. *et al.* Envelhecimento e dependência no Brasil: características sociodemográficas e assistenciais de idosos e cuidadores. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 17-26, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.30352020>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A652854610&v=2.1&it=r>. Acesso em: 30 maio 2021.

DAMACENO, M. J. C. F. *et al.* Implementação da Saúde do Idoso na Estratégia Saúde da Família: visão dos profissionais e gestores. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 5, p. 1637-1646, maio 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018245.04342019>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A593352837&v=2.1&it=r>. Acesso em: 04 jun. 2021.

MACHADO, D. R. *et al.* Violência contra idosos e qualidade de vida relacionada à saúde: estudo populacional no município de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 1119-1128, mar. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020253.19232018>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A620930199&v=2.1&it=r>. Acesso em: 06 jun. 2021.

MEDEIROS, K. K. A. S. *et al.* O desafio da integralidade no cuidado ao idoso, no âmbito da Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 41, n. 3, p. 288-295, set. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042017s322>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/pMdR8RQtGPdkT9N6SM8HTfS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2021.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Institucionalização do tema da violência no SUS: avanços e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 6, p. 2007-2016, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04962018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Q3kCPCWfBzqh8mzBnMhxmYj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2021.

MINAYO, M. C. S. *et al.* O imperativo de cuidar da pessoa idosa dependente. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 247-252, jan. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018241.29912018>. Disponível em: [10.1590/1413-81232018241.29912018](http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018241.29912018). Acesso em: 06 jun. 2021.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Políticas de apoio aos idosos em situação de dependência: europa e brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 137-146, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.30262020>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A652854622&v=2.1&it=r>. Acesso em: 30 maio 2021.

NEUMANN, L. T. V. *et al.* Aging in Brazil. **The Gerontologist**, [S.L.], v. 58, n. 4, p. 611-617, 21 mar. 2018. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gny019>. Disponível em: <https://academic-oup-com.ez249.periodicos.capes.gov.br/gerontologist/article/58/4/611/4948404>. Acesso em: 04 jun. 2021.

PAOLINI, Karoline Silva. Desafios da inclusão do idoso no mercado de trabalho. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 177-182, 2016. FRACTAL EDITORA LTDA. <http://dx.doi.org/10.5327/z1679-443520162915>. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v14n2a16.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

PEDRAZA, D. F. *et al.* Acessibilidade às Unidades Básicas de Saúde da Família na perspectiva de idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 923-933, mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.11702016>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?&id=GALE|A535942748&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w>. Acesso em: 06 jun. 2021.

ROMERO, D. E. *et al.* Metodologia integrada de acompanhamento de políticas públicas e situação de saúde: o sisap-idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 8, p. 2641-2650, ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018238.10302016>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A556466124&v=2.1&it=r>. Acesso em: 30 maio 2021.

ROMERO, D. E. *et al.* Diretrizes e indicadores de acompanhamento das políticas de proteção à saúde da pessoa idosa no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 134-157, 29 mar. 2019. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v13i1.1569>. Disponível em: <https://www.recis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1569>. Acesso em: 30 maio 2021.

SOUZA, M. S. e *et al.* Governança, intersetorialidade e participação social na política pública: o conselho nacional dos direitos da pessoa idosa. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 10, p. 3189-3200, out. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182310.14112018>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A569456382&v=2.1&it=r>. Acesso em: 30 maio 2021.

SCHENKER, M. *et al.* Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24,

n. 4, p. 1369-1380, abr. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018244.01222019>. Disponível em: <https://go-gale.ez249.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capex&id=GALE|A590650501&v=2.1&it=r>. Acesso em: 06 jun. 2021.

TORRES, K. R. B. O. *et al.* Evolução das políticas públicas para a saúde do idoso no contexto do Sistema Único de Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 1-22, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312020300113>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/XqzFgPPbgmsKyJxFPBWgB3K/?lang=pt>. Acesso em: 29 maio 2021.

### TRANSPORTE AEROMÉDICO DO PACIENTE IDOSO

**Selma de Almeida Pinto<sup>1</sup>;**

Enfermeira de Voo da Unimed Aeromédica. Diretora Operacional da ABRAERO. Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3721396777365600>

**Zenaide Cavalcanti de Medeiros Kernbeis<sup>2</sup>;**

Enfermeira do SAMU- Aracaju; Presidente da ABENFORENSE, Coordenadora do Departamento Forense da ABRAERO e Membro do Departamento de Geriatria da ABRAERO. Aracaju, Sergipe.

<http://lattes.cnpq.br/45365901991667536>

**Michelle Taverna<sup>3</sup>;**

Enfermeira de Voo Helisul, Tenente na Força Aérea e Presidente ABRAERO. Curitiba, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/8125465576027990>

**Rosana Chama Gentil<sup>4</sup>;**

Enfermeira de Voo. Diretora Científica da ABRAERO. São Paulo, São Paulo.

<http://lattes.cnpq.br/8125465576027990>

**Raquel Santos Aparício<sup>5</sup>;**

Enfermeira de Voo. Diretora Administrativa da ABRAERO. Auditora UNIMED. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/3823322405716626>

**Alessandra Aparecida Tavares Neves<sup>6</sup>;**

Enfermeira. Sargento na Força Aérea Brasileira. Curitiba, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/5611891922289957>

**Adriana de Aguiar Pinto de Souza<sup>7</sup>;**

Enfermeira de Voo da Unimed Aeromédica. Membro do Departamento Forense da ABRAERO. Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3267715556438217>

**Leonardo Alaggio Miranda<sup>8</sup>;**

Enfermeiro de Voo da Unimed Aeromédica. Membro do Departamento de Fisiologia da

ABRAERO. Belo Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4532539030250137>

**Mônica Beatriz Ortolan Libardi<sup>9</sup>.**

Enfermeira de Voo SAMU/ Bombeiro Militar, Diretora Financeira ABRAERO. Brasília, Distrito Federal.

<http://lattes.cnpq.br/7772379689522141>

**RESUMO:** O envelhecimento humano é considerado um processo progressivo, caracterizado por alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando suma vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos graves e risco de morte. Apesar disso, pacientes idosos criticamente doentes têm apresentado benefícios com transporte modal aéreo, ocasionando diminuição das taxas de morbimortalidade. A estimativa é que em 2025, o Brasil ocupe o sexto lugar em relação ao contingente de idosos, alcançando cerca de 32 milhões de pessoas idosas. Com isso o número de transporte de pacientes idosos também aumentará sendo fundamental que a equipe esteja preparada para perceber da melhor maneira as fragilidades da população, suas variações anátomo fisiológicas e possa adaptá-las ao ambiente hipobárico das aeronaves. No preparo do paciente, compete a equipe do transporte verificar todos os dispositivos e medicações em uso; considerar a necessidade de intervenções; realizar troca de circuitos, linhas vasculares e monitorização; avaliar a adaptação aos equipamentos e condutas realizadas e manter diálogo claro e objetivo com familiares, equipe de origem e de destino. O método utilizado foi a revisão da literatura com busca por artigos com os seguintes descritores transporte aéreo, geriatria e cuidados críticos. Percebemos a necessidade dos serviços de resgate e transporte aeromédico de voltarem sua atenção na criação de protocolos mais específicos para o transporte do idoso melhorando os critérios e percepções peculiares ao envelhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transporte aéreo. Geriatria. Cuidados críticos.

## **AEROMEDICAL TRANSPORT OF THE ELDERLY PATIENT**

**ABSTRACT:** Human aging is considered a progressive process, characterized by morphological, functional, biochemical and psychological changes that determine the loss of the individual's ability to adapt to the environment, causing extreme vulnerability and a higher incidence of serious pathological processes and risk of death. Despite this, critically ill elderly patients have benefited from air transport, causing a decrease in morbidity and mortality rates. It is estimated that in 2025, Brazil will occupy the sixth place in relation to the number of elderly people, reaching about 32 million elderly people. As a result, the number



of elderly patients being transported will also increase, and it is essential that the team is prepared to better understand the population's frailties, their anatomical and physiological variations, and be able to adapt them to the hypobaric environment of aircraft. In preparing the patient, the transport team is responsible for checking all devices and medications in use; consider the need for interventions; change circuits, vascular lines and monitoring; assess the adaptation to the equipment and conduct carried out and maintain a clear and objective dialogue with family members, the source and destination team. The method used was a literature review, searching for articles with the following descriptors: air transport, geriatrics, and critical care. We realized the need for rescue and air medical transport services to turn their attention to creating more specific protocols for the transport of the elderly, improving the criteria and perceptions peculiar to aging.

**KEY-WORDS:** Airmedical. Geriatrics. Critical care.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é considerado uma das mais relevantes alterações demográficas e sociais do século XXI, no âmbito mundial. Entretanto, nos países desenvolvidos esse fenômeno foi percebido de forma lenta e progressiva, diferencialmente dos países em desenvolvimento que ocorre de maneira progressiva e rápida (BRASIL, 2013; MORAES, 2008).

No cenário do Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2010, no país, existiam aproximadamente 20 milhões de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, correspondendo a 10,8% da população brasileira. A estimativa é que em 2025, o Brasil ocupe o sexto lugar em relação ao contingente de idosos, alcançando cerca de 32 milhões de pessoas idosas e, em 2050, esse grupo etário alcance os 22,71% da população, superando crianças e jovens de 0 a 15 anos (MORAES, 2012; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

O aumento da sobrevida das pessoas idosas vem acompanhado do predomínio de doenças crônicas e, juntamente com maior exposição aos fatores de risco com ascendência de chances ao desenvolvimento de fragilidades e susceptibilidade a traumas, acarretando aditamento da demanda de atendimento às urgências e emergências (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018; BARCELOS, TAVARES, 2017; COSTA, 2018; MENDES, 2011).

Neste contexto, o envelhecimento humano é considerado um processo dinâmico e progressivo, caracterizado por alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando suma vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos graves e risco de morte. Apesar disso, pacientes idosos criticamente doentes têm apresentado benefícios com transporte modal aéreo, ocasionando diminuição das taxas de morbimortalidade (WERMAN, DARBHA, CUDNIK, CATERINO, 2017; DARDENGO,

MAFRA, 2019; FARIAS, SANTOS, 2012).

Diante disso, é fundamental que durante a abordagem do paciente idoso, considere a importância de entender todo o processo de envelhecimento e dispor de segurança e assertividade em distingui-lo dos processos patológicos, permitindo dessa maneira atuar de modo adequado.

## **METODOLOGIA**

O método utilizado foi a revisão da literatura. Houve busca de artigos nas bases de dados da MEDLINE, PUBMED, LILACS e Science Direct, aplicando-se os seguintes descritores transporte aéreo, geriatria e cuidados críticos. Os critérios de inclusão definidos foram artigos publicados em português e inglês no período entre 2011 até novembro de 2021.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Diante das modificações orgânicas que ocorrem na população geriátrica, associadas à multimorbidade e uso de polifármacos, é imprescindível que a avaliação do idoso que será submetido à aeroremoção seja realizada de maneira cuidadosa e ampla e permita diferenciar o que podem ser do processo natural do envelhecimento, daquelas causadas por fatores extrínsecos ou por situações agudizadas (NASCIMENTO et al., 2018; MORAES, 2008).

A história pregressa e as condições clínicas do paciente idoso em solo necessitam serem valorizadas, com o objetivo de estimar os riscos associados ao transporte em relação ao seu potencial benefício, considerando a influência do ambiente hipobárico, diminuição da pressão atmosférica, disbarismo, ruídos e vibrações, forças acelerativas, variação da temperatura e da umidade do ar (SCHWEITZER, et al., 2011; VAN LIESHOUT, 2008).

No preparo do paciente, compete a equipe do transporte verificar todos os dispositivos e medicações em uso; considerar a necessidade de intervenções; realizar troca de circuitos, linhas vasculares e monitorização; avaliar a adaptação aos equipamentos e condutas realizadas e manter diálogo claro e objetivo com familiares, equipe de origem e de destino (SUEOKA, FREIXO, TAVERNA, 2021).

No voo essas alterações são compatíveis com a fisiologia esperada para faixa etária, quando ignoradas podem ser deletérias e até fatais. Assim, destacamos os principais cuidados que o enfermeiro de voo deve se atentar durante uma remoção aérea com paciente idoso: orientar o paciente e familiar a respeito de todos procedimentos; promover posicionamento confortável e prover protetor auricular contra ruídos; proteção ocular do paciente para evitar o efeito estroboscópico (aeronave de asa rotativa); elevar a cabeceira a 30 graus (avaliar condição clínica e patologia); garantir a permeabilidade das vias aéreas

e oxigenação em parâmetros aceitáveis; monitorar continuamente os sinais vitais e realizar glicemia capilar se necessário; proteger pele e articulações com coxins devido a fragilidade tissular característica do idoso; observar temperatura corporal do paciente e do ambiente, evitando a hipotermia/hipertermia lembrando que este paciente tem uma menor tolerância a variações extremas; infundir/administrar drogas e volumes conforme necessário atentando-se para limitações do idoso; avaliar volume e aspecto da diurese e realizar balanço hídrico; transferir o cuidado para a equipe de destino; realizar o *debriefing* com a equipe envolvida no transporte (COMMISSION ON ACCREDITATION OF MEDICAL TRANSPORT SYSTEMS, 2021; SUEOKA, FREIXO, TAVERNA, 2021; AMERICAN AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018; INTENSIVE CARE SOCIETY, 2011). Se salienta a respeito dos direitos legais, pautados no Estatuto do Idoso e o seguimento dos princípios éticos do enfermeiro, definidos pelo Conselho Federal de Enfermagem (BRASIL, 2013; CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

## CONCLUSÃO

O transporte aeromédico é uma ferramenta relevante no atendimento aos pacientes geriátricos e demanda da equipe avaliação minuciosa e intervenções assertivas. Para garantir a qualidade e a segurança da assistência durante o voo é fundamental que a remoção ocorra com planejamento adequado, equipe treinada e capacitada e equipamentos específicos.

Considerando o elevado e rápido crescimento de pessoas idosas, associado ao aumento da atividade de remoção aeromédica no Brasil e no mundo, essa temática deve ser aprofundada para o conhecimento específico, corroborando para uma efetiva assistência. Diante da lacuna na literatura, serviços de remoção aérea devem criar e padronizar protocolos que considerem as respostas fisiológicas dos idosos no ambiente aéreo. Assim, ressalta a necessidade de mais estudos a respeito do transporte aéreo do paciente geriátrico.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

- BARCELOS, Renata Afonso; TAVARES, Darlene Mara dos Santos. **Fatores associados aos incidentes de segurança entre idosos em terapia intensiva**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 30, n. 2, p. 159-167, 2017. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ape/a/T7qjhBytmx67BjCLghS6cgt/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 5 de jul. de 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso** / Ministério da Saúde - 3. ed., 2. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.70 p.
- COMMISSION ON ACCREDITATION OF MEDICAL TRANSPORT SYSTEMS. Disponível em: < <https://www.camts.org>>. Acesso em: 25 de jun. de 2021.
- COSTA, Aline Corrêa. **Caracterização dos atendimentos de idosos no serviço aeromédico**. 2018. Trabalho de Conclusão do Curso. Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Florianópolis, 2018.
- DARDENGO, CASSIA FIGUEIREDO ROSSI; MAFRA, SIMONE Caldas Tavares. **Os conceitos de velhice e envelhecimento ao longo do tempo: contradição ou adaptação?** Revista De Ciências Humanas, v.18, n.2, 2019.
- ESQUENAZI, Danuza; DA SILVA, Sandra Boiça; GUIMARÃES, Marco Antônio. **Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos**. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto (TÍTULO NÃO-CORRENTE), s.1, v. 13, n. 2, mar. 2014.
- FARIAS, Rosimeri Geremias e Santos, SILVIA Maria Azevedo dos. **Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos**. Texto & Contexto – Enfermagem, v. 21, n. 1 pp. 167-176, 2012.
- INTENSIVE CARE SOCIETY. **Guidelines for the transport of the critically ill adult**. 3rd Edition, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: Acesso em 29 jun. 2021.
- MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. /Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p.
- MORAES, Edgar Nunes. **Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 98 p.
- MORAES, Edgar Nunes. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. 1ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2008.
- NASCIMENTO, Keyla Cristiane do, et al. **Elderly people receiving care through an aeromedical service**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 79-87, Feb. 2018.

SCHWEITZER, Gabriela et al. **Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial à pacientes traumatizados: cuidados durante e após o voo.** Texto & Contexto – Enfermagem, v. 20, n. 3, p. 478-485, 2011.

WERMAN, Howard A; DARBHA, Subrahmanyam; CUDNIK, Michael; CATERINO, Jeffrey. **Do Trauma Patients Aged 55 and Older Benefit from Air Medical Transport?** Prehosp Emerg Care, v.21, n.4, p.461-465, 2017.

### ENVOLVIMENTO COM ÁLCOOL E VIOLÊNCIA SEXUAL ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

**Iracynetta Passos de Sousa Leal<sup>1</sup>;**

Univ. Federal do Piauí, Teresina, Piauí.

ORCID [0000-0003-0224-1062](https://orcid.org/0000-0003-0224-1062)

**Iramara Kelly Passos de Sousa<sup>2</sup>;**

Brasília, Distrito Federal

ORCID [0000-0002-5531-5427](https://orcid.org/0000-0002-5531-5427)

**Carla Daniara Feitosa Coelho<sup>3</sup>;**

Brasília, Distrito Federal

ORCID [0000-0002-7254-7131](https://orcid.org/0000-0002-7254-7131)

**Munique Parente<sup>4</sup>.**

Brasília, Distrito Federal

ORCID [0000-0002-2191-7446](https://orcid.org/0000-0002-2191-7446)

**RESUMO: Introdução:** A violência sexual é um grave problema de saúde pública e tem se mostrado frequente no meio acadêmico. **Objetivo:** Relacionar o consumo de bebidas alcoólicas a ocorrência de violência sexual entre universitários. **Metodologia:** Revisão narrativa da literatura realizada a partir da busca por artigos nas bases de dados científicos Pubmed, Scielo e LILACS, utilizando os descritores: consumo de álcool na faculdade, delitos sexuais e estudante universitário. Os critérios de inclusão foram artigos nacionais e internacionais, em pesquisas completas. O recorte temporal utilizado foi de 2002 a 2021. **Resultados:** O uso de álcool, especificamente o consumo excessivo, e problemas com álcool pode ser preditivo para a ocorrência de violência sexual. Os universitários pertencem a um grupo específico de risco. A agressão sexual relacionada ao álcool é uma ocorrência comum nos campus das universidades. O agressor, a vítima ou ambos, em situação de violência sexual, podem ter consumido álcool. Os homens em uso de bebidas alcoólicas têm sido frequentemente associados à perpetração de violência sexual. As mulheres tendem a sofrer mais violência sexual quando estão sob o efeito de álcool. **Considerações finais:** O uso de álcool está relacionado a um risco aumentado de perpetuar e/ou sofrer violência sexual entre os universitários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo de álcool na faculdade. Delitos sexuais. Estudante universitário.

## ENGAGEMENT WITH ALCOHOL AND SEXUAL VIOLENCE AMONG COLLEGE STUDENTS

**ABSTRACT:** **Introduction:** Sexual violence is a serious public health problem and has been frequent in academia. **Objective:** To relate the consumption of alcoholic beverages to the occurrence of sexual violence among university students. **Methodology:** Narrative review of the literature carried out from the search for articles in the scientific databases Pubmed, Scielo and LILACS, using the descriptors: alcohol consumption in college, sexual offenses and university student. The inclusion criteria were national and international articles, in complete searches. The time frame used was from 2002 to 2021. **Results:** The use of alcohol, specifically excessive consumption, and problems with alcohol can be predictive for the occurrence of sexual violence. University students belong to a specific risk group. Alcohol-related sexual assault is a common occurrence on university campuses. The aggressor, the victim or both, in a situation of sexual violence, may have consumed alcohol. Men who use alcoholic beverages have been frequently associated with the perpetration of sexual violence. Women tend to experience more sexual violence when they are under the influence of alcohol. **Final considerations:** The use of alcohol is related to an increased risk of perpetuating and/or suffering sexual violence among university students.

**KEY-WORDS:** Alcohol consumption in college. Sexual offences. University student.

### INTRODUÇÃO

São altas as taxas de consumo de bebidas alcoólicas por alunos de instituições superiores e a sua utilização está associada a vários desfechos negativos, como casos de violência<sup>9,11,12</sup>. Dentre os tipos de violência, a violência sexual tem se destacado, sendo considerada um grave problema de saúde pública, que tem se mostrado frequente no meio acadêmico. Todavia observa-se uma variação na prevalência e uma dificuldade na estimativa da magnitude dessa forma de violência nas universidades, devido à diferença nos instrumentos de pesquisa utilizados, na subnotificação de casos, e sobretudo na não realização de denúncias por parte das vítimas<sup>15</sup>.

Entretanto, há evidências de que a agressão sexual que acomete os estudantes universitários está associada ao consumo de álcool pelo agressor, pela vítima ou por ambos<sup>4</sup>. Desta forma, especial atenção deve ser atribuída ao uso do álcool pelos alunos universitários. Este estudo, portanto, tem como objetivo relacionar o consumo de bebidas alcoólicas a ocorrência de violência sexual entre estudantes universitários.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de álcool pelos jovens é alvo de preocupação e se tornou um problema de saúde pública por causa das graves consequências advindas. Isto tem ganho realce principalmente pela maior vulnerabilidade da população jovem ao uso e abuso do álcool e outras drogas, o que conduz a riscos aumentados para a saúde<sup>8,14</sup>.

Um estudo brasileiro do tipo observacional e transversal, realizado em 2013 e publicado em 2019, com 124 alunos de diversos cursos superiores de uma instituição pública federal, mostrou que a prevalência de utilização de bebidas alcoólicas pelos universitários foi de 79,8%, uma taxa consideravelmente alta<sup>4</sup>.

Outro estudo do tipo transversal, realizado nos EUA, em 2017, com a participação de 9.616 alunos de graduação mostra que a incapacitação por uso de álcool e drogas foi o método mais frequente (>50%) utilizado pelos universitários durante atos de agressão sexual (toques sexualizado, coerção verbal e tentativa de penetração) tanto a estudantes mulheres, quanto a homens<sup>15</sup>.

A agressão sexual e o uso do álcool estão comumente associados, visto que os efeitos do álcool nas habilidades motoras podem limitar a capacidade da mulher, quando vítima, de resistir de forma eficaz à agressão sexual, o que explicaria maior suscetibilidade à vitimização<sup>1,10,17</sup>. Além da associação com o perfil da vítima, esse comportamento de ingestão de bebidas com teor alcoólico foi identificado também como um dos principais fatores de risco para a violência sexual e apontado como um aspecto presente no perfil do agressor, que pode ficar mais desinibido e agressivo<sup>1,12,19</sup>. Desse modo, o consumo de álcool pelo perpetrador e/ou pela vítima aumenta a probabilidade de agressão sexual, tendo em vista que os efeitos psicológicos, cognitivos e motores do álcool contribuem para esse tipo de agressão<sup>1,5, 16,20</sup>.

## METODOLOGIA

Revisão narrativa da literatura realizada a partir da busca por artigos nas bases de dados científicos Pubmed, Scielo e LILACS, utilizando os descritores: consumo de álcool na faculdade, delitos sexuais e estudante universitário. Os critérios de inclusão foram artigos nacionais e internacionais, em pesquisas completas. O recorte temporal utilizado foi de 2002 a 2021, com o objetivo de contemplar a literatura existente nos últimos vinte anos sobre o tema uso de álcool e violência sexual entre universitários. Foram selecionados 20 artigos e analisados na íntegra.



## RESULTADOS

O uso de álcool, especificamente o consumo excessivo, e problemas com álcool pode ser preditivo para a ocorrência de violência sexual<sup>12,18,20</sup>. Os estudantes universitários ocupam um grupo em risco para essa violência e, por muitas vezes, se encontram em momentos em que a tomada de decisão sexual é na presença do álcool<sup>11</sup>.

Apesar dos comportamentos sexuais de riscos associados ao álcool diferirem quanto aos fatores contextuais relacionados aos locais específicos de consumo, a violência sexual relacionada ao álcool tornou-se uma ocorrência comum nos campus das universidades<sup>6,13</sup>. Os indivíduos que utilizam bebidas alcoólicas são mais propensos a sofrer ou perpetuar violência sexual, quando comparados aos que não utilizam<sup>15</sup>.

Entre os acadêmicos que bebem, há um maior consumo pelos estudantes do sexo masculino<sup>4</sup>. Estes, em muitos casos, relatam que se sentem mais poderosos, sexualmente atraentes e agressivos depois do uso do álcool. Deste modo, os homens podem beber álcool e terem uma exacerbação em traços de personalidade, como impulsividade, agressividade e baixa empatia, que têm sido de maneira frequente associados à perpetração de violência sexual<sup>11</sup>.

As mulheres tendem a sofrer mais violência sexual quando estão sob o efeito de álcool, visto que, dentre outros motivos, o álcool diminui a percepção de risco e também diminui a possibilidade do uso de estratégias eficazes de resistência pela mulher, devido a deficiência nas habilidades cognitivas e motoras<sup>11</sup>. Pesquisa com universitárias aponta que na situação de consumo de altas doses de bebidas alcoólicas, as mulheres relatam sentir-se lentas, confusas, tontas, desajeitadas, dentre outros modos<sup>3</sup>.

Estudos norte-americanos citam a existência de uma miopia alcoólica, situação em que o indivíduo se atenta a impulsos momentâneos, excitações, por exemplo, e não consegue enxergar as consequências de seu comportamento sob efeito do álcool a longo prazo<sup>11,12</sup>. Isso também pode incluir a ocorrência de percepções equivocadas sobre o comportamento amigável de alguém, que passa a ser percebido como um sinal de interesse sexual<sup>1,3</sup>.

Verifica-se que quanto maior o consumo de álcool, maiores são as chances de prática sexual em até 4 horas (tempo de ocorrência do efeito da bebida no corpo), com e sem uso de táticas agressiva. Vale destacar que o agressor, por vezes, em uso de álcool ou outras drogas no momento da violência sexual tende a praticar também a violência física, ao bater, chutar e provocar lesões físicas na vítima, além de possível violência psicológica, quando ocorre xingamentos e ameaças, inclusive ameaça de morte, por exemplo<sup>7</sup>.

Cada indivíduo pode apresentar uma diferente resposta à vitimização por agressão sexual. Muitos sentem perda de controle sobre sua vida e respondem de maneiras diversas às implicações desses atos violentos<sup>13</sup>. Dentre os desfechos de riscos à saúde associados ao envolvimento sexual indesejado com conhecidos ou com estranhos existem as infecções sexualmente transmissíveis (IST's), gravidez indesejada e problemas relacionados à saúde

mental (depressão, ansiedade e transtornos)<sup>6,20</sup>.

## CONCLUSÃO

O uso de álcool está relacionado a um risco aumentado de perpetuar e/ou sofrer violência sexual entre os universitários. Portanto, os alunos devem ser orientados quanto a esse risco e aos demais atrelados a ele. Este estudo fornece suporte para a necessidade de programas de prevenção de violência sexual associada ao álcool e redução de riscos de agressão sexual entre os universitários.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

1. ABBEY, A. **Alcohol-related sexual assault**: a common problem among college students. *J Stud Alcohol Suppl.* v.14, p.118-128, mar. 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4484270/>.
2. ABBEY, A; ZAWACKI, T; BUCK, P.O; et al. **Sexual assault and alcohol consumption**: what do we know about their relationship and what types of research are still needed? *Aggress Violent Behav.* v.9, n.3, p. 271-303, mai. 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1359178903000119>.
3. ABBEY, A; ZAWACKI, T; BUCK, P.O; et al. **How does alcohol contribute to sexual assault?** Explanations from laboratory and survey data. *Alcohol Clin Exp Res.* v.26, n.4, p.575-581, 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4484266/>.
4. BARROS, M.S.M.R; COSTA, L.S. **Per il do consumo de álcool entre estudantes universitários.** *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. Port.)* v.15, n.1, p. 4-13, jan./mar. 2019. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-69762019000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762019000100002).
5. BEHENKEN, M.P. **Contextualizing the role of alcohol in sexual violence.** *J Adolesc Health.* v.61, n. 1, p. 1-2, jul. 2017. Disponível em: <https://www.jahonline.org/action/showPdf?pii=S1054-139X%2817%2930192-1>.
6. BERSAMIN, M.M; PASCHALL, M.J; SALTZ, R.F; ZAMBOANGA, B.L. **Young adults and casual sex**: the relevance of college drinking settings. *J Sex Res.* v.49, n.2-3, p.274-281, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880831/>.
7. BUSCH-ARMENDARIZ, N.B, DINITTO, D.M; BELL, H; BOHMAN, T. **Sexual assault**

**perpetrators' alcohol and drug use:** the likelihood of concurrent violence and post-sexual assault outcomes for women victims. *J Psychoactive Drugs*. v. 42, n. 3, p. 393-399, set. 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21053762/>.

8. CARNEIRO, A.L.M; RODRIGUES, S.B; GHERARDI-DONATO, E.C.S; et al. **Padrão do uso de álcool entre estudantes universitários da área de saúde.** *R. Enferm. Cent. O. Min.* v. 4, n. 1, p.940-950, jan./abr. 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/449/569>

9. CORDEIRO, E.L.; SILVA, L.S.R.; MENDES, E.W.P.; et al. **Suicide attempt and factors associated with standard alcohol use and abuse.** *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*. v.16, n.1, p. 1–10, 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-69762020000100008&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-69762020000100008&script=sci_abstract&tlng=en)

10. FEDINA, L; HOLMES, J.L; BACKES, B.L. **Campus sexual assault:** a systematic review of prevalence research from 2000 to 2015. *Trauma Violence Abuse*. v.19, n.1, p. 76-93, jan. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26906086/>

11. GARCIA, T.A; LITT, D.M; DAVIS, K.C; et al. **Growing up, hooking up, and drinking:** a review of uncommitted sexual behavior and its association with alcohol use and related consequences among adolescents and young adults in the United States. *Front Psychol*. v. 10, p.1872, agos. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6736570/>.

12. GILMORE, A.K; LEWIS, M.A; GEORGE, W.H. **A randomized controlled trial targeting alcohol use and sexual assault risk among college women at high risk for victimization.** *Behav Res Ther*. v.74, p. 38-49, 2015. Disponível em: [https://www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.google.com/pmc/articles/PMC4806336/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt-BR&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.google.com/pmc/articles/PMC4806336/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc).

13. GILMORE, A.K; MAPLES-KELLER, J.L; PINSKY, H.T; et al. **Is the use of protective behavioral strategies associated with college sexual assault victimization? A Prospective Examination.** *J Interpers Violence*. v. 33, n. 17, p. 2664-2681, set. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4977210/>.

14. JOZKOWSKI, K.N; SANDERS, S.A. **Health and sexual outcomes of women who have experienced forced or coercive sex.** *Women Health*. v. 52, n. 2, p. 101-118, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22458288/>.

15. MELLINS, C.A; WALSH, K; SARVET, A.L, et al. **Sexual assault incidents among college undergraduates:** Prevalence and factors associated with risk. *PLoS One*. v. 13, n. 1, jan. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5695602/>.

16. SILVEIRA, M.S.; CRUZ, J.M.O.; BARRETO, I.D.C.; et al. **Alcoholic drink consumption in university students.** *Research, Society and Development*. v. 10, n. 1, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11250>.

17. STONER, J.E.; CRAMER, R.J. **Sexual violence victimization among college females: a systematic review of rates, barriers, and facilitators of health service utilization on campus.** Trauma Violence Abuse. v. 20, n. 4, p. 520-533, out. 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1524838017721245>.

18. TESTA M., PARKS K.A, HOFFMAN J.H., et al. **Do drinking episodes contribute to the perpetration of sexual assault in college students?** J Stud Álcool Drogas. v.76, n. 4, p.507-515, jun. 2015.

Disponível em: <file:///C:/Users/Lenovo/Desktop/Os%20epis%C3%B3dios%20de%20bebida%20contribuem%20para%20a%20perpetra%C3%A7%C3%A3o%20de%20agress%C3%A3o%20sexual%20em%20universit%C3%A1rios\_.pdf>.

19. UNTIED, A.S.; ORCHOWSKI, L.M.; LAZAR, V. **College men's and women's respective perceptions of risk to perpetrate or experience sexual assault: the role of alcohol use and expectancies.** Violence Against Women. v.19, n. 7, p. 903-923, jul. 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1077801213498216>.

20. WOLFF, J.M.; ROSPENDA, K.M.; COLANERI, A.S. **Sexual harassment, psychological distress, and problematic drinking behavior among college students: an examination of reciprocal causal relations.** J Sex Res. v. 54, n. 3, p. 362-373, mar./abr. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5045312/>.

# Índice Remissivo

## A

Acesso à água 19, 23, 26  
Ações multiprofissionais 12  
Acolhimento 12, 13, 15, 85  
Adaptação fisiológica 52, 60, 61  
Adolescência 108, 109  
Aedes aegypti 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107  
Afogamento 30, 31, 32, 33, 34, 35  
Afogamento infantil 30, 32  
Agnes heller 77, 78, 79, 83  
Agressão sexual relacionada ao álcool 182  
Alimentação saudável 88, 95, 108, 110, 112, 114  
Alterações morfológicas 176, 177  
Alterações psicológicas 51, 53, 61  
Aptidão cardiovascular 64, 72  
Arbovírus 98, 99, 106  
Arcada dentária superior 36, 39  
Aspectos psicológicos em pacientes ostomizados 51  
Assistência de enfermagem 55, 57, 133, 135, 136, 137, 140  
Assistência de enfermagem ao idoso 133  
Atenção primária à saúde 12, 13, 16, 17, 141, 145, 154, 162, 166, 169, 172, 173  
Aterosclerose 86, 87, 91, 94, 95, 96  
Atividades cotidianas 78  
Auto aceitação 52  
Autocuidado 52, 53, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 79, 81, 84, 108, 109, 110, 115, 135, 140  
Autocuidado em adolescentes 108, 110  
Autonomia e independência 79, 81, 135, 144, 153  
Autopercepção de saúde 144, 152

## B

Bactérias 117, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128  
Bebidas alcoólicas 31, 182, 183, 184, 185

## C

Caderneta de saúde 144  
Chikungunya 98, 99, 100  
Cidadania de direitos 12, 13  
Comportamentos humanizados 12  
Concepção filosófica 77, 79  
Consumo de álcool na faculdade 182, 184  
Crescimento e desenvolvimento 23, 108, 111  
Criança 30, 112, 115

Cuidado de enfermagem 133, 135, 136, 142

Cuidado domiciliar 133, 135, 136, 137

Cuidadores de idosos 133, 139, 140

Cuidados críticos 176

## D

Dano neurológico 78, 79, 82, 83

Delitos sexuais 182, 184

Dengue 98, 99, 100, 106, 107

Dentes supranumerários 36, 37, 39, 48, 49, 50

Dentes supranumerários 36, 49

Desenvolvimento da dentição 36

Diarreia 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 53

Dicas de saúde 108

Doenças cardiovasculares 64, 65, 67, 68, 74, 75, 87, 88, 91, 93, 94, 97

## E

Educação em saúde 108

Elementos dentários 36, 39, 46

Elementos supranumerários 36, 38, 39, 48, 49

Enfermagem domiciliar 134

Enfermagem em reabilitação 78

Envelhecimento 135, 147, 151, 152, 153, 156, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 170, 176, 177, 178, 180

Eskape 117, 118, 119, 124, 126, 127

Estilo de vida indígena 86

Estomia 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63

Estratégia saúde da família (esf) 12, 169

Estresse emocional 64, 66, 70

Estresse fisiológico 64, 66

Estudante universitário 182, 184

## F

Febre amarela 98, 99, 100

Filosofia em enfermagem 78

## G

Gastroenterite 19, 21, 22, 23, 25, 26

Geriatria 154, 175, 176, 180

## H

Hábitos de vida 86, 87, 95, 140, 143

Hábitos e comportamentos 108, 109

Hemoculturas 117, 119, 120, 123, 124, 129, 130, 132

Hiperdontia 36, 48

Hipertensão arterial sistêmica 67, 86, 87, 88, 93

Humanização da assistência 12, 16

## I

Idoso 144, 163, 165, 167, 168, 169, 171, 172, 179, 180  
Índice de desenvolvimento humano municipal (idhm) 19, 21  
Índices de morbimortalidade 126, 127  
Infecções 108, 114, 117, 118, 124, 125, 126, 127, 131, 132  
Infecções hospitalares 117, 125, 126  
Infecções relacionadas à assistência à saúde 117, 118, 126, 127, 131  
Infecções sexualmente transmissíveis (ist□s) 108  
Instituições de longa permanência (ilpi) 143  
Insuficiência cardíaca crônica 134, 137  
Intervenções de enfermagem 51, 53, 54, 59, 60, 61, 81, 140  
Introdução alimentar 86, 93, 94, 96  
Investimentos em saneamento básico 19, 26

## L

Lesão medular 77, 78, 84, 85  
Limitações da senescência humana 156

## M

Mecanismos de resistência 117, 123, 128  
Meio cultural 86, 96  
Microrganismos 117, 119, 120, 121, 123, 124, 131  
Ministério da saúde 12, 13, 21, 32, 61, 84, 99, 106, 108, 110, 135, 141, 146, 153, 167, 168, 180  
Mistanásia 19  
Monitoramento 98, 102, 103  
Mortalidade infantil por diarreia e gastroenterite 19, 26

## N

Número da dentição normal 36

## O

Óbitos infantis 19, 21, 22, 23, 25  
Odontopediatria 36, 39

## P

Paciente idoso 134, 140, 178  
Pacientes indígenas 86  
Pacientes ostomizados 51, 53, 54, 56, 57, 60, 61  
Patogenicidade 117, 123  
Perfil bacteriano 117, 119  
Política nacional de humanização da atenção e da gestão em saúde (pnh) 12, 13  
Política pública em saúde 157  
Políticas assistenciais do sus 12  
População idosa 143, 145, 156, 157, 159, 162, 163, 166, 167, 169, 170, 173  
Prática saudável 86, 96  
Práticas de saúde 108, 115

Práticas educativas e assistenciais 12, 14  
Prevenção 30, 74, 75, 123, 125, 131  
Prevenção de afogamento 30, 32  
Prevenção do afogamento na infância 30, 34  
Procedimentos cirúrgicos bucais 36  
Processos patológicos 176, 177, 178  
Proteção da população idosa 156  
Protocolo de idoso frágil 143  
Puberdade 108, 111, 113

## Q

Qualidade de vida do idoso 133, 135  
Qualificação 12, 13, 164  
Questões emocionais 51, 53, 59, 60

## R

Reabilitação 52, 54, 56, 58, 59, 60, 61, 64, 66, 69, 70, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85  
Reabilitação cardíaca 64, 75  
Reabilitação física 64, 66, 70  
Rede de água e esgoto 19, 23  
Relação cuidador-paciente 134  
Remoção cirúrgica 36, 38, 40, 48  
Resistência antimicrobiana 117, 119  
Revascularização do miocárdio 64, 65, 66, 67, 68, 70, 73, 74, 75, 76, 137  
Revascularização miocárdica 64

## S

Sala de cuidados intermediários (ics) 117  
Saneamento básico 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28  
Saúde bucal 18, 108, 111  
Saúde de idosos 143, 145, 155  
Saúde do adolescente 108, 110, 115  
Saúde mental 52  
Saúde pública 16, 20, 25, 27, 67, 126, 127, 162  
Saúde pública 12, 16, 17, 26, 27, 28, 97, 98, 99, 100, 106, 107, 131, 132, 159  
Sequelas de morbidades 156  
Serviços de resgate e transporte aeromédico 176  
Serviços de saúde do Brasil 126, 127  
Sexualidade 58, 59, 62, 63, 108, 111, 114  
Sistema cardiovascular 64, 72  
Sistema de saúde 12, 13, 91, 128, 167, 168  
Sistema muscular 64, 72  
Sistema nacional de informações sobre saneamento (snis) 19, 21  
Sistema único de saúde (sus) 12, 13, 165, 167  
Software 108, 109



## T

Transporte aéreo 176

Transporte do idoso 176

Transversalidade 12

Traumatismos da medula espinal 78

## U

Unidades de terapia intensiva (uti) 117

Uroculturas 117, 119, 122, 123, 129

Uso inadequado e indiscriminado de antimicrobianos 126, 127

## V

Vacinação 108, 111, 112

Valorização do trabalhador 12

Vida cotidiana 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85

Vida cotidiana de heller 77

Vigilância 98, 106, 123, 131

Violência sexual 182, 183, 184, 185, 186

Violência sexual entre os universitários 182, 186

Vírus 98, 99, 100, 114

## Z

Zika 98, 99



**editoraomnisscientia@gmail.com** ✉

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 🌐

**@editora\_omnis\_scientia** 📷

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 📘

**+55 (87) 9656-3565** 📞



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com)   
<https://editoraomnisscientia.com.br/>   
[@editora\\_omnis\\_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia)   
<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>   
+55 (87) 9656-3565 