

Luis Henrique Almeida Castro  
(Organizador)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil



Atena  
Editora  
Ano 2022

Luis Henrique Almeida Castro  
(Organizador)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil



Atena  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
 Prof. Dr. Maurílio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Luis Henrique Almeida Castro

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil /  
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2022

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0855-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.550220812>

1. Saúde. 2. Brasil. I. Castro, Luis Henrique Almeida  
(Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA






A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

O Brasil enfrenta grandes desafios na garantia da saúde gratuita e de qualidade a toda a população num momento em que tenta recuperar a capilaridade e a boa gestão pública do Sistema Único de Saúde. Passado o pico epidemiológico da pandemia de COVID-19, faz-se necessário que a comunidade científica compartilhe experiências e reflexões no intuito de avançar o debate das políticas de saúde no país. Contribuindo neste sentido, o e-book “Saúde: Impasses e desafios enfrentados no Brasil” da Atena Editora traz ao leitor 35 estudos técnicos e científicos divididos em 2 volumes que tratam desde o contexto pandêmico nacional até a defesa dos direitos humanos e estratégias de ensino em saúde.

Os artigos foram elaborados por profissionais, docentes e acadêmicos de várias Instituições de Ensino Superior e, agradecendo a colaboração e a dedicação destes autores, desejamos a todos uma boa leitura!


Luis Henrique Almeida Castro



|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1 .....</b>   | <b>1</b>  |
| A ARTETERAPIA COMO PROPOSTA DE TRABALHO NO CONTEXTO PÓS PANDÊMICO   |           |
| Elaine Barreto Correia Garcia<br>Lucimara Sousa dos Santos<br>Vitória Demarque Medeiros   |           |
|  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208121">https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208121</a>   |           |
| <b>CAPÍTULO 2 .....</b>   | <b>8</b>  |
| A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA NA GRAVIDEZ ECTÓPICA ROTA  |           |
| Catarina Leão Rosemberg<br>Alanna Oliveira Cortez<br>Ana Beatriz Vieira de Oliveira<br>Andressa de Queiroz<br>Evelyn Conceição de Oliveira Braga<br>Layla Cecília Antony Lavor<br>Rafaela Silva de Mendonça<br>Tayanne Graciette Nascimento Silva |           |
|  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208122">https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208122</a>   |           |
| <b>CAPÍTULO 3 .....</b>   | <b>10</b> |
| A IMPORTÂNCIA DO USO DA TALA DE TRAÇÃO DE FÊMUR PORTÁTIL EM FRATURAS DECORRENTES DE EMERGÊNCIAS TRAUMATOLÓGICAS   |           |
| Wagner Douve Ferron   |           |
|  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208123">https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208123</a>   |           |
| <b>CAPÍTULO 4 .....</b>   | <b>18</b> |
| A INSERÇÃO DA PSICOLOGIA NAS RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE  |           |
| Carlos Inácio dos Santos Sobrinho<br>Jefferson de Souza Bernardes   |           |
|  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208124">https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208124</a>   |           |
| <b>CAPÍTULO 5 .....</b>   | <b>34</b> |
| A REALIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE PESQUISA E EXTENSÃO E SUA RELEVÂNCIA NAS ÁREAS DE SAÚDE AUDITIVA E EQUILÍBRIO CORPORAL EM ALUNOS DA CIDADE DE PORTO ALEGRE   |           |
| Marília Santos de Lima<br>Taís Vogt Rolim dos Santos<br>Pricila Sleifer   |           |
|  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208125">https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208125</a>   |           |
| <b>CAPÍTULO 6 .....</b>   | <b>42</b> |
| APLICAÇÕES DO MODIFIED EARLY WARNING SCORE NA ASSISTÊNCIA À   |           |


**SEPSE**

Luzia Cibele de Souza Maximiano  
 João Marcelo Medeiros Fernandes  
 Luana Adrielle Leal Dantas  
 Maria Eduarda da Silva Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208126>


**CAPÍTULO 7 .....52****ATRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO FRENTE À AUDITORIA EM SAÚDE**

Gabriela Ferreira Vasconcelos Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208127>


**CAPÍTULO 8 ..... 61****AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL**

Maria Ivanilde de Andrade  
 Erika Regina Coelho  
 Pamela Nery do Lago  
 Aline da Silva Fernandes  
 Carla Renata dos Santos  
 Ana Luiza Loliola Santos  
 Daniela de Sousa Azeredo  
 Adriana de Cristo Sousa  
 Rosana Silva Amarantes  
 Tami Silva Nunes  
 Larissa Andreline Maia Arcelino  
 Andréa de Sousa Quintela  
 Wilma Tatiane Freire Vasconcellos  
 Laura Helena Velasco Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208128>


**CAPÍTULO 9 .....70****AVALIAÇÃO DE TEMPO PROLONGADO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COVID**

Luana Vergueiro da Cruz Ferro  
 Simonei Bonatto  
 Carla Luiza da Silva  
 Maria Dagmar da Rocha  
 Péricles Martim Reche

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208129>


**CAPÍTULO 10.....80****AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA CHIKUNGUNYA NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA/SP, DE 2016 A 2020**

Silvia Domingues dos Santos  
 Lilian Andreia Fleck Reinato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081210>


**CAPÍTULO 11 .....87****COMPLICAÇÕES GASTROINTESTINAIS EM IDOSOS QUE FAZEM USO DE NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)**

Lailton Oliveira da Silva  
 Ismenia Martineli Lima de Sousa  
 Guarany Montalverne de Arruda  
 Janssen Loiola Melo Vasconcelos  
 Karla Pinheiro Cavalcante  
 Raquel Teixeira Terceiro Paim  
 Anderson Weiny Barbalho Silva  
 José Juvenal Linhares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081211>


**CAPÍTULO 12.....95****CONTEXTO DE CONSTRUÇÃO DE VÍNCULO ENTRE OS PAIS E O RECÉM-NASCIDO INTERNADO EM UTI-NEONATAL**

Michelle da Silveira Chapacais Szweczyk  
 Sandy Maria Rosa Pereira  
 Giovana Calcagno Gomes  
 Camilla Chapacais Szweczyk Lourenço  
 Letícia Calcagno Gomes  
 Tauana Reinstein de Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081212>

**CAPÍTULO 13..... 102****EFEITOS DA MASTECTOMIA NA AUTOESTIMA DE MULHERES ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE**


Rosane da Silva Santana  
 Wildilene Leite Carvalho  
 Emilia Vieira de Holanda Lira  
 Anna Karolina Lages de Araújo Resende  
 Emanuelle Novaes de Vasconcelos Brito  
 Aimê Viileneuv de Paula Guedêlha  
 Maria Valneide Gomes Andrade Coelho  
 Dolores Helena Silva  
 Pablo Nascimento Cruz  
 Isabel Fernanda Oliveira Almeida  
 Jaiza Sousa Penha  
 Kassia Rejane dos Santos  
 Maria Almira Bulcão Loureiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081213>

**CAPÍTULO 14.....114****EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: SEGURANÇA E SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19**

Camila Guimarães Gondin de Sousa Liporoni  
 Letícia Thomasi Jahnke Botton

Nádia Teresinha Schröder

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081218>

**CAPÍTULO 15..... 134**

**ESTRATÉGIAS DE AUTOCUIDADO PARA PESSOAS DIAGNOSTICADAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Samantha Michelle Souza dos Santos


Anita Rachel Silva Pimentel

Daniel Brendon Melo Henriques Seabra

Gabriel da Silva Mártires

Celsa da Silva Moura Souza

Ronilson Ferreira Freitas


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081214>

**CAPÍTULO 16..... 156**

**FARMACOTERAPIAS DISPONÍVEIS PARA TRATAR DIFUNÇÃO SEXUAL FEMININA: AVANÇOS E PERSPECTIVAS**

Ermesson Emmanuel Pereira da Silva

Tiberio Cesar de Lima Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081215>

**CAPÍTULO 17..... 164**

**FATORES ASSOCIADOS A HOSPITALIZAÇÃO DE IDOSOS LONGEVOS POR COVID-19**

Juliana Kaiza Duarte de Souza

Jacy Aurelia Vieira de Sousa


Thyago Murylo Moura Lody

Gracieli Wolts Joanico

Emerson Carneiro Souza Filho

Camila Martins do Valle

Camila Marinelli Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081216>

**CAPÍTULO 18..... 176**

**FATORES QUE INFLUENCIAM NA INGESTÃO DE LÍQUIDOS E ESTADO NUTRICIONAL EM IDOSOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

Ana Beatriz Barros Farias

Larissa Braz Cavalcanti

Anayza Teles Ferreira

Daniele Campos Cunha

Ângelo Márcio Gonçalves dos Santos

Maria Rayane Matos de Sousa Procópio

Antonia Ingrid da Silva Monteiro


Francisca Andressa Rabelo da Silva França

Jamile de Souza Oliveira Tillesse

Vitória Alves Ferreira

Camila Araújo Costa Lira

José Diogo da Rocha Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081217>

**SOBRE O ORGANIZADOR.....189**

**ÍNDICE REMISSIVO.....190**

## A ARTETERAPIA COMO PROPOSTA DE TRABALHO NO CONTEXTO PÓS PANDÊMICO

*Data de submissão: 18/10/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Elaine Barreto Correia Garcia**

Faculdades de Dracena (UNIFADRA)  
Dracena/SP  
<http://lattes.cnpq.br/0430195881795064>

### **Lucimara Sousa dos Santos**

Faculdades de Dracena (UNIFADRA)  
Dracena/SP  
<http://lattes.cnpq.br/9669218620450741>

### **Vitória Demarque Medeiros**

Faculdades de Dracena (UNIFADRA)  
Dracena/SP  
<http://lattes.cnpq.br/5870607886156089>

**RESUMO:** A Arteterapia como função terapêutica não está restrita ao consultório e está pautada em diversas formas de expressão artística com aplicações inerentes a avaliação, prevenção, tratamento e reabilitação. É de suma importância destacar que esse método terapêutico não substitui o uso medicamentoso e/ou a psicoterapia, mas funciona como tratamento auxiliar. O presente artigo tem como objetivo descrever a contribuição da arteterapia e seu impacto na vida das pessoas em decorrência dos agravantes da saúde mental em tempos de pandemia. O estudo foi realizado a partir de

levantamento bibliográfico, exploratório e com reflexões conceituais sobre a temática presente em artigos científicos eletrônicos e livros. Ao analisar e interpretar os dados deparamos com os benefícios que a arteterapia proporciona aos pacientes no desenvolvimento da expressão de suas emoções, subjetividade e criatividade ao acessar seus conteúdos internos e trabalha-los. Conclui-se que a arteterapia é um processo de transformação, autoconhecimento, autonomia, ameniza os sintomas e contribui para humanização e promoção da saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arteterapia. Saúde. Humanização.

### ARTTHERAPY AS A WORK PROPOSAL IN THE POST PANDEMIC CONTEXT

**ABSTRACT:** Art therapy as a function is not restricted to the establishment and is based on various forms of artistic expression with applications inherent to evaluation, prevention, treatment and rehabilitation. It is extremely important to highlight that this therapeutic method does not replace the use and/or psychotherapy, but works as an auxiliary treatment. This article aims to

describe a contribution of art therapy and its impact on people's lives as a result of mental health aggravating factors in times of a pandemic. The study was carried out from a bibliographic survey, exploratory and with a well-known is about the theme present in electronic scientific articles and books. When analyzing and interpreting the data, we came across the benefits that art therapy provides to patients in the development of the expression of their emotions, subjectivity and creativity when accessing their internal contents and working with them. It is concluded that art therapy is a process of transformation, self-knowledge, autonomy, alleviates symptoms and contributes to humanization and health promotion.

**KEYWORDS:** Art therapy. Health. Humanization.

## 1 | INTRODUÇÃO

Este artigo tem como enfoque identificar os benefícios da arteterapia enquanto prática terapêutica no contexto pós pandêmico em tempos de distanciamento social.

A arteterapia é uma atuação profissional que utiliza a expressão livre e espontânea dos pacientes através da arte para resgatá-lo em sua integralidade. Tem sua origem nas teorias freudianas e junguianas reconhecidas enquanto função terapêutica a partir da Reforma Psiquiátrica e pode ser aplicada de forma individual ou grupal.

Embora a arteterapia tenha como tradição a psicologia clínica, atualmente é aplicada na área escolar, social, organizacional e comunitária.

Em um cenário transitório decorrente da pandemia – Covid 19, bem como os agravantes destas na saúde mental se faz necessário os constructos produzidos em função das novas formas de cuidado e autorreflexão.

Nessa perspectiva cabe analisar os fatores de riscos que interferem nas condições mentais e emocionais dos indivíduos; identificar as formas de terapia e principais atividades a serem desenvolvidas além de avaliar se os benefícios da arteterapia contribuem como mantenedor do equilíbrio mental, físico e emocional.

O método utilizado neste estudo para aquisição das informações foi a revisão da literatura com análises de artigos e livros referentes a temática.

Na contextualização abordaremos o conceito da arteterapia e como a mesma vem sendo utilizada como recurso terapêutico em saúde mental sob a ótica de diferentes referenciais teóricos com suas contribuições significativas. Diante deste contexto analisar-se-á sua importância para recriação de si na emergência do cuidado em tempos de pandemia e também sua função como terapia integrativa e complementar no sistema único de saúde sem deixar de explanar a atuação psicológica nessa emblemática.

### 1.1 Arteterapia como recurso terapêutico em saúde mental

É uma área de atuação profissional que utiliza a arte como recurso terapêutico com diferentes referenciais teóricos com eixo centralizado na expressão e subjetividade que contribui na ampliação da consciência sem levar em consideração a estética da representação das imagens, mas sim o manifesto e os limites que a vida impõe integrando

significados através da criatividade (CIORNAI, 1995, p. 61).

Esses produtos carregados de energia psíquica no inconsciente de função imaginativa são chamados por Silveira de “autos-retratos” que de forma livre pode auxiliar no processo de individuação, autorrealização e desenvolvimento da personalidade. (JUNG, 2021, p. 355)

Para Rhyne (2000, p. 129) essa vivencia de criar arte seja pela pintura, poesia, escultura, promove a descoberta de sentimentos, potencialidades no qual o individuo pode se ver e rever-se resgatando as suas qualidades anteriormente ignoradas.

Segundo Philippini (2004) a arteterapia enquanto função terapêutica tem sua prática pautada na transdisciplinaridade ao resgatar o homem em sua integralidade através do autoconhecimento e transferência.

Em 1940, firma se nos E.U.A o marco com o trabalho de Margareth Nauberg esta considerada a “mãe da arteterapia”. Cabe ressaltar que a arteterapia também sofreu influência da Psicanálise no século XX com Freud em sua defesa da manifestação do inconsciente através das imagens e se apropria em 1920 como parte do processo psicoterapêutico com a simbolização do inconsciente individual e coletivo (CIORNAI, 2004, p. 27).

Tem destaque no Brasil os psiquiatras Osório César, 1993 com seu trabalho com arte no hospital Junqueira/SP, Nise de Silveira, 1946 utilizando a psicanálise no Centro Psiquiátrico Dom Pedro II no Rio de Janeiro sob influência junguiana, na busca por compreender as imagens produzidas pelos pacientes.

A arteterapia vem ganhando cada vez mais espaço na área de saúde mental e vem colaborando na amenização dos efeitos negativos da doença mental proporcionando bem-estar para pessoa em sofrimento psíquico, mudanças nos campos afetivos, interpessoal, relacional e equilíbrio emocional.

Ela também possibilita experienciar as vivencias das dificuldades, conflitos, medos, angustias, estresses de forma menos dolorosa por canalizar os conflitos familiares e pessoais. Todavia há minimização de fatores negativos de ordem afetiva e emocional que surgem como diferentes manifestações tais como: angustia, estresse, agressividade, isolamento social, apatia, dentre outros e requer cuidados.

### *1.1.1 A arte como dispositivo para recriação de si na emergencia do cuidado em tempos de pandemia*

A arte é um método de intervenção baseado nas diferentes formas de expressão que pode ser utilizada como função terapêutica na promoção de saúde e qualidade de vida.

Podem ser utilizados como recursos os desenhos, pintura, modelagem, música, poesia, dramatização, danças expressadas por linguagens, escritas, sonoras, plásticas, corporal, verbal principalmente no contexto pandêmico onde permeia o medo e insegurança em todos os aspectos da vida do coletivo ao individual, do funcionamento diário da sociedade



às modificações nas relações interpessoais (LIMA *et al.*, 2020; OZILI; ARUN, 2020).

Cenário em que a COVID-19, considerada síndrome respiratória ocasionada pela doença do coronavírus que foi detectado inicialmente na cidade de Wuhan, na China Central espalhou-se pelo mundo e atingiu pessoas em diferentes níveis de complexidade. Em casos mais graves ocasiona insuficiência respiratória com cuidados hospitalares intensivos. Em consequência temos o distanciamento social por cerca de 2 metros entre os indivíduos com recomendações para evitar aglomerações (CDCP, 2020; ECDO, 2020).

Ouros métodos utilizados são a quarentena e o isolamento social, a primeira visa restringir a circulação de pessoas que foram expostas a contaminação que ficará sobre observação. Nesse processo muitas vezes implica em situações desagradáveis e estressoras devido ao afastamento dos amigos e familiares na incerteza de quanto tempo durará esse distanciamento (BROOKS *et al.*, 2020).

Em situações de epidemia o número de pessoas psicologicamente afetadas costuma ser maior que o de pessoas acometidas pela infecção levando a população apresentar consequências psicológicas e psiquiátricas caso não recebam os cuidados necessários (CEPEDS, 2020; ORNELL *et al.*, 2020).

A COVID-19 acabou por desencadear uma variedade de problemas psicológicos e transtornos mentais, dentre estes, o transtorno do pânico, ansiedade e depressão (QIU *et al.*, 2020).

O distanciamento físico implica em sentimentos de solidão e desamparo, perda de emprego, prejuízos à saúde física e psíquica além da exposição à morte de amigos e familiares (KOLA, 2020).

Em um cenário transitório em relação à saúde mental é imprescindível que seja repensado em espaço e tempo a corporificação e experiência de cada sujeito levando em consideração suas dificuldades, especificidades e potencialidades em relação ao cuidado e manejo em saúde mental, sem correr o risco de restringir-se à definição do que é saúde mental, mas sim reafirmar a importância de reconstruir caminhos e recuperar a experiência com diretrizes organizadoras para o cuidado.

### *1.1.2 A arteterapia como terapia integrativa e complementar no sistema único de saúde e atuação psicológica*

Com a Reforma Psiquiátrica em sua ótica de atendimento inter-transdisciplinar através da portaria nº 189/91, 224/92 e 369/01 teve mudanças no financiamento dos recursos financeiros para investimentos em terapias alternativas o que assegurou a arteterapia como prática terapêutica em saúde mental.

Valladares (2008), considera que no decorrer do processo não se pode perder de vista o objeto de trabalho e precisa manter o foco na integridade da pessoa e sua reintegração como participante da sociedade.

Desde 2006 no Brasil a arteterapia é considerada terapia integrativa e complementar,

contemplando os princípios da Política Nacional (PIcs-MS) norteando que o foco é na saúde e na pessoa doente e não na doença, com abordagem central na integralidade, corpo, mente e espírito e assim contribuir para o pleno desenvolvimento, trabalhando as emoções através da escuta e ajuda como suporte.

A arteterapia por se tratar de uma forma versátil pode ser adaptada a outras técnicas com atuação do psicólogo como a da respiração articulada a produção artística no reconhecimento de si, onde o paciente consegue perceber melhor a situação atual e ter um novo olhar sobre.

O teatro também pode ser uma das alternativas de autoconhecimento que segundo Moreno através da representação consegue lidar com diversas situações aos quais não conseguiria antes (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012).

Os desenhos com fins terapêuticos servem como instrumento projetivo e permite que o paciente consiga organizar melhor as informações, as experiências vividas estimulando assim o crescimento psíquico.

Por outro lado, a arteterapia não é somente para os indivíduos que sofrem com transtornos ou doenças, sua prática é capaz de beneficiar a todos em qualquer fase da vida, inclusive estudos mencionam a arteterapia para o envelhecimento saudável e permite que os idosos transformem suas vidas, as preenchendo com satisfação, alegria e autoestima e melhorando a socialização (GONÇALVEZ *et al.*, 2013).

## 2 | CONCLUSÃO

Considerando o embasamento teórico na construção deste trabalho, compreende-se que a arteterapia é uma prática multidisciplinar e eficiente de valorização do ser humano que pode ser aplicada em várias faixas etárias. É considerada como ferramenta terapêutica que contribui para o processo de transformação, autoconhecimento, autonomia com capacidade de amenizar os sintomas e contribuir para humanização e promoção da saúde.

Possui através diversas abordagens teóricas de aplicação e trabalha acima de tudo a expressividade da subjetividade. Entretanto, através da revisão da literatura foi possível perceber que há poucos artigos recentes sobre a temática

Sua prática pode ser utilizada na avaliação, prevenção, tratamento e reabilitação que através da arte promove por meio da experiência criativa a libertação do sujeito, pois proporciona um lugar de fala, expressão e acolhimento.

Contudo a arteterapia é um instrumento valioso no cuidado a saúde mental e, todavia, deveria receber maior financiamento por parte da Política Pública de Saúde por ter como pilares diferentes aplicações e formas de abordagens que contribui para a transformação subjetiva e deve ser melhor explorada e difundida na atuação dos profissionais para favorecer a humanização, a socialização e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

BROOKS, S. K. *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Severe outcomes among patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): United States. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 69, n. 12, p. 343-346, 2020.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EMERGÊNCIAS E DESASTRES EM SAÚDE. **Saúde mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19: Recomendações gerais**. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, 2020.

CIORNAL, S. **Percursos em arteterapia**: arteterapia gestáltica, arte em psicoterapia, supervisão em arteterapia. São Paulo: Summus, 2004.

CIORNAL, S. Relação entre criatividade e saúde na Gestalt-terapia. **Revista do I Encontro Goiano de Gestalt-terapia**, v. 1, n. 1, p. 72-76, 1995.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. **Considerations relating to social distancing measures in response to COVID-19**: Second update Stockholm, 2020. Disponível em: <http://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-social-distancing-measures-guide-second-update.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

GONÇALVES, S. M. L. *et al.* Os benefícios da arte para um envelhecimento saudável. In: PROCEEDINGS OF WORLD CONGRESS ON COMMUNICATION AND ARTS, 2013, **Anais [...]**, p. 218-221.

JUNG, C. G. **Memórias, sonhos, reflexões**. 21. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2021.

KOLA, L. Global mental health and COVID-19. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 8, p. 655-657, 2020.

LIMA, C. K. T. *et al.* The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). **Psychiatry research**, v. 287, p. 112915, 2020.

OLIVEIRA, É. C. S.; ARAUJO, M. de F. Aproximações do teatro do oprimido com a Psicologia e o Psicodrama. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 340-355, 2012.

ORNELL, F. *et al.* "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, p. 232-235, 2020.

OZILI, P. K.; ARUN, T. Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy. **Available at SSRN 3562570**, 2020.

PHILIPPINI, A. **Para entender Arteterapia**: Cartografias da Coragem. Rio De Janeiro: Wak, 2004.

QIU, J. *et al.* A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. **General psychiatry**, v. 33, n. 2, 2020.

RHYNE, J. **Arte e gestalt**: padrões que convergem. São Paulo: Summus, 2000.

VALLADARES, A. C. A. **A Arteterapia humanizando os espaços de saúde**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

## CAPÍTULO 2

# A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA NA GRAVIDEZ ECTÓPICA ROTA

*Data de submissão: 18/11/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Catarina Leão Rosemberg**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<http://lattes.cnpq.br/0562270093570178>

### **Alanna Oliveira Cortez**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<http://lattes.cnpq.br/9949976846331673>

### **Ana Beatriz Vieira de Oliveira**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<http://lattes.cnpq.br/9875288251655968>

### **Andressa de Queiroz**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<http://lattes.cnpq.br/5476053673356312>

### **Evelyn Conceição de Oliveira Braga**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<https://lattes.cnpq.br/46584643732956551>

### **Layla Cecilia Antony Lavor**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<https://orcid.org/0000-0002-8636-1856>

### **Rafaela Silva de Mendonça**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<http://lattes.cnpq.br/7027889643059905>

### **Tayanne Graciete Nascimento Silva**

Centro Universitário Fametro  
Manaus - Amazonas  
<http://lattes.cnpq.br/6560503133718181>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A gravidez ectópica é aquela na qual ocorre a nidação do óvulo fora do útero. Tal gestação, em sua maioria, não é viável e muitas delas são diagnosticadas quando evoluem para a rotura do segmento. A gravidez ectópica rota, apesar de normalmente ter um sangramento lento, pode complicar para o choque hemodinâmico, o que aumenta o risco de a paciente evoluir a óbito. O diagnóstico assertivo e o seguimento adequado, portanto, são essenciais na progressão do quadro, e nos casos de rotura, é a realização de cirurgia emergencial. **OBJETIVO:** Demonstrar a necessidade de um diagnóstico rápido e preciso nos casos de gravidez ectópica rota para um prognóstico sem complicações mais severas, como o óbito. **METODOLOGIA:**

Os dados utilizados foram retirados de artigos coletados nos bancos de dados da PUBMED, SCIELO e MEDLINE. Foram selecionadas publicações realizadas entre os anos de 2019 e 2022. As palavras chaves escolhidas para filtrar os trabalhos de interesse foram: “ectopic pregnancy”, “ectopic pregnancy rupture” e “emergency ectopic pregnancy”. **RESULTADOS:** Os artigos selecionados demonstram que a gravidez ectópica rota é a principal causa de mortalidade materna no primeiro trimestre, além disso que os sintomas da condição médica, normalmente, só ocorrem quando há a ruptura da gravidez, que é a causa principal da instabilidade hemodinâmica. O método de ultrassonografia intravaginal apresentou alta eficácia para diagnóstico, logo, deve ser realizado em todas as pacientes com suspeita de gravidez ectópica. O Emergency Severity Index também indicou sensibilidade na identificação de pacientes com instabilidade hemodinâmica que tiveram ruptura na gravidez ectópica. **CONCLUSÕES:** Os estudos evidenciam a importância da realização dos métodos de diagnóstico da gravidez ectópica rota, tendo em vista a gravidade do quadro e a necessidade de intervenção emergencial para sua estabilidade e cura. **PALAVRAS-CHAVE:** Diagnóstico. Mortalidade na gravidez. Choque Hemodinâmico.

## THE IMPORTANCE OF EMERGENCY CARE IN RUPTURED ECTOPIC PREGNANCY

**ABSTRACT:** An ectopic pregnancy happens when the nidation of the ovum occurs outside the uterus. Such pregnancy, in its majority, is not viable and most of them are diagnosed when they evolve to the rupture of the segment. The ectopic pregnancy rupture, although it normally presents slow bleeding it can lead to hemodynamic shock, which increases death risk. Confident diagnosis and appropriate monitoring, therefore, are essential to the progress of the matter, and in the case of rupture, an emergency surgery will be needed.

**KEYWORDS:** Diagnostic. Pregnancy mortality. Hemodynamic shock.

## REFERÊNCIAS

LAWANI L. Osaheni, ANOZIE B Okechukwu, OZEONU Paul. **Ectopic pregnancy: a life-threatening gynecological emergency.** *International Journal of Women's Health*, 18 de agosto de 2013, 515-521.

HAWRYLYSHY, Krista, MCLEOD Shelley, THOMAS Jackie, et al. **Ectopic pregnancy outcomes in patients discharged from the emergency department.** *Cambridge University Press*. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/cem.2018.13>. Acesso em 16 de Julho de 2022.

MURRAY H, BAAKDAH H, BARDELL T, et al. **Diagnosis and treatment of ectopic pregnancy.** *CMAF* 2005;173(8):905-12.

HADDADEN Metri, MAHARAJ Anil, MUZZI Kristofer, et al. **A large unruptured ectopic pregnancy.** *Radiology case reports*, 16, 2021, 1204-1206.

KOCH Erica, LOVETT Shannon, NGHIEM Trac, et al. **Shock index in the emergency department: utility and limitations.** *Dovepress*. Disponível em: <https://www.dovepress.com>. Acesso em 12 de Julho de 2022.

# A IMPORTÂNCIA DO USO DA TALA DE TRAÇÃO DE FÊMUR PORTÁTIL EM FRATURAS DECORRENTES DE EMERGÊNCIAS TRAUMATOLÓGICAS

Data de aceite: 01/12/2022

### Wagner Douve Ferron

Aluno do curso de Medicina da  
Universidade Positivo, Curitiba - PR

**RESUMO:** Tem por finalidade esclarecer sobre o uso do aparelho portátil de tração de fêmur. Além disso, terá o intuito de elucidar sua principal função em fraturas do osso fêmur e sua ação na prevenção de hemorragias severas decorrentes de lesões traumáticas. Este estudo utiliza metanálise em dados numéricos de vítimas decorrentes de acidentes traumatológicos que culminaram com a fratura do osso fêmur. Foram analisados casos de alguns dos principais hospitais de referência no atendimento de traumas, como o Hospital Universitário Cajuru (Curitiba-PR) e o Hospital Santa Paula (São Paulo-SP). Foram analisadas também dados de forma quantitativa por meio do “Sysbm Imprensa”<sup>1</sup> nos atendimentos pelo Siate (*Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência*) do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, que é focado no

atendimento de trauma e utiliza de forma ampliada a Tala de Tração de Fêmur Portátil. Com isso, procura-se evidenciar de forma clara e objetiva, diante dos dados analisados, as indicações de sua utilização, a forma correta de aplicação e condições adversas a sua colocação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atendimento pré-hospitalar. Acidentes traumatológicos. Prevenção. Tala de tração de fêmur portátil.

### THE IMPORTANCE OF USING THE PORTABLE FEMUR TRACTION SPLINT IN FRACTURES RESULTING FROM TRAUMATOLOGICAL EMERGENCIES

**ABSTRACT:** Its purpose is to clarify the use of the portable femur traction device. In addition, it will aim to elucidate its main function in fractures of the femur bone and its action in the prevention of severe hemorrhages resulting from traumatic injuries. This study uses meta-analysis on numerical data from victims resulting from traumatological accidents that culminated in the fracture of the femur bone. Patients

<sup>1</sup> Portal de informações e de dados a cerca das ocorrências atendidas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, destinado aos meios de comunicação e pesquisa. Os dados são apresentados de forma quantitativa, portanto, não é veiculado o cadastro das ocorrências integralmente. Disponível em: [http://www.bombeiroscascavel.com.br/sysbmnew/menu\\_imprensa](http://www.bombeiroscascavel.com.br/sysbmnew/menu_imprensa).

from some of the main referral hospitals in trauma care were analyzed, such as Hospital Universitário Cajuru (Curitiba-PR) and Hospital Santa Paula (São Paulo-SP). Data were also analyzed quantitatively through “Sisbm Imprensa”<sup>2</sup> in the services provided by Siate (Integrated Service for Emergency Trauma Care) of the Paraná State Fire Department, which is focused on trauma care and uses extensively the Portable Femur Traction Splint. With this, we seek to clearly and objectively demonstrate, in view of the analyzed data, the indications for its use, the correct form of application and adverse conditions for its placement.

**KEYWORDS:** Pre-hospital care. Traumatological accidents. Prevention. Portable femur traction splint.

## 1 | INTRODUÇÃO

Fraturas do osso fêmur são consideradas graves devido ao volume de sangue perdido, a grande área de tecidos e a energia dissipada para fraturar o osso mais resistente do corpo humano. Com isso, é necessário tratá-la adequadamente já no início do atendimento, ou seja, no período pré-hospitalar. Portanto, esse trabalho versa sobre os benefícios da Tala de Tração de Fêmur Portátil em cenários de emergências traumatológicas que, quando utilizado de forma correta, pode trazer resultados significativos para a vítima: devolve o forma anatômica do membro, evita a laceração de vasos e nervos, reduz a dor intensa e pode ser retirada apenas no centro cirúrgico.

Como o fêmur é o osso mais longo e pesado do corpo humano, além de realizar a transferência de carga do cingulo pélvico aos ossos da perna na posição ereta é o principal osso fraturado em determinados acidentes traumatológicos. Com isso, as refências anatômicas desse osso, como o trocanter maior, o trocanter menor, a cabeça do fêmur, o colo do fêmur, a região epifisária, metáfise, diáfise do fêmur, são necessárias para prever as inserções musculares e a melhor opção de escolha na imobilização de fraturas. Esse conhecimento prévio previne a má conduta clínica do profissional de saúde diante de um paciente vítima de fratura decorrente de trauma e pode melhorar seu prognóstico intrahospitalar.

## 2 | TIPOS DE FRATURAS DE FÊMUR

### 2.1 Fratura de colo do fêmur

Esse tipo de fratura ocorre com maior frequência por ser a parte mais estreita e fraca do osso. O colo do fêmur faz um ângulo acentuado com a linha de sustentação de peso e torna-se mais vulnerável com o avançar da idade, no que se refere às doenças ósseas (osteoporose, osteoartrose) e a descalcificação natural causada pelo envelhecimento.

A fratura de colo de fêmur (figura 2.1.1) é proximal, sendo recorrente em traumatismo indireto<sup>2</sup>, com a não indicação da utilização da Tala de Tração de Fêmur Portátil, pois pode

---

<sup>2</sup> Traumatismo indireto é derivado de impacto em locais não relacionados à lesão, como um “tropeção” ou descida rápida.



ocorrer cavalgamento de fragmentos ósseos que podem comprometer a vascularização e a inervação local. É indicado, assim, o uso de imobilização com cobertores ou talas (figura 2.1.2) que estabilizem o membro lesado.

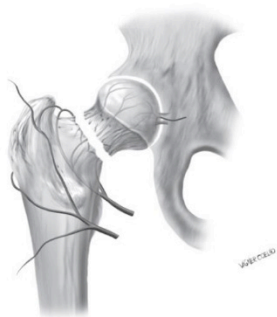


Figura 2.1.1 - Fratura do colo do fêmur

Fonte: SUZUKI, Itiro (2014)



Figura 2.1.2 – Imobilização para fraturas proximais

Fonte: S.R.P.C.B.A (cap. 8, p. 10)

## 2.2 Fraturas proximais

As fraturas proximais são comumente associados ao impacto direcionado por trauma direto, sendo comuns entre indivíduos nos anos de maior atividade, pois estão relacionadas a acidentes automobilísticos e prática esportiva. Sua principal característica é o encurtamento do membro inferior, o que ocorre geralmente em todas as fraturas do osso fêmur. Esse encurtamento do membro é devido aos potente músculos que são inseridos no osso fêmur, como o Quadríceps Femoral<sup>3</sup> e os isquiotibiais<sup>4</sup>. Essa tração muscular pode provoca o encurtamento do membro e pode lesar nervos e vasos importantes, que pode levar ao choque hipovolêmico<sup>5</sup> pela perda maciça de sangue.

As fraturas proximais mais comuns são as trocântéricas (figura 2.2.1) e as intracapsulares (figura 2.2.2). Para tais fraturas não é indicado o uso da Tala de Tração de Fêmur Portátil, uma vez que não há local para estabilização com os tirantes do equipamento e pode ocasionar sobreposição óssea da fratura.

3 Quadríceps femoral: músculos Reto Femoral, Vasto Lateral, Vasto Medial e Vasto Intermediário. “Músculos de quatro cabeças”.

4 Os músculos que formam os isquiotibiais compõem o grupamento muscular posterior da coxa: músculos Semimembranáceo, Semitendíneo e Bíceps Femoral.

5 O choque hipovolêmico é uma situação de emergência decorrente da perda de grande quantidade de líquidos e sangue. Disponível em: <https://www.rededorsaoluiz.com.br/doencas/choque-hipovolemico>.

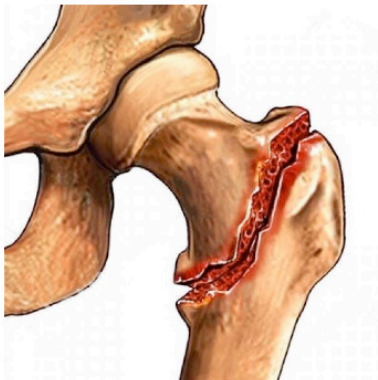


Figura 2.2.1 - Fratura trocantérica

Fonte: ARIEL, Diego. FRATURA TRANSTROCANTERIANA DO FÊMUR

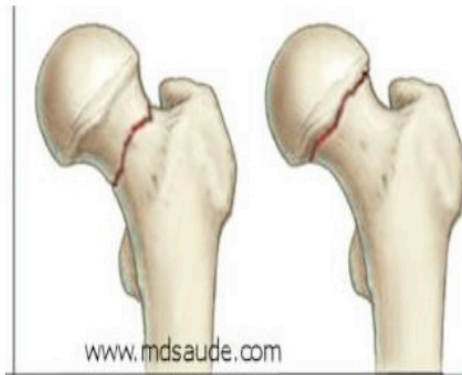


Figura 2.2.2 - Fratura intracapsular

Fonte: PINHEIRO, Pedro (2022)

### 2.3 Fraturas distais

Fraturas da parte distal ou inferior do fêmur podem ocasionar complicações pelo mecanismo de trauma e pelas estruturas importantes em sua circunferência. Cabe destacar que vasos calibrosos e nervos importantes estão muito próximos: a Veia Femoral ascende da fossa poplíteia e segue à margem do osso fêmur, a Artéria Femoral Profunda e Perfurantes envolvem todo o corpo do fêmur, além dos nervos Isquiáticos e Femoral que também margeiam o Fêmur. Portanto, um trauma de alta energia pode causar danos permanentes ou levar perda de volume, que pode chegar a aproximadamente 1500 ml de sangue (COMPAGNE, 2021). As fraturas distais podem ser classificadas em Transversal, Oblíqua, Estilhaçada e Segmentar (figura 2.3.1).

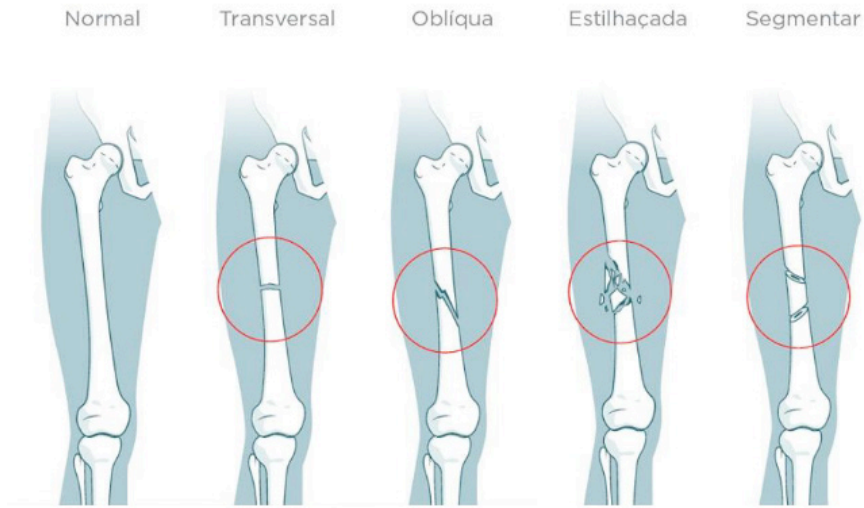


Figura 2.3.1 – Fraturas distais do osso fêmur

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin>

As fraturas fechadas distais são lesões que possibilitam a utilização da Tala Tração de Fêmur Portátil, pois reestabelece o tamanho do membro antes encurtado pela tração dos potentes músculos coxofemorais. No entanto, mesmo para as fraturas distais, não é indicado o uso deste equipamento em fraturas de fêmur expostas e que estejam com o tecido ósseo em contato com o meio externo. Essa conduta visa evitar maiores lesões e a contaminação interna por patógenos, que podem causar complicações clínicas e piorar o prognóstico do paciente no intra-hospitalar. Logo, as indicações são para curativo e imobilização sem tracionamento do membro lesado (COMPAGNE, 2021).

### 3 | USO DA TALA DE TRAÇÃO DE FÊMUR PORTÁTIL

#### 3.1 Indicações e contraindicações do uso da Tala de Tração de Fêmur Portátil

Os equipamento de tração são indicadas para fraturas diafisárias de fêmur em busca da diminuição do encurtamento do membro, do sangramento, das lesões por movimentação e da dor. Um dos equipamento comumente utilizados no ambiente extra-hospitalar é a Tração de Fêmur Portátil (figura 3.1.1). Apesar dos seus benefícios, este equipamento não está indicado para as fraturas abertas com exposição óssea, lesões articulares de joelho e tornozelo, fraturas em pé, tornozelo e ossos da perna (COMPAGNE, 2021).



Figura 3.1.1 – Tala de Tração de Fêmur Portátil

Fonte: Resgatécnica: equipamentos para resgate e salvamento. <http://www.resgatecnica.com.br>

De acordo com a fabricante RESGATÉCNICA, quanto a utilização, são indicações e contraindicações:

Indicações: Destinada à imobilização provisória de ossos longos das extremidades inferiores. Constituída de uma tala de alumínio tubular com 16mm de diâmetro e 02 sistemas de trava com superfície recartilhada que possibilita a regulagem do comprimento. **Contraindicações:** Fratura exposta; Luxação; Suspeita de fratura de pelve; Suspeita de fratura de colo de fêmur; Avulsão ou amputação do tornozelo ou pé; Suspeita de fraturas adjacentes ao joelho etc

### 3.2 Passo a passo da colocação da Tala de Tração de Fêmur Portátil

A colocação do equipamento de tração portátil no paciente com fratura do osso Fêmur deve ser acompanhada de pelo menos dois socorristas treinados, que possibilitem a colocação sem que haja uma piora do estado clínico ocasionado pelo trauma (BEATRIZ, MÔNICA e EDISON, 2014, p. 261):

1. O socorrista 01 prepara-se para iniciar a tração e alinhamento, enquanto o socorrista 02 estabelece o comprimento da tração;
2. Alinhamento e tração do membro pelo socorrista 01, enquanto o socorrista 02 realiza a aberturas dos feches e faixas de fixação;
3. Fixação da tornozeleira com a cinta e o velcro pelo socorrista 02;
4. O socorrista 01 transfere a mão para a tornozeleira para o posicionamento da tração no paciente;
5. Posicionamento da tração pelo socorrista 02, apoiando o coxim superior junto ao colo do fêmur;
6. Alinhamento da tração por baixo do membro lesado;
7. Colocação da primeira faixa na raiz da coxa;
8. Colocação da aste da no tirante de tração, sendo medido um palmo da tornozeleira até a catraca;

9. Realização da tração até a posição anatômica do membro;
10. Fixação das faixas de fixação finais, sendo duas acima e duas abaixo do joelho livrando o foco da fratura;
11. Ajuste das hastes de apoio elevado dos pés;
12. Fixação da tração na tábua de transporte por meio de bandagens ou ataduras.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em conta que a Tala de Tração de Fêmur Portátil pode ser inserida em ocorrências que envolvem preferencialmente fraturas em diáfise de fêmur, fica esclarecido que pode ser aplicada precavidamente em fraturas epifisárias. Isso deve ser previamente atrelado ao treinamento profissional adequado, que é possível por intermédio do conhecimento sistematizado. Por isso, a aplicação tem como objetivo evitar o agravamento do quadro de saúde de pacientes vítimas de acidentes traumatológicos que tenham o osso fêmur fraturado.

Como elucidado neste trabalho, fica evidente que o equipamento é versátil e tem como funcionalidade a imobilização de uma das fraturas mais graves decorrentes do trauma, em que pese as estruturas que poderão estar envolvidas. Este indicativo é salutar na escolha do equipamento, que é recomendado aos profissionais treinados que tenham contato prévio com a Tala de Tração. Em contrapartida, em casos em que não há treinamento adequado fica recomendado o uso de imobilizações que não possuem a funcionalidade de tracionamento, mas que possam garantir a restituição anatômica do membro. Tal imobilização opcional ajuda a manter a imobilidade do osso fraturado e resguardar as estruturas, apesar de não garantir de maneira eficaz a diminuição da dor e a recuperação da posição (tamanho) natural do membro.

## REFERÊNCIAS

ARIEL, Diego. Fratura transtrocanteriana do Fêmur. Disponível em: <https://www.diegoariel.com.br/post/fratura-transtrocanteriana-do-femur>.

BEATRIZ, Ferreira M. Oliveira. EDISON, Vale T. Jr. MÔNICA, Koncke F. Parolin. Trauma: Atendimento Pré-Hospitalar. Editora Atheneu. 3ª ed, 2014.

Choque hipovolêmico. Disponível em: <https://www.rededorsaoluiz.com.br/doencas/choque-hipovolemico>.

COMPAGNE, Danille. Fraturas na diáfise femoral. *Revisão/alteração. University of California, San Francisco. 2021.*

FONTANA, Samanta R. C. Bez. SCHVEITZER, Vanessa. *Abordagem fisioterapêutica no tratamento pré-operatório de um paciente com tração esquelética após fratura da diáfise do fêmur*. Revista Digital. Buenos Aires, 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd145/tracao-esqueletica-apos-fratura-da-diafise-do-femur.htm>.

MCCUE, James Y. Como aplicar uma tala de tração femoral. *Revisão/alteração*. University of California, San Francisco. 2021.

PINHEIRO, Pedro. Fratura do colo do fêmur: o que é, sintomas e tratamento. 2022. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/ortopedia/fratura-colo-femur>.

RESGATÉCNICA: *equipamentos para resgate e salvamento. Tala de Tração de Fêmur*. Disponível em: <http://www.resgatecnica.com.br>.

S.R.P.C.B.A *Proteção Civil e Bombeiros Açores. Divisão de Prevenção, Formação e Sensibilização. Técnicas de imobilização*. Cap. 8, 2014.

SUZUKI, Itiro. *Fraturas e luxações do quadril no adulto*. 2014. Disponível em: [https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/6004/fraturas\\_e\\_luxacoes\\_do\\_quadril\\_no\\_adulto.htm](https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/6004/fraturas_e_luxacoes_do_quadril_no_adulto.htm).

# A INSERÇÃO DA PSICOLOGIA NAS RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE

*Data de submissão: 18/11/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Carlos Inácio dos Santos Sobrinho**

Universidade Federal de Alagoas, UFAL  
Maceió – AL  
<http://lattes.cnpq.br/7149682672772033>

### **Jefferson de Souza Bernardes**

Universidade Federal de Alagoas, UFAL  
Maceió – AL  
<http://lattes.cnpq.br/0410138491087637>

**RESUMO:** O presente trabalho objetiva refletir sobre a inserção da Psicologia nas Residências Multiprofissionais em Saúde, a partir da literatura identificada que aborda as relações entre psicologia e residência. Focando nas experiências e práticas construídas pelos residentes em seu cotidiano. Para tanto, utilizou-se como metodologia a revisão de literatura dialógica, pautadas em Montuori e Walker, tecidas a partir das leituras das publicações acadêmicas encontradas no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde. Os resultados indicaram que as publicações identificadas consideram um avanço importantíssimo as transformações proporcionadas ao sistema de saúde, sendo que sua inserção foi seguida de angústias, dúvidas e incertezas acerca

do trabalho realizado, pela ausência de referenciais sobre as práticas dos/as profissionais em psicologia nas residências multiprofissionais. Refletir sobre esses lugares tornou possível conhecer as práticas dos residentes em psicologia como formas de experimentação e exercício da autonomia na realização das ações em saúde, permitindo o desenvolvimento de formas alternativas de atuação, aliando ao atendimento das demandas e necessidades dos usuários compromissos com a formação e o aprendizado. Por fim, concluiu-se que permanecem como desafios: a aproximação entre a academia e os serviços; a mudança no modelo de formação acadêmica que não privilegie apenas a intervenção da clínica individualizada; e o fomento de mais pesquisas em relação à psicologia nas residências multiprofissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psicologia. Residências Multiprofissionais em Saúde. Atuação do Psicólogo. Sistema Único de Saúde.

### THE INSERTION OF PSYCHOLOGY IN MULTIPROFESSIONAL HEALTH RESIDENCES

**ABSTRACT:** The present work aims to reflect on the insertion of Psychology in

Multiprofessional Residencies in Health, based on the identified literature that addresses the relationship between psychology and residency. Focusing on the experiences and practices constructed by residents in their daily lives. For this purpose, a dialogic literature review was used as a methodology, based on Montuori and Walker, woven from the readings of academic publications found in the Virtual Health Library database. The results indicated that the identified publications consider the transformations provided to the health system to be a very important advance, and their insertion was followed by anguish, doubts and uncertainties about the work carried out, due to the absence of references on the practices of professionals in psychology in the multiprofessional residences. Reflecting on these places made it possible to know the practices of psychology residents as forms of experimentation and exercise of autonomy in carrying out health actions, allowing the development of alternative forms of action, combining the demands and needs of users with commitments to training and learning. Finally, it was concluded that challenges remain: the approximation between academia and services; the change in the model of academic training that does not privilege only the intervention of the individualized clinic; and the promotion of more research in relation to psychology in multidisciplinary residencies.

**KEYWORDS:** Psychology. Multiprofessional Health Residencies. Psychologist's role. Health Unic System.

## 1 | INTRODUÇÃO

Ao propor discutir sobre a inserção da Psicologia nas Residências Multiprofissionais em Saúde, sabia que estaria me aprofundando num universo de possibilidades de formação, qualificação e valorização dos profissionais da saúde pouco discutidos na categoria dos psicólogos e menos ainda no espaço universitário.

Portanto, inspirado nas problematizações de Sharon Walker (2015) minha escrita será em primeira pessoa do singular para expressar vivências e pensamentos particulares e na primeira pessoa do plural quando for fruto de uma construção coletiva. Ao expor meu trabalho, de uma lente sistêmica, quero falar que o meu trabalho não foi de sumarizar os pensamentos e descobertas de outros, e sim de entrar em diálogo com o que tiver sido escrito sobre o tema, e manter uma postura dialógica que fuja da perspectiva de questões reprodutivas, replicando as falas de outros.

Para Walker (2015) escrever em primeira pessoa é um movimento que dá espaço para que vozes sejam ouvidas, abrindo diversas possibilidades das quais a escrita em terceira pessoa pode fecharem: subjetividade versus objetividade, dialógico versus monológico e transparência versus ocultação.

O meu interesse pela Residência Multiprofissional surgiu ainda no começo da graduação. Teve um dia em que um estudante de enfermagem questionou: a psicologia está no Sistema Único de Saúde (SUS)? Sim, ela está - respondi. Sua entrada nas políticas públicas de saúde foi um processo lento e ainda hoje se constrói em um terreno de controvérsias e lógicas conflituosas.



Dessa forma, construí um percurso que possibilitasse o encontro com o SUS em projetos de pesquisa e extensão, ocupando espaços e serviços de saúde para conhecer as articulações ensino-serviço nas políticas públicas de saúde. Espaços onde estive acompanhado de diversas outras vozes que possibilitaram diálogos e reflexões na construção da minha formação em Psicologia e desse trabalho.

Entretanto, a experiência mais significativa ocorreu nos estágios finais em que tive a oportunidade de estar inserido em uma Unidade Neonatal de um Hospital Universitário na cidade de Maceió - AL, no qual pude dialogar e acompanhar, mesmo distante, a residência e seus movimentos. Essa experiência começou a despertar em mim algumas reflexões sobre a psicologia nas residências multiprofissionais.

Desde então, surgiram algumas reflexões iniciais: Existe ou não uma mudança impulsionada pelo egresso da psicologia nas residências multiprofissionais? Quais as possibilidades de atuação da psicologia nas residências multiprofissionais? Como se dá a multidisciplinaridade nas equipes de saúde? Como a especificidade do fazer psicológico se relaciona com os outros saberes da equipe? Quais as possíveis contribuições da psicologia no contexto das residências multiprofissionais? Quais objetivos da residência multiprofissional estão sendo cumpridos? Caso não, quais mudanças são necessárias?

Temos por principal objetivo refletir sobre a inserção da psicologia nas residências multiprofissionais em saúde, a partir da literatura identificada que aborda as relações entre psicologia e residência, com foco nas experiências e práticas construídas pelos residentes em seu cotidiano. A relevância social desta pesquisa consiste em discutir os diversos posicionamentos vivenciados por esses residentes a fim de construir conhecimentos que promovam abertura as possibilidades de atuação da psicologia nas residências multiprofissionais em saúde.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Brasil, a profissão de Psicólogo(a) foi oficialmente regulamentada em 1962, por meio da Lei Federal nº 4.119, entretanto a inserção da Psicologia nos serviços de saúde é anterior a essa regulamentação, tendo seu marco de iniciação na década de 1950 por meio de práticas psicológicas pontuais na área hospitalar e da atenção materno infantil (CEZAR, RODRIGUES e ARPINI, 2015).

De acordo com Menegon e Coêlho (2010) e Sebastiani (2000), na década de 1970 a formação em graduação e pós-graduação na área da Psicologia ampliou-se, e na década seguinte foram abertos concursos para psicólogos atuarem em serviços como hospitais, ambulatórios, unidades básicas de saúde, centros de saúde, programas de orientação, prevenção e educação em saúde. Por isso, que:

As décadas de 1970 e 1980 foram importantes não apenas para a inserção definitiva da Psicologia na saúde, como também para a história da saúde no Brasil. Nesse período, o país passou por transformações econômicas e

Spink (1992) ao falar da estruturação da Psicologia da Saúde como um novo campo de saber afirma que parece ser à primeira vista uma temeridade, já que ela chega tarde nesse cenário da saúde de forma “miúda”, tateando, buscando definir seu campo de atuação, sua contribuição teórica efetiva e as formas de incorporação do biológico e do social ao fato psicológico, procurando abandonar os enfoques centrados em um indivíduo abstrato e a-histórico tão frequentes na Psicologia Clínica Tradicional.

E a autora acrescenta que a grande virada na inserção de psicólogos(as) nos serviços de saúde em São Paulo, ocorreu a partir de 1982, com a adoção de uma política explícita, por parte da Secretaria da Saúde, de desospitalização e de extensão de serviços de saúde mental à rede básica, pois até então a Psicologia se resumia a duas principais dimensões, os consultórios particulares e aos hospitais e ambulatórios de saúde mental.

Nesse contexto em 1986, ocorreu a *8ª Conferência Nacional de Saúde*, um marco histórico com relação à saúde no Brasil, onde o paradigma da saúde foi reformulado e o conceito de saúde ampliado das questões biológicas para as demandas sociais, econômicas, culturais e singulares (BRASIL, 1986). Como resultado disso, a *Constituição Federal de 1988* trouxe as diretrizes para a construção do SUS e, em 1990, duas leis federais que dispõem sobre a instituição do SUS foram sancionadas: a lei nº 8.080 e a lei nº 8.142 (COELHO, 2008).

O SUS representa uma mudança no paradigma da saúde como resultado da luta dos movimentos de *Reforma Sanitária* e *Reforma Psiquiátrica*, ao longo de, pelo menos, as últimas cinco décadas, e seu objetivo é promover e cuidar da saúde de todos, construindo parcerias e integrando os governos e também a sociedade em defesa da vida e da cidadania, se qualificando e produzindo avanços significativos na assistência à saúde da população.

Sua trajetória é marcada por significativas transformações no sistema de saúde, transformações que perpassam o conceito de saúde e as ações em saúde que precisavam ser expandidas para contemplar intervenções baseadas na integralidade do cuidado, sendo necessário que outros profissionais se integrassem aos diversos serviços, nos três níveis de atenção à saúde: primário, secundário e terciário. Com isso, a saúde tornou-se multidisciplinar e a Psicologia passou a atuar cada vez mais no SUS (BOING e CREPALDI, 2010; CAMARGO-BORGES e CARDOSO, 2005; OLIVEIRA et al., 2004; SPINK e MATTA, 2010).

Posteriormente, Moraes, Castro e Souza (2012, p. 391), acentuam que com a *10ª Conferência Nacional de Saúde*, “reafirmou-se a necessidade de consolidar o SUS, com todos os seus princípios e objetivos da ação interdisciplinar no âmbito da saúde e o reconhecimento imprescindível das ações realizadas por diferentes profissionais”.

Entretanto, formar profissionais mais qualificados para atuar no SUS não é exclusividade da Psicologia, mas um desafio de todas as profissões do campo da saúde

(SPINK e MATTA, 2010). E como alternativa para superar as fragilidades na formação das profissões da área da saúde, o Ministério da Saúde, em articulação com o Ministério da Educação, criou em 2005, o Programa de Residência Multiprofissional por meio da promulgação da lei nº 11.129 (BRASIL, 2005).

Os Programas de Residência Multiprofissional constituem modalidade de ensino de pós-graduação *lato sensu*, destinado às profissões da saúde, excetuando-se a médica, sob a forma de curso de especialização caracterizado por ensino em serviço, com carga horária de 60 (sessenta) horas semanais, com duração mínima de 02 (dois) anos e em regime de dedicação exclusiva. Assim, esses programas são orientados pelos princípios e diretrizes do SUS e são considerados um modelo de formação em serviço que busca qualificar os profissionais da saúde para atuarem de forma integral, interdisciplinar e em conformidade com as necessidades e realidades locais e regionais (BRASIL, 2012).

Sobre o início das Residências Multiprofissionais no País, temos:

No ano de 2005, o Ministério da Saúde financiava 22 programas de residência multiprofissional em funcionamento no Brasil, num total de 1558 residentes de diversas categorias. Esses programas estavam distribuídos em vários Estados do país e possuíam configuração variada. As categorias profissionais incluídas e a ênfase de cada programa obedecem às demandas locais e aos projetos das instituições formadoras. A psicologia foi incluída em vários deles, em especialidades como: saúde pública e saúde da família (CLEMENTE et al, 2008, p. 178).

Desse modo, Cezar, Rodrigues e Arpini (2015, p. 214), destacam que o psicólogo tem na residência multiprofissional uma oportunidade de formação em serviço diversificada da graduação com o propósito de qualificar a atuação nos serviços de saúde. E acrescentam:

É necessário que o psicólogo consiga se reconhecer como profissional de saúde e integrante de uma equipe interdisciplinar e não somente como um especialista na atenção especializada, uma vez que a transformação das práticas de cuidado em saúde está diretamente relacionada com modificações na postura profissional (BOING e CREPALDI, 2010, p. 638 apud CEZAR, RODRIGUES e ARPINI, 2015, p. 214).

Aceitar a condição de estar trabalhador no SUS para Yamamoto (2003 *apud* LIMA e SANTOS, 2012, p. 129), representa “*um progressivo distanciamento do modelo de profissional liberal e autônomo para uma atuação que responda à relação entre a questão social e as políticas públicas*”.

E tendo em vista que a inserção da psicologia nas residências multiprofissionais é recente, temos o desafio de construir um modo de atuação diferente do modelo médico/paciente, partindo de uma proposta multiprofissional em que o indivíduo é compreendido no contexto em que está inserido.

### 3 | METODOLOGIA

A metodologia adotada é a revisão de literatura dialógica, pautadas em Montuori (2005) e Walker (2015), tecida a partir das leituras das publicações acadêmicas encontradas no banco de dados da *Biblioteca Virtual em Saúde – (BVS)* e costurada com discussões teóricas e conceituais.

O autor e autora problematizam a tendência meramente reprodutiva nas revisões de literatura e apresentam revisões de literatura a partir de uma posição sistêmica na qual os textos dialogam entre si como numa conversa dando-nos a responsabilidade de apresentar opiniões críticas de diversos textos criando uma espécie de debate, discussão e disputa em relação à questão central.

Em Montuori (2005, p. 2) a revisão de literatura é *“uma investigação criativa onde o conhecedor é participante ativo da comunidade e do discurso, construindo e interpretando e não só um mero expectador que tenta reproduzir os autores e trabalhos relevantes”*. E com Walker (2015) tem-se essa concepção aprofundada ao discutir que cada texto fala com outros, como numa interanimação dialógica, compreendida como a dinâmica da interação que possibilita que um diálogo ocorra.

### 4 | PROCEDIMENTOS

Os objetivos deste estudo foram alcançados a partir de dois procedimentos: inicialmente, pelo levantamento na base de dados e, em seguida, pela organização e análise das informações veiculadas nas produções científicas selecionadas.

O tema da inserção da Psicologia nas Residências Multiprofissionais em Saúde através de um mapeamento da literatura científica foi acessado em fevereiro de 2018, na base de dados BVS, usando os descritores: Psicologia “AND” Residência Multiprofissional em Saúde.

Os critérios usados para o refinamento do material acessado foram: I – Temático: produções que abordassem o tema de interesse; II – Linguístico: estudos publicados em língua portuguesa, porque nosso interesse é compreender como a temática tem sido discutida no Brasil; III – Cronológico de publicação: não delimitamos uma data mínima com o propósito de visualizar como esse tema tem sido discutido ao longo do tempo. Essa busca resultou num total de 143 artigos.

A partir da leitura dos resumos e tomando como referência os descritores utilizados na busca foi usado um filtro para saber quais estavam com o texto completo disponível e permaneceram 10 artigos que correspondiam ao tema de interesse.

### 5 | DISCUSSÕES

A Psicologia tem cada vez mais ampliado seu campo de atuação, proporcionando

a inserção do/a psicólogo(as) nos diversos contextos da sociedade. O que antes se configurava nos moldes do consultório particular e como profissional liberal com ações pouco contextualizadas e sem a necessidade de trabalho em equipe, hoje os profissionais têm buscado espaços de aprendizagem para reflexão, interação e problematização das práticas, possibilitando a construção de novos processos de trabalho que se impuseram com o aumento da participação nos serviços públicos de saúde.

Diante desses novos cenários de práticas, temos as Residências Multiprofissionais em Saúde, espaços de qualificação nos serviços de saúde pública e os/as psicólogos(as) têm na residência multiprofissional uma oportunidade de formação em serviço diversificada da graduação.

Num primeiro momento, as produções científicas foram agrupadas por objetivos comuns no quadro abaixo.

| <b>Objetivos principais das produções sobre psicologia e residências multiprofissionais, seus/suas autores (as) e data de publicação</b>                      |   |
|---|---|
| <b>Objetivos principais</b>   | <b>Autores (as) / Datas</b>   |
| Avaliar o estresse e a qualidade de vida em residentes multiprofissionais em saúde.   | CAHÚ et al, 2014.   |
| Apresentar a compreensão obtida sobre as demandas de alguns casos atendidos no ambulatório de pediatria, com hipótese de TDAH e dificuldades de aprendizagem. | SILVA; SERRALHA E LARANJO, 2013.  |
| Relatar a experiência de inserção no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde.   | WOTTRICH et al, 2007; SOARES; PINTO, 2008; MEIRA E SILVA, 2011; MORAIS; CASTRO E SOUZA, 2012; CEZAR; RODRIGUES E ARPINI, 2015 |
| Refletir sobre a prática do psicólogo residente.  | CLEMENTE et al, 2008.   |
| Analisar a formação dos psicólogos na Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família.  | GOMES et al, 2017.  |
| Discutir a formação de psicólogos na modalidade de residência multiprofissional   | LIMA E SANTOS, 2012.  |

Quadro 1: Objetivos principais das produções sobre psicologia e residências multiprofissionais, seus/suas autores (as) e data de publicação.

Fonte: autores, 2018.

Salienta-se que, são poucas as publicações que descrevem a inserção de psicólogos(as) em residências multiprofissionais, como foi possível observar pela quantidade de trabalhos encontrados na base estudada, apenas dez, e os artigos encontrados trazem a importância das práticas ampliadas, interdisciplinares e intersetoriais, contudo nem todos avançam no sentido de problematizar o fazer da Psicologia nas Residências Multiprofissionais em Saúde.

Ainda há trabalhos que se preocupam com a sistematização das intervenções

realizadas a partir da construção de planilha mensal de produção dos psicólogos residentes, o que não permite que as vozes desses residentes, suas colocações e posicionamentos apareçam, pois a preocupação em atingir as metas esperadas pode negligenciar as necessidades da população.

É importante acentuar os diversos canais de comunicação e trocas de experiências que permitam conhecer como os psicólogos têm atuado e vivenciado o cotidiano de suas práticas nas residências multiprofissionais, problematizando os processos teóricos, técnicos, afetivos, éticos e políticos que têm utilizado para lidar com singularidades e diversidades, pois se espera contribuir com questionamentos e orientação para as políticas, práticas, pesquisas e formações profissionais.

Identifica-se que nos trabalhos, metade adota como metodologia o relato de experiência ao abordarem o processo de inserção da psicologia na Residência Multiprofissional a partir de suas experiências, sentimentos, sensações e afetos. Outro ponto que corrobora isto, é o fato dos mesmos autores serem residentes de primeiras turmas, então estavam entrando numa formação em serviço sem manuais ou roteiros que pudessem nortear suas práticas.

A escrita nos artigos é predominantemente feminina, visto que dos trinta e três autores dos dez trabalhos selecionados, vinte e oito são mulheres, o que indica que as mulheres estão buscando sua própria voz como autoras na luta pela igualdade de gêneros no mundo do trabalho. E isso é, definitivamente, desafiador, um processo íntimo, expor sua própria voz e ser capaz de falar sobre quem é.

Num segundo momento, as produções científicas foram agrupadas por Estado/Região no quadro abaixo.

| <b>Trabalhos por Estado/Região</b> |                   |               |
|------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Autores</b>                     | <b>Estado</b>     | <b>Região</b> |
| CAHÚ et al, 2014                   | Pernambuco        | Nordeste      |
| SILVA; SERRALHA E LARANJO, 2013    | Minas Gerais      | Sudeste       |
| WOTTRICH et al, 2007               | Rio Grande do Sul | Sul           |
| SOARES; PINTO, 2008                | Paraná            | Sul           |
| MEIRA E SILVA, 2011                | Paraíba           | Nordeste      |
| MORAIS; CASTRO E SOUZA, 2012       | Pará              | Norte         |
| CEZAR; RODRIGUES E ARPINI, 2015    | Rio Grande do Sul | Sul           |
| CLEMENTE et al, 2008               | São Paulo         | Sudeste       |
| GOMES et al, 2017                  | Santa Catarina    | Sul           |
| LIMA E SANTOS, 2012                | Bahia             | Nordeste      |

Quadro 2: Trabalhos por Estado/Região

Fonte: autores, 2018.

Havia a necessidade de saber de onde saem essas vozes que exploram a relação da Psicologia com a Residência Multiprofissional e constatou-se que mesmo sendo um número pequeno de publicações, representavam quase todas as regiões do País, com exceção da região Centro-Oeste. Isso promoveu inquietações, que se configuram como questionamentos norteadores: existem residências multiprofissionais em saúde nessa região? Quais os posicionamentos dos residentes de tais estados? Quais práticas estão sendo instituídas por Psicólogos nas residências multiprofissionais na Região Centro-Oeste? Quais relações têm sido construídas entre a academia e a formação voltada para o SUS e as políticas públicas nesses lugares?

Os artigos vão fundamentar a discussão sobre a inserção de psicólogos(as) na residência multiprofissional como um avanço importantíssimo nas significativas transformações no sistema de saúde seguido de angústias, dúvidas e incertezas acerca do trabalho realizado. Entre as questões que sondavam o imaginário destes profissionais, Meira e Silva (2011, p. 372), colocam: [...] *“O que viemos fazer aqui? Por onde podemos começar? Será que estamos fazendo o certo? O que os trabalhadores de saúde esperam de nós? E o que podemos oferecer?”*

Compartilhamos com Spink (1982, p. 20) a necessidade de *“uma reflexão mais aprofundada sobre o contexto mais global em que se dá esta atuação: as representações do processo saúde-doença; a configuração dos serviços de saúde e das profissões que aí atuam; as políticas setoriais e suas implicações para os usuários”*.

Um aspecto discutido pelos autores em relação às dificuldades de construção dos lugares de psicólogo(a) residente é que, *“não havia muitos referenciais sobre o papel da psicologia e sobre a atuação do psicólogo na Saúde da Família, o que tornava o trabalho desafiador, original, rico, mas também, por vezes, desgastante, cansativo”* (MEIRA e SILVA, 2011, p. 373).

A aproximação entre Psicologia e Residências Multiprofissionais é realmente uma experiência inédita no País, uma vez que não existiam psicólogos inseridos no contexto da Estratégia Saúde da Família, um novo campo de intervenção que se abria sem manuais ou roteiros que pudessem nortear suas práticas. Por isso, que Soares e Pinto (2008, p. 91) interrogam-se: *“O que o psicólogo pode fazer numa Unidade Básica de Saúde?”*.

Diante disso, *“uma nova configuração começava a ser delineada, a de um fazer-saber, ou seja, apresentar a Psicologia (e seu saber), a partir da construção de uma prática, fazendo interface com outros campos, saberes e fazeres”* (SOARES e PINTO, 2008, p. 91).

É neste contexto que surge uma inadequação e insuficiência dos instrumentos teórico-metodológicos estudados na academia para responder as novas demandas e para isso, pede-se uma formação que aproxime o ensino acadêmico da realidade social e amplie o campo de atuação da psicologia na atenção à saúde. Formação que permita o compartilhamento de práticas nos serviços de saúde e possibilite o aprendizado aos egressos, no sentido de cada um já possuir vivências e ênfases de graduação ou em áreas

diversas do tripé acadêmico de pesquisa-ensino-extensão.

Compartilhamos com Soares e Pinto (2008, p. 92) a necessidade de [...] *“problematização acerca da adequação dos modelos teóricos-técnicos para as exigências do serviço público de saúde ou do desenvolvimento de ações integradas as equipes multiprofissionais”*, com [...] *“discussões e mudanças nas diretrizes curriculares dos cursos de Psicologia que incorporam disciplinas voltadas para o SUS e as políticas de saúde”*.

Esse apontamento se faz necessário pela inadequação da formação profissional para a realização da Psicologia no campo da saúde, em espaços como as Unidades Básicas de Saúde, já que o enfoque dos cursos de graduação é o clínico tradicional e o espaço da Unidade de Saúde requer: [...] *“definir novas maneiras de atuação, pressionando assim, à mudança no modelo de formação acadêmica, que não privilegie apenas a intervenção clínica individualizada”* (SOARES e PINTO, 2008, p. 92).

Gomes et al (2017), discutindo o quadrilátero da formação em saúde com residentes de Psicologia do segundo ano de formação assinalam que o ensino aparece relacionado ao processo de formação durante a graduação e ao processo de formação dentro da residência multiprofissional, já que os entrevistados tiveram contato com o SUS e com a inserção em trabalhos multidisciplinares em decorrência de interesse e procura espontânea durante o curso.

Identificamos que, além de destacarem a importância de discutir aspectos relacionados com a formação dos profissionais de psicologia, os estudos apontam que a partir do momento em que o psicólogo demonstra interesse em trabalhar com a Psicologia da Saúde, deve estar consciente de que estará se inserindo em um espaço que vai além de sua prática privada de consultório, que rompe com as barreiras de uma psicologia clínica “tradicional”.

Entretanto, a identidade profissional do psicólogo ainda é marcada pela atuação clínica individual, tornando os psicólogos reféns de um modelo de intervenção centrado na doença/sintoma e no atendimento individual. Essa insistência no uso desse modelo da clínica individual demonstra um descompasso entre as práticas da psicologia e os princípios do SUS. Dentre esse princípios está o da clínica ampliada, uma das diretrizes que a Política Nacional de Humanização propõe para qualificar o modo de se fazer saúde.

Tanto a residência multiprofissional quanto a Psicologia da Saúde exigem uma visão ampliada da clínica e o desenvolvimento da habilidade do trabalho em equipes interdisciplinares.

Segundo Benevides (2005, p. 24) *“pensar-fazer políticas de saúde exige a criação de dispositivos, espaços de contratualização entre os diversos atores que compõem as redes de saúde, exige um estar com o outro: usuário, trabalhador, gestor”*. Um movimento de mudança que nos aponta para uma desacomodação, para o envolvimento que não seja só estabelecer um vínculo de influência sobre um campo ou alguns atores, mas pensar num quadro de relações mais amplas, questionando inclusive sua posição e as mudanças que



ocorrem dentro de você, os fatores sociais mais próximos e distantes que contribuem para definir o problema, a função que desempenha a psicologia e sua inserção na residência multiprofissional.

Há autores(a) que adotam em suas práticas visitas domiciliares (CEZAR; RODRIGUES e ARPINI, 2015; MEIRA e SILVA, 2011). Em consonância com a integralidade, princípio do SUS relacionado à condição integral de compreensão do ser humano em que o sistema de saúde deve estar preparado para ouvir o usuário, entendê-lo inserido em seu contexto social e atender às demandas e necessidades desta pessoa. Os mesmos citam como importantes as discussões de caso e a elaboração de projetos terapêuticos singulares, dispositivos da Política Nacional de Humanização.

Ademais, Cezar, Rodrigues e Arpini (2015) realizaram orientações a familiares e profissionais de saúde e da educação acerca de questões de saúde mental, acolhimentos em saúde, encaminhamentos para a rede de saúde mental do município, articulação com acadêmicos de Psicologia que faziam estágio na Estratégia Saúde da Família, além de apoio matricial a outras equipes de Estratégia Saúde da Família que compreendiam discussões de casos e qualificação para essas equipes, por meio de um trabalho com temáticas específicas como violência, desenvolvimento infantil, apresentação da rede de saúde mental do município. Exatamente a Política Nacional de Educação Permanente presente na construção dos lugares de residente de psicologia em uma formação do SUS.

Podemos, também, mencionar as ações ampliadas em sala de espera das Estratégias Saúde da Família em que se discutiam questões de saúde em geral e a participação em campanhas de vacinação e mutirões de saúde realizados no território de abrangência das Estratégias Saúde da Família, participação em eventos comemorativos nas comunidades, como dia da mulher, dia das crianças, dia mundial de combate à AIDS e apoio/fortalecimento a outras ações já desenvolvidas pelas equipes de Estratégia Saúde da Família, como interconsultas realizadas no pré-natal e puericultura. Houve também articulações com as escolas das comunidades para desenvolver ações pontuais em saúde para crianças, adolescentes e/ou professores.

Outras iniciativas estão relacionadas com a inserção em grupos interdisciplinares, como Grupo Hipertensão, desenvolvido para usuários com hipertensão e/ou diabetes e aberto a seus familiares; Grupo de Caminhada, oferecido para todos os usuários da comunidade; grupo para mulheres – Vida Leve e Vida Alegre, que trabalhavam com as questões de saúde na perspectiva de protagonismo das mulheres.

Entre as reflexões de psicólogos residentes está a participação na gestão como contribuição para o processo de trabalho e formação, de forma que possibilite mudanças no seu modo de pensar e atuar, o que é essencial para a modificação da realidade dos serviços de saúde (GOMES et al, 2017).

Podemos pensar ao dialogar com essas experiências que outras Psicologias estão sendo feitas no Brasil com estudos, envolvimento, pesquisas, debates, movimentos

no cotidiano das Residências Multiprofissionais. Psicologias que se movimentam e constantemente atualizam suas práticas, problematizando a noção hegemônica de Psicologia (adaptação, papéis, normatização etc).

Dentre os estudos sobre a inserção da Psicologia nas Residências Multiprofissionais, destaca-se o posicionamento de uma psicologia que busca desvios e inventa caminhos nunca imaginados, imprimindo análises a partir de um conjunto de diferentes lógicas, recusando o lugar da solução de problemas imediatos e atuando no inusitado dos acontecimentos e isso mostra que não é negar as oportunidades, mas aproveitá-las, e assim, *“sair da noção disciplinar de tarefas a serem cumpridas e estar atento a como as coisas acontecem na prática e não achar que nada foi produzido, por não haver saído como planejado”* (NASCIMENTO, MANZINI e BOCCO, 2006, p. 16).

Estamos vivenciando um movimento de estranhamento dentro do campo da construção do conhecimento e das práticas psicológicas em saúde, pois fazer Psicologia é deixar-se alterar pelo outro, e estar implicado naquilo que compõe as condições de existência.

Um ponto importante na inserção da Psicologia nas Residências Multiprofissionais não é apenas como estes residentes se percebem em sua formação no SUS, mas como equipe e usuários compreendem sua inserção e práticas de saúde.

Cezar, Rodrigues e Arpini (2015, p. 217) comentam que o posicionamento da equipe e usuários para a Psicologia é de estranhamento sobre o trabalho a ser desenvolvido e a expectativa é que as intervenções fossem focadas na atuação clínica individual, inclusive afirmam que, *“[...] já havia lista de espera para atendimento psicoterapêutico”*. Outras vivências de residentes psicólogos na ESF também corroboram isso (MEIRA e SILVA, 2011; SOARES e PINTO, 2008).

Assim, Meira e Silva (2011, p. 373) argumentam que havia uma expectativa por parte dos trabalhadores a respeito do trabalho que desenvolveriam na residência em relação ao atendimento individual quando mencionam que, *“[...] parecia que enquanto não atendesse como psicólogo na Unidade, não estava fazendo muita coisa”*. E expressam os questionamentos dos trabalhadores: *“O que vocês vão fazer agora? Como vai ser o trabalho de vocês? Você devia tá é atendendo aqui, isso sim!”*

Situação também compartilhada por Spink (1982) ao relatar as resistências por parte dos profissionais que não compreendiam o papel atribuído aos psicólogos que se inseriam nos serviços de saúde em São Paulo.

Alguns profissionais julgavam que [...] *“a Psicologia só fazia saúde mental e que as ações de saúde mental eram de responsabilidade exclusiva da Psicologia”* (CEZAR; RODRIGUES e ARPINI 2015, p. 220). O que destoava da concepção de trabalho apresentada na residência multiprofissional que requer compartilhamento de saberes, para uma atuação voltada à integralidade.

Estereótipos foram colocados sobre a atuação da Psicologia como o profissional

que “atende” as pessoas de forma isolada e individual, sendo visto como orientador e solucionador de problemas. Na experiência de Meira e Silva (2011, p. 373), compreendemos melhor essa construção já que [...] *“nenhum trabalhador, além de uma enfermeira, residente em Saúde da Família, havia tido a oportunidade de trabalhar com algum(a) psicólogo(a) junto a equipe”*.

Ao relatarem suas experiências na residência multiprofissional em um Instituto de Cardiologia, Wottrich et al (2007), postulam que o hospital é um campo relativamente novo de atuação do/a psicólogo(a) e existe uma ambiguidade de expectativas no que se refere ao “saber” e ao “fazer” da psicologia por parte da equipe e dos usuários onde as atribuições do residente são muitas vezes confundidas com os objetivos de acalmar usuários e familiares ou convencê-los a realizar determinado procedimento.

Tais autores nos fazem refletir sobre como temos utilizado os espaços de diálogos e discussões nas residências multiprofissionais e que estes espaços devem ser usados para expressar e esclarecer com maior objetividade as ações e intervenções do psicólogo nesse novo campo de atuação.

Contudo, algumas dificuldades são registradas no trabalho de Gomes et al (2017, p. 274): *“planejamento nas unidades de saúde; falta de comunicação entre os profissionais de saúde, gestão e instituições; e que os gestores de algumas unidades de saúde tem dificuldade de aceitar a residência. Além disso, apontam que a própria residência apresentou dificuldades na organização da teoria com as atividades práticas e que houve uma falta de planejamento prévio da residência com os locais que recebem os residentes”*.

Já na experiência de Cezar; Rodrigues e Arpini (2015, p. 216), *“as dificuldades se apresentaram pelas equipes de ESF por serem incompletas e compostas por profissionais contratados, gerando um obstáculo aos residentes pela articulação frágil, já que alguns profissionais tinham contrato por seis meses ou, no máximo, um ano”*. Situação que permaneceu entre 2009 a 2011, na primeira e segunda turma de residentes multiprofissionais.

A partir desses posicionamentos, compreende-se que para dar conta de produzir inovações na organização do cuidado e na formação, enfrentando a resistência que elas implicam, são necessárias novas referências e dispositivos que possam nortear as práticas e a formação profissional articulada às políticas públicas de saúde.

## **6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A inserção de psicólogos(as) na Residência Multiprofissional em Saúde se configura como um avanço que tem marcado significativas transformações no sistema de saúde por permitir o encontro entre conhecimentos teóricos e práticos e, sobretudo, a articulação entre a academia e os serviços.

Os artigos estudados não trazem receitas prontas que determinem ações e atividades que os psicólogos devam por em prática nas Residências Multiprofissionais, mas refletem

sobre uma nova configuração que ainda está sendo delineada, a de um saber-fazer a partir da construção de uma prática, fazendo interface com outros campos, saberes e fazeres e que a construção dessas práticas tem sido um processo seguido de angústias, dúvidas e incertezas acerca do trabalho realizado, em função da ausência de manuais ou roteiros que possam nortear as práticas e a formação profissional ainda desarticulada das políticas públicas de saúde.

Ainda há muito que ser dialogado sobre a inserção da Psicologia nas Residências Multiprofissionais em Saúde como foi possível perceber pela quantidade de trabalhos encontrados, principalmente quando se trata de um trabalho desenvolvido por uma equipe multiprofissional, visto que a lógica de hierarquização ainda se reproduz na atuação de alguns/as profissionais e isso acaba criando fragilizações nos serviços.

Permanece como desafios a aproximação entre a academia e os serviços, à mudança no modelo de formação acadêmica que não privilegie apenas a intervenção clínica individualizada e o de se fomentar mais pesquisas, para que se traga do campo as impressões vivas dos atores envolvidos na construção da Psicologia nas Residências Multiprofissionais, acentuando os diversos canais de comunicação e trocas de experiências que permitam conhecer como os psicólogos têm atuado e vivenciado o cotidiano de suas práticas, problematizando os processos teóricos, técnicos, afetivos, éticos e políticos que têm utilizado para lidar com singularidades e diversidades.

Através deste trabalho foi possível identificar e dialogar sobre a literatura que aborda as relações entre psicologia e residência multiprofissional. E assim, conhecer as práticas dos residentes em psicologia como formas de experimentação e exercício da autonomia na realização das ações em saúde, permitindo o desenvolvimento de formas alternativas de atuação, aliando ao atendimento das demandas e necessidades dos usuários compromissados com a formação e o aprendizado, onde os psicólogos residentes estão buscando flexibilidade para trabalhar em equipe, com vistas a superar a fragmentação do conhecimento focado nas especialidades, por meio de uma relação mais aberta com as equipes de saúde.

Assim, as Residências Multiprofissionais como um cenário novo não tem uma única linha de intervenção, mas uma pluralidade de ações e articulações, mostrando que a Psicologia pode fazer mais que psicoterapia, desenvolvendo ações mais diversificadas que contemplem a promoção, a prevenção e a educação em saúde, fortalecendo uma perspectiva ampliada do cuidado e realizando um trabalho mais ampliado e não focado no modelo clínico individual ou nas ações exclusivas de saúde mental.

Diante disso, o debate acerca da necessidade de transformar a formação e as práticas de saúde continua vivo, pois ainda existem muitos pontos a serem questionados, ampliados e discutidos e a psicologia se redefine em termos de papéis e lugares na produção do cuidado.

## REFERÊNCIAS

- BENEVIDES, R. A Psicologia e o Sistema Único de Saúde: quais interfaces? **Psicologia e Sociedade**, v.1, n.2, p. 21-25, 2005.
- BOING, E.; CREPALDI, M. A. O psicólogo na atenção básica: uma incursão pelas políticas públicas de saúde brasileiras. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v.30, n.3, p. 634-649, 2010.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **8ª Conferência Nacional de Saúde**. 1986. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/relatorios/relatorio\\_8.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/relatorios/relatorio_8.pdf). Acesso em: 21 de abril 2018.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei 11.129, de 30 de junho de 2005. Brasília: Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2005b.
- BRASIL. Secretaria de Educação Superior. Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde. **Resolução nº 2 de 13 de abril de 2012**. Dispõe sobre Diretrizes Gerais para os Programas de Residência Multiprofissional e em Profissional de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/yymCr4>. Acesso em: 21 de abril 2018.
- CAMARGO-BORGES, C.; CARDOSO, C. L. A Psicologia e a Estratégia Saúde da Família: compondo saberes e fazeres. **Psicologia e Sociedade**, v.17, n.2, p. 26-32, 2005.
- CEZAR, P. K.; RODRIGUES, P. M.; ARPINI, D. M. A Psicologia na Estratégia de Saúde da Família: vivências da Residência Multiprofissional. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, p. 211-224, 2015.
- CLEMENTE, A, et al. A. Residência Multiprofissional em Saúde da Família e a Formação de Psicólogos para atuação na Atenção Básica. **Saúde e Sociedade**, v. 17, p. 176-184, 2008.
- COELHO, I. B. Formas de pensar e organizar o Sistema de Saúde: os modelos assistenciais em saúde. In: G. W. S. Campos e A. V. P. Guerrero (Orgs.), **Manual de práticas de atenção básica: saúde ampliada e compartilhada** (pp. 96-131). São Paulo: Hucitec, 2008.
- GOMES, E. R, et al. Psicólogos na Residência Multiprofissional em Atenção Básica: estudo a partir de documentos e sujeitos. **Saúde e Pesquisa, Maringá**, v. 10, n.2, p. 271-282, 2017.
- LIMA, M.; SANTOS, L. Formação de Psicólogos em Residência Multiprofissional: Transdisciplinaridade, Núcleo Profissional e Saúde Mental. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v.32, n.1, p.126-141, 2012.
- MEIRA, M. A; SILVA, M. O. Atuação da Psicologia na Estratégia Saúde da Família: a Experiência de um Psicólogo em uma Residência Multiprofissional. **Revista Brasileira Ciências da Saúde**, v. 15, p. 369-376, 2011.
- MENEGON, V. S. M.; COELHO, A. E. L. Psicologia e sua inserção no sistema público de saúde: um painel longitudinal de temas-foco publicados em periódicos brasileiros. In: M. J. Spink (Org.). **A psicologia em diálogo com o SUS: prática profissional e produção acadêmica** (pp. 175-205). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- MONTUORI, A. Literature Review As Creative Inquiry: Reframing Scholarship As a creative process. **Journal of Transformative Education**, 3, 2005. Disponível em: <http://jtd.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/4/374>. Acesso em: 21 de abril 2018.

MORAIS, J. L.; CASTRO, E. S. A.; SOUZA, A. M. A inserção do psicólogo na residência multiprofissional em saúde: um relato de experiência em oncologia. **Psicologia em Revista**, v. 18, p. 389-401, 2013.

NASCIMENTO, M. L.; MANZINI, J. M.; BOCCO, F. Reinventando as práticas Psi. **Psicologia e Sociedade**, v.18, n.1, p.15-20, 2006.

OLIVEIRA, I. F, et al. O Psicólogo nas Unidades Básicas de Saúde: formação acadêmica e prática profissional. **Interações**, v.9, n.17, p.71-89, 2004.

SEBASTIANI, R. W. Histórico e evolução da psicologia numa perspectiva Latino Americana. In: V. A. Angerami-Camon. **Psicologia da Saúde**. São Paulo: Pioneira, 2000.

SPINK, M. J. Psicologia da saúde: a estruturação de um novo campo de saber. In F. C. B. Campos (Org.), **Psicologia e saúde: repensando práticas**. São Paulo: Hucitec, 2004.

SPINK, M. J.; PINTO, G. C. A prática profissional Psi na saúde pública: configurações históricas e desafios contemporâneos. In: M. J. P. Spink (Org.), **A psicologia em diálogo com o SUS: prática profissional e produção acadêmica**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

SOARES, N. M.; PINTO, M. E. B. Interfaces da Psicologia Aplicada à Saúde: Intervenções da Psicologia na Estratégia Saúde da Família em Londrina. **Revista da SBPH**, v. 11, p. 89-100, 2008.

WALKER, S. Literature Review: generative and transformative textual conversations. **Forum Qualitative Social Research**, v. 16, n.3, art. 5, setembro de 2015.

WOTTRICH, S. H, et al. Formação em serviço: um relato de experiência da inserção da Psicologia no Programa de Residência Integrada em Saúde no Instituto de Cardiologia do RS. **Revista SBPH**, v. 10, n.1, 2007.

## CAPÍTULO 5

# A REALIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE PESQUISA E EXTENSÃO E SUA RELEVÂNCIA NAS ÁREAS DE SAÚDE AUDITIVA E EQUILÍBRIO CORPORAL EM ALUNOS DA CIDADE DE PORTO ALEGRE

*Data de submissão: 18/10/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Marília Santos de Lima**

Fonoaudióloga pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-0943-3545>

### **Taís Vogt Rolim dos Santos**

Acadêmica do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-4641-0502>

### **Pricila Sleifer**

Doutorado em Ciências Médicas:Pediatría da Universidade Federal do Rio Grande do Sul Professora, nível associado 3, do Departamento de Saúde e Comunicação Humana da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0001-6694-407X>

relata a experiência do programa de extensão e pesquisa universitária “Saúde Auditiva e Equilíbrio Corporal na Escola” realizado pelo curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O programa teve como objetivo promover ações para a saúde auditiva e equilíbrio corporal em escolas, tendo em vista a prevenção ou identificação precoce de perda auditiva e alterações do sistema vestibular em escolares, promovendo a saúde da população infantil e contribuindo para qualidade de vida dos escolares. Verificou-se sinais e sintomas de alterações auditivas e alterações no sistema vestibular nos escolares que participaram do programa. Salienta-se a importância da implementação de programas de extensão e pesquisa nessas áreas de atuação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fonoaudiologia; Audição; Equilíbrio Corporal; Saúde Escolar; Criança.

**RESUMO:** Alterações no sistema auditivo e/ou vestibular podem trazer repercussões negativas ao desenvolvimento global da população infantil, principalmente em idade escolar, visto que as funções desses sistemas são essenciais para a aprendizagem. O presente trabalho

## CONDUCTING RESEARCH AND EXTENSION PROGRAMS AND THEIR RELEVANCE IN THE AREAS OF HEARING HEALTH AND BODY BALANCE IN STUDENTS FROM THE CITY OF PORTO ALEGRE

**ABSTRACT:** Alterations in the auditory and/or vestibular system can bring negative repercussions to the global development of the child population, especially at school age, since the functions of these systems are essential for learning. The present work reports the experience of the university extension and research program “Hearing Health and Body Balance at School” carried out by the Speech Therapy course at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS). The program aimed to promote actions for hearing health and body balance in schools, with a view to preventing or early identification of hearing loss and changes in the vestibular system in schoolchildren, promoting the health of the child population and contributing to the quality of life of schoolchildren. Signs and symptoms of auditory alterations and alterations in the vestibular system were verified in the students who participated in the program. The importance of implementing extension and research programs in these areas is highlighted.

**KEYWORDS:** Speech-Language Pathology; Hearing; Body Balance; School Health; Child.

### INTRODUÇÃO

O fonoaudiólogo educacional possui como atribuições elaborar ações em conjunto com os educadores nas questões que envolvam as áreas de atuação e formação da fonoaudiologia, audição, motricidade oral, voz, linguagem oral e escrita. Os principais objetivos da sua atuação no âmbito educacional são a colaboração na promoção, aprimoramento e prevenção de alterações durante o percurso de aprendizagem. Além disso, a fonoaudiologia escolar busca possibilitar e criar condições adequadas e eficazes para que as habilidades de cada um possam ser aproveitadas da melhor maneira, levando em consideração que certas experiências auxiliam no desenvolvimento e na aprendizagem (CELESTE *et al.*, 2017; CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2005, 2010; LUZARDO, NEMR, 2006).

Tais ações podem ser desenvolvidas por meio de capacitações e assessoria; planejamento, desenvolvimento e execução de programas fonoaudiológicos; orientações; observações e triagens, com posterior devolução aos pais, professores e equipe técnica; ações e contribuições no planejamento e práticas pedagógicas (CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2005, 2010). É importante que programas de promoção da saúde auditiva e do equilíbrio corporal ocorram no ambiente escolar, pois esse é um espaço onde as crianças passam a maior parte do seu tempo, sendo considerado um espaço de socialização, formação e divulgação da informação (LACERDA, 2015).

Um programa de promoção de saúde na escola deve ser composto de objetivos claros e que busquem promover a saúde auditiva e a qualidade de vida na comunidade estudantil; favorecer as melhorias no ambiente escolar, tornando-o mais saudável; prevenir ou identificar precocemente os problemas no sistema auditivo que poderão interferir no



desenvolvimento cognitivo global e nas relações interpessoais, podendo acarretar ou justificar dificuldades na aprendizagem formal, imediata ou futura, pela aproximação das alterações de audição com problemas de linguagem e/ou escolaridade (LACERDA, 2015).

Por meio desse ambiente de educação, é possível alcançar não somente os estudantes, mas também pais, educadores e a comunidade em geral que convive e articula com a escola, promovendo e propagando informações adequadas e necessárias para prevenção e identificação precoce de alterações auditivas e/ou vestibulares.

Sendo assim, o objetivo deste artigo é relatar as ações de um programa de extensão e pesquisa em saúde auditiva e do equilíbrio corporal em escolares da rede pública de Porto Alegre, bem como a importância da atuação no programa para a formação acadêmica e cidadã dos estudantes de graduação participantes.

## **METODOLOGIA**

Foram realizadas ações através do programa de extensão “Saúde Auditiva e Equilíbrio Corporal na Escola”, vinculado ao curso de graduação em Fonoaudiologia. Esse projeto é realizado por bolsistas de extensão que receberam orientação e auxílio da coordenadora do programa de extensão e apoio técnico da coordenadora adjunta, da área de fonoaudiologia escolar por meio de aulas expositivas e capacitações sobre a temática do projeto.

O programa teve como objetivo promover ações sobre a saúde auditiva e o sistema vestibular da população infantil para pais, responsáveis, professores e comunidade, buscando incentivar reflexões sobre a temática e estimular mudanças de comportamento dos escolares com relação à saúde auditiva e o equilíbrio corporal e alertar os responsáveis sobre possíveis sinais e sintomas orientando que busquem auxílio de um médico ou fonoaudiólogo sempre que houver a suspeita de uma alteração no sistema auditivo e/ou vestibular.

Elaborou-se materiais didáticos para utilização nas oficinas, criação e distribuição de folders informativos sobre saúde auditiva e equilíbrio corporal na infância. Esses materiais foram confeccionados com base na literatura científica e adaptados à linguagem coloquial para que todos pudessem compreender as informações divulgadas nos folders que foram distribuídos nos dias de aplicação do programa nas escolas.

Realizou-se oficinas em escolas de ensino público, da cidade de Porto Alegre, Brasil, composta por três momentos descritos a seguir:

1. Explicação e orientações sobre audição, equilíbrio corporal e o papel do fonoaudiólogo de forma didática e ilustrada, por meio de figuras e exemplos práticos do cotidiano;
2. Aplicação de provas que avaliam de equilíbrio corporal e sistema vestibular;
3. Aplicação do questionário *Motion Sickness Questionnaire Short Form* (MSSQ)

adaptado ao português por França e Branco-Barreiro (2013).

Essas três etapas foram aplicadas no mesmo dia durante os períodos cedidos pelo professor responsável da aula de Educação Física de cada instituição, com crianças do 1° ao 5° ano do Ensino Fundamental.

Realizou-se divulgação de informações, a conscientização e o esclarecimento de dúvidas sobre a saúde auditiva, o equilíbrio corporal e o papel do fonoaudiólogo junto à comunidade. Ressalta-se que as crianças que apresentaram queixas e sinais indicativos de alterações no sistema vestibular e/ou perda auditiva foram encaminhadas para avaliações específicas da audição e do equilíbrio corporal, de forma gratuita, sendo essas realizadas na Clínica de Audiologia da universidade. Ainda, as professoras e familiares da comunidade de escolas participantes receberam orientações em relação às capacitações e avaliações disponíveis pela universidade.

Além disso, destaca-se a importância da participação dos acadêmicos de graduação, como membro ativo e responsável por essas ações e sua contribuição para a formação acadêmica, profissional e cidadã desses estudantes, proporcionando vivências práticas de orientação e promoção da saúde auditiva infantil, contribuindo na ampliação das políticas públicas para o desenvolvimento local e regional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se sinais e sintomas de alterações auditivas e alterações no sistema vestibular nos escolares que participaram do programa. Para análise utilizou-se os testes estatísticos Kolmogorov-Smirnov; T Student; Anova e Teste de Friedman's. Foram analisadas 349 crianças, 21,4% apresentaram sinais e ou sintomas de alteração auditiva. Dessas, 17,94% apresentaram perdas auditivas condutivas e 3,46% perda auditiva sensorineural (uma criança com perda auditiva unilateral de grau severo e uma criança com perda auditiva de grau leve bilateral). Cabe ressaltar que todas as crianças foram encaminhadas para avaliação com médico otorrinolaringologista e as crianças com perdas sensorineurais estão em monitoramento auditivo.

Em relação às respostas obtidas no questionário que avalia suscetibilidade a cinetose, observou-se que 57,2% das crianças avaliadas eram suscetíveis à cinetose. Houve diferença significativa na comparação da suscetibilidade à cinetose entre os sexos, sendo as meninas, mais suscetíveis em relação aos meninos ( $p=0,001$ ). Na comparação entre as faixas etárias, não houve significância estatística. Crianças com dez anos apresentaram maior suscetibilidade à cinetose. Nas avaliações específicas para sistema vestibular, uma criança apresentou vestibulopatia unilateral, confirmando o diagnóstico médico de vertigem posicional paroxística benigna.

Um adequado equilíbrio postural faz parte do desenvolvimento de habilidades não só motoras, mas também comunicativas e psicológicas. Alterações nesse sistema podem

levar a dificuldades de orientação espacial, lateralidade e um inadequado posicionamento de cabeça, que por consequência tem ligação ao aprendizado de leitura e escrita (ROGGIA *et al.*, 2016). Em torno dos sete anos de idade, o sistema de controle postural da criança passa a ser composto de informações não mais estritamente dependente do sistema visual, mas junto ao sistema vestibular e somatossensorial, assemelhando-se ao de um adulto (TOMAZ, *et al.*, 2014).

É de grande importância que seja trabalhado o equilíbrio e o desenvolvimento motor infantil desde o início do período escolar, uma vez que sabe-se que a criança possui um variado número de experiências motoras que foram introduzidas e adquiridas ao longo do seu desenvolvimento, porém, para que ela conheça melhor o seu corpo e seu funcionamento, é preciso que essas experiências sejam organizadas e ampliadas por meio de atividades que envolvam movimentos progressivamente mais complexos (LONGHI, BASEI, 2010).

No entanto, podem ocorrer alterações nesse processo que levam a transtornos do sistema vestibular. Esses, podem afetar o bem-estar da população infantil gerando prejuízos ao desenvolvimento e interferindo na aprendizagem. No entanto, dificilmente uma criança irá se queixar de tontura e/ou vertigem e acredita-se que cerca de 1% das consultas com neuropediatras e 13% das crianças encaminhadas à avaliação audiológica sejam por vertigem (MEIRELLES, 2015; PEREIRA, *et al.*, 2015; SILVA, DIDONÉ, SLEIFER, 2017). Por isso, é necessário desenvolver meios de aproximação com essa população para investigar os indicativos e sintomas, auxiliando no diagnóstico das vestibulopatias na infância.

Dentre os principais sintomas, encontra-se a cinetose, que é o resultado de um conflito sensorial entre os sistemas vestibular, visual e proprioceptivo (DORIGUETO, KASSE, SILVA, 2012), ou seja, é a incompatibilidade entre o movimento percebido por meio da visão e o padrão de sinais esperados pelo sistema vestibular, tendo como base a experiência prévia de movimento. A cinetose caracteriza-se por náuseas, vômitos, sudorese fria e palidez (FRANÇA, *et al.*, 2015; TEIXEIRA, RECH, SLEIFER, 2021). A prevalência de cinetose é maior em crianças, sendo relatada em sua maioria com o movimento de carros, ônibus e gira-gira (FRANÇA, *et al.*, 2015).

Além destes, outros sintomas também podem ser percebidos, tais como: alterações visuais, agitação, perturbações do sono, cefaleia, inabilidade para movimentos coordenados, quedas frequentes, inaptidão para alguns exercícios físicos, percepções imprecisas de tamanho, peso, estrutura corporal, de dimensões de objetos, da distância e da posição espacial, quando evitam determinados brinquedos e atividades, entre outros, incluindo atraso de desenvolvimento motor e da linguagem, tanto linguagem escrita quanto oral (MEIRELLES, 2015; SILVA, DIDONÉ, SLEIFER, 2017).

Apesar disso, ainda é escasso o desenvolvimento de pesquisas que investiguem sobre esses distúrbios, como a cinetose, em crianças. Sendo assim, ressalta-se a necessidade e a importância da realização de estudos e programas de extensão sobre essa temática.

Uma revisão de literatura, com o intuito de verificar propostas para reabilitação vestibular na população infantil demonstrou que, dos estudos analisados, nenhum estimulou os três sistemas sensoriais envolvidos no equilíbrio corporal (visual, vestibular e proprioceptivo), além da falta de padronização desses estudos (ROMERO, *et al.*, 2021).

Sendo assim, um meio de aproximação com a população que proporcione investigações pertinentes referentes à saúde das crianças pode ser através da realização de atividades de extensão universitária dentro das escolas. Desse modo, acredita-se que é importante a implementação de programas de assistência e pesquisa em Saúde Auditiva e do Equilíbrio Corporal em escolas. Visando, dessa forma, a promoção da saúde auditiva junto a crianças, professores, familiares e da comunidade, viabilizando mudanças positivas no ambiente escolar, tais como conscientizar as crianças sobre os riscos à audição causados pelo ruído elevado; promover a reflexão e o estímulo à mudança de hábitos; conscientizar pais, professores e alunos acerca dos efeitos e influência dessas alterações sobre sua qualidade de vida. Além disso, realizar atividades de prevenção da perda auditiva e divulgar informações, conscientizar e esclarecer dúvidas sobre saúde auditiva e papel do fonoaudiólogo.

Nesse sentido, evidencia-se a importância de um profissional da fonoaudiologia nas escolas e da criação desses elos entre a Universidade e a Sociedade através da prestação de serviços que acabará por beneficiar todas as partes envolvidas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que a audição é um meio essencial para a aprendizagem e para o desenvolvimento global da população infantil, uma vez que ela é a porta de entrada de toda informação que é passada e adquirida durante nossa formação. Quando uma criança é acometida por alterações no sistema auditivo seu desenvolvimento pode sofrer grandes repercussões negativas na linguagem escrita. Alterações no sistema vestibular também podem acometer o desenvolvimento infantil, entretanto tais alterações ainda são pouco relatadas em estudos científicos com a população escolar. Nesse estudo, verificou-se sinais e sintomas e/ou alterações auditivas e no sistema vestibular nos escolares avaliados. Portanto, as alterações encontradas nesses alunos poderão ser trabalhadas a fim de evitar e/ou reduzir os malefícios que poderiam influenciar no desenvolvimento dessas crianças.

Diante do exposto é notória a importância da implementação de programas de extensão e pesquisa em saúde auditiva e do equilíbrio corporal em escolares da rede pública de Porto Alegre. Assim, é possível inserir no ambiente escolar o cuidado da atuação fonoaudiológica na promoção, na prevenção e na detecção precoce dessas alterações, auxiliando a minimizar os efeitos prejudiciais desses quadros no desenvolvimento infantil. Além disso, a implementação de um programa de extensão acadêmica voltado para essas temáticas contribui na ampliação das políticas públicas prioritárias ao desenvolvimento

local e regional, no desenvolvimento de pesquisas e na formação acadêmica, profissional e cidadã dos estudantes de graduação, proporcionando vivências na orientação e promoção de saúde da criança. A troca de conhecimentos e experiências entre os acadêmicos e a realização da ação junto à comunidade foi extremamente significativa para a formação pautada na cidadania das extensionistas, que enquanto futuras profissionais da saúde necessitam desenvolver o senso de humanização e empatia.

## REFERÊNCIAS

BARCALA, L. *et al.* **Análise do equilíbrio em pacientes hemiparéticos após o treino com o programa Wii Fit.** *Fisioterapia em Movimento*, v. 24, n. 2, p. 337-343, 2011.

CELESTE, L. C. *et al.* **Mapeamento da Fonoaudiologia Educacional no Brasil: formação, trabalho e experiência profissional.** *CoDAS*, v. 29, n. 1, e20160029, 2017.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. **Resolução CFFa nº 309/05, 2005.** Disponível em: [https://www.sbfa.org.br/portal2017/themes/2017/departamentos/artigos/resolucoes\\_15.pdf](https://www.sbfa.org.br/portal2017/themes/2017/departamentos/artigos/resolucoes_15.pdf). Acesso em: 10 de nov. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. **Resolução CFFa nº 387, 2010.** Disponível em: [https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes\\_html/CFFa\\_N\\_387\\_10.htm](https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_387_10.htm). Acesso em: 16 de nov. 2021.

DORIGUETO, R.S.; KASSE, C.A.; SILVA, R.C. **Cinetose.** *RECES*, v. 4, n. 1, p. 51-8, 2012.

FRANÇA, S.R., BRANCO-BARREIRO, F.C.A. **Susceptibilidade à cinetose no idoso com doença vestibular.** *RECES*, v. 5, p. 30-35, 2013.

FRANÇA, S.R. *et al.* **Susceptibilidade à cinetose em escolares.** *RECES*, v. 7, n. 2, p. 47-50, 2015.

GOLDING, J.F. **Predicting individual differences in motion sickness susceptibility by questionnaire.** *Pers Individ Dif*, v. 41, p. 237-48, 2006.

LACERDA, A.B.M. **Saúde Auditiva no Contexto da Educação - Práticas Voltadas à Promoção e à Prevenção.** In: *Tratado de Audiologia*. 2ª ed. Santos, Santos, SP, 2015. p. 414-424.

LONGHI, J.R. e BASEI, A.P. **A importância de trabalhar o equilíbrio das crianças com idade entre 4 e 6 anos da educação infantil.** *Revista Digital - Buenos Aires*, v. 15 n. 143, 2010.

LUZARDO, R., NEMR, K. **Instrumentalização Fonoaudiológica para Professores da Educação Infantil.** *Revista CEFAC*, v. 8, n. 3, p. 289-300, 2006.

MEIRELLES, R.C. **Vertigem na infância.** *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 14, n. 1, 2015.

PEREIRA, A.B., *et al.* **Potencial evocado miogênico vestibular cervical em crianças.** *Braz J Otorhinolaryngol*, v. 81, n. 4, p. 358-62, 2015.

REASON, J.T E BRAND, J.J. **Motion sickness.** Oxford, England: Academic Press, 1975.

ROGGIA, B., *et al.* **Postura e equilíbrio corporal de escolares de oito a doze anos com e sem respiração oral.** CoDAS, v. 28, n. 04, 2016.

ROMERO, M. V., *et al.* **Proposal for a body balance training program for children through an integrative literature review.** Revista CEFAC., v. 23, n. 2, 2021.

SILVA, B.M.P.; DIDONÉ, D.D.; SLEIFER, P. **Potencial evocado miogênico vestibular cervical em crianças e adolescentes sem queixas vestibulares.** Audiology - Communication Research, v. 22 (e1885), 2017.

TEIXEIRA, B.; RECH, R. S.; SLEIFER, P. **Suscetibilidade à cinetose em crianças de oito a onze anos.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 28, n. 2, p. 166-171, 2021.

TOMAZ, A., *et al.* **Controle postural de escolares com baixo rendimento escolar.** Braz J Otorhinolaryngol, v. 80, n. 2, p. 105-110, 2014.

# APLICAÇÕES DO MODIFIED EARLY WARNING SCORE NA ASSISTÊNCIA À SEPSE

Data de aceite: 01/12/2022

### **Luzia Cibele de Souza Maximiano**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
Mossoró, RN  
ORCID: 0000-0001-8961-6239

### **João Marcelo Medeiros Fernandes**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA  
Mossoró, RN  
ORCID: 0000-0003-1697-5278

### **Luana Adrielle Leal Dantas**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
Mossoró, RN  
ORCID: 0000-0001-6747-3513

### **Maria Eduarda da Silva Araújo**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
Mossoró, RN  
ORCID: 0000-0002-3616-2058

## INTRODUÇÃO

Diante de uma perspectiva histórica, o termo sepse é derivado do grego sêpsis, que significa putrefação e foi utilizado por Hipócrates (460-377 a.C.) para descrever um quadro de apodrecimento. Ao longo

da evolução da história humana, a sepse esteve presente como manifestação de diferentes endemias e epidemias e, na atualidade, permanece atrelada à alta letalidade, sendo um dos maiores desafios para a área da saúde. Temos como exemplo atual a pandemia pelo Sars-Cov-2 (COVID-19), a qual evolui para sepse e choque séptico em mais de 50% dos casos em pacientes críticos (XAVIER et al., 2020).

No ano de 2016 foi publicado o “*The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock: Sepsis 3.0*”. Neste consenso, considerou-se o termo sepse grave como redundante, onde foi abolido; e atualizou os conceitos de sepse, choque séptico e disfunção orgânica. A nomenclatura SRIS foi excluída, por se considerar que esse agravo pode tanto estar presente, quanto ausente, deixando de ser necessário o uso para a definição de um quadro séptico (SINGER et al., 2016; KLEIN; HAAS, 2018). Portanto, segundo o “Sepsis 3.0”, a sepse encontra-se como sendo caracterizada pela presença de

disfunção orgânica decorrente da resposta desregulada do organismo frente à infecção ou agente infeccioso. Neste processo ocorre a ativação, precoce, de respostas pró e anti-inflamatórias, concomitantemente às mudanças nas vias cardiovasculares, neuronais, autonômicas, hormonais, bioenergéticas, metabólicas e hematológicas (SINGER et al., 2016).

De acordo com o estudo *Spread*, um terço dos leitos das unidades de terapia intensiva (UTI) são ocupados por pacientes com sepse grave e choque séptico, apresentando letalidade global de 55% (MACHADO et al., 2017). Os dados nacionais disponíveis apontam para uma elevada letalidade, principalmente em hospitais públicos vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Infelizmente, o número de casos de sepse no Brasil não é conhecido. Estudo de prevalência, de um só dia, em cerca de 230 UTIs brasileiras, selecionadas aleatoriamente de forma a representar o conjunto de UTIs do País, aponta que 30% dos leitos estão ocupados por pacientes com sepse ou choque séptico (ILAS, 2020). A taxa de mortalidade estimada, por região brasileira, é de 70% no Centro-Oeste; 58,3% no Nordeste; 57,8% no Sul 57,8%; 57,4% no Norte 57,4%, e no Sudeste 51,2% (LOBO; REZENDE; MENDES, 2019).

Conforme refere o Ministério da Saúde em Brasil (2010) o paciente grave é aquele que apresenta comprometimento de um ou mais dos principais sistemas fisiológicos, com perda de sua autorregulação, necessitando de assistência contínua. Deste modo, estes pacientes estão mais susceptíveis a uma deterioração clínica, onde os desfechos mais comuns são a morte inesperada, parada cardiorrespiratória e a transferência para uma UTI.

Entretanto, a maioria dos pacientes criticamente enfermos que chega na unidade de emergência pode apresentar sinais claros e detectáveis de deterioração de seu estado clínico, sendo que aproximadamente 80% destes sinais podem ser identificados 24 horas antes do agravamento do evento (ROCHA; NEVES; VIEGAS, 2016). A deterioração aguda deste paciente pode ser observada precocemente através de uma leitura e interpretação de parâmetros vitais. Esta avaliação permite a adoção de uma intervenção rápida que seja capaz de interromper uma piora clínica, prevenir a ocorrência de eventos graves e prognósticos desfavoráveis (MONTENEGRO, 2017).

Portanto, a equipe multiprofissional deve estar atenta a estes sinais objetivando a detecção precoce de sinais de agravamento clínico. O conhecimento do perfil clínico desses pacientes favorece a eficácia das intervenções nas urgências e emergências, sendo de fundamental importância para delinear estratégias e prioridades assistenciais para o atendimento especializado.

Observa-se que é de extrema necessidade conhecer e saber identificar sinais de alerta para deterioração clínica de pacientes graves; vários escores que englobam diferentes parâmetros foram elaborados e dentre eles destaca-se o Escore de Alerta Precoce (Early Warning Scores - EWS) e a sua versão modificada, o Modified Early Warning Score (MEWS) (MORALES, 2016).



O MEWS pode ser aplicado, por exemplo, quando a equipe de enfermagem verifica e registra os sinais vitais do paciente. Consiste na atribuição de valores de 0 a 3 para cada parâmetro: frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica e nível de consciência, temperatura. A soma desses valores representa o MEWS e indica se há risco de deterioração fisiológica, a partir de um ponto de corte traçado. Este escore verificado evidencia aqueles pacientes com parâmetros alterados que necessitam de maior atenção pela equipe responsável (MORALES, 2016). Dentre os profissionais que atuam nas unidades de emergência, destaca-se a equipe de enfermagem porque estes profissionais atuam ininterruptamente junto ao paciente crítico

O estudo SPREAD identificou que 34% dos casos de sepse são, inicialmente, admitidos no pronto socorro, equiparando-se com aqueles admitidos em UTI (37%) (MACHADO et al., 2017). Igualmente, são ambientes de assistência de fundamental importância para detecção precoce e início oportuno de tratamento desse relevante agravo à saúde, almejando salvar vidas. Para que a identificação seja precoce e o tratamento adequado, é fundamental a aplicação efetiva dos protocolos de sepse preconizados pelo ILAS e a capacitação efetiva dos profissionais de saúde. Revela-se aqui o papel valioso do enfermeiro como membro da equipe multiprofissional, pois ele identifica os sinais e os sintomas de sepse, assim como os riscos para seu desenvolvimento (SILVA; ASSUNÇÃO; BACKER, 2006).

Este estudo tem como objetivo identificar como o Modified Early Warning Score (MEWS) tem sido aplicado na prática clínica hospitalar no contexto da sepse.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo, tipo Revisão Integrativa da Literatura organizada nas seguintes etapas: elaboração do protocolo da revisão; coleta dos dados com inclusão de publicações que trouxeram contribuições e respostas pertinentes à questão de pesquisa; extração das informações contidas no estudo; análise e interpretação dos dados; e, por último, apresentação e discussão da revisão (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Elaborou-se a questão norteadora, utilizando-se da estratégia PICO conforme recomendação do Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA): População: pacientes internados em unidades assistenciais hospitalares, Intervenção: aplicação de escore preditor de gravidade clínica, Comparação: com pacientes que não foram submetidos a avaliação com escore prognóstico, Outcomes (desfecho): identificação precoce da deterioração clínica pela sepse.

Investigou-se as publicações científicas indexadas nas seguintes fontes de pesquisa: National Library Of Medicina (PUBMED) e SCOPUS. Realizou-se a coleta de dados em setembro de 2022 com uso de descritores selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECs): 1#Unidade de terapia intensiva/Intensive Care Units; 2#Escore de alerta

precoce modificado/Modified Early Warning Score; 3#Sepse/Sepsis; utilizando o operador booleano “AND” junto aos três descritores acima citados em todas as bases de dados.

Primeiramente os artigos foram selecionados mediante a leitura dos títulos, seguidos pelo resumo e por fim pela leitura na íntegra daqueles correlacionados com a questão norteadora proposta. Como critérios de inclusão, foram incluídos os estudos que abordavam a utilização do MEWS na assistência à sepse entre os anos de 2020 a 2022, em todos os idiomas disponíveis. Como critérios de exclusão, foram excluídos todos os estudos que não contemplavam a exigência da pergunta, bem como foram excluídos estudos publicados em anais, estudos que não possuem acesso livre, dissertações, teses e cartas ao editor.

Por tratar-se de uma pesquisa com enfoque em revisão integrativa, cujo objetivo foi a análise secundária de dados, não envolvendo, portanto, seres humanos, não houve necessidade de apreciação e/ou aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Foi utilizada a ferramenta Endnote para otimizar a seleção dos artigos e aplicado no fluxograma disponibilizado pelo método PRISMA, como especificado logo abaixo:

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos para a revisão integrativa adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses (PRISMA 2009). Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2022.

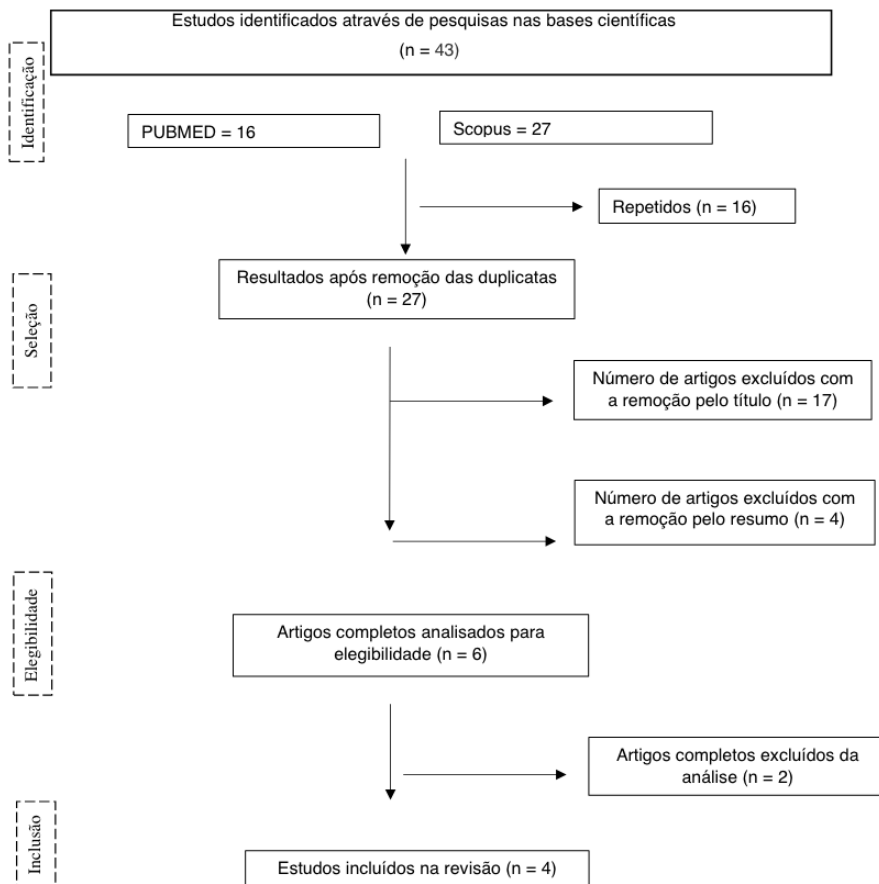


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos para a revisão integrativa.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

## RESULTADOS

Os artigos completos incluídos nesta revisão foram realizados, em sua maioria, nos Estados Unidos da América (n=2; 27,50%). Enquanto Coréia do Sul e Turquia contam com um artigo cada.

Dos 4 artigos elencados nesta pesquisa, 3 são estudos retrospectivos (75%) e 1 estudo tem a metodologia de pesquisa prospectiva (15%). No estudo retrospectivo o pesquisador colhe informação progressa dos fatores de exposição e acompanhar por um período de tempo os indivíduos. Já no estudo prospectivo o pesquisador está presente no momento da exposição de um ou mais fatores e acompanham por um período de tempo para observar um ou mais desfechos (CAMARGO et al., 2019)

O quadro 1 caracteriza a síntese dos artigos incluídos nesta revisão.

| AUTOR/ANO             | TÍTULO/BASE DE DADOS  | OBJETIVO  | METODOLOGIA          | CONCLUSÃO  |
|-----------------------|---|---|----------------------|--|
| Horton et al., 2020.  | Modified early warning score-based clinical decision support: cost impact and clinical outcomes in sepsis / PUBMED  | Avaliar o impacto clínico e financeiro de um projeto de melhoria de qualidade que utilizou uma intervenção de apoio à decisão clínica baseada no Early Warning Score (MEWS) modificada visando o reconhecimento precoce da descompensação da sepse.       | Estudo retrospectivo | Um sistema automatizado de detecção de descompensação da sepse tem potencial para melhorar os resultados clínicos e financeiros hospitalares |
| Ko et al., 2022.      | Quick Sequential Organ Failure Assessment Score and the Modified Early Warning Score for Predicting Clinical Deterioration in General Ward Patients Regardless of Suspected Infection | Comparar qSOFA com MEWS para prever deterioração clínica em pacientes de enfermagem geral, independentemente da suspeita de infecção.   | Estudo retrospectivo | O MEWS é mais preciso que o escore qSOFA para prever para cardíaca ou transferência inesperada para UTI em pacientes fora da UTI.            |
| Klinger et al., 2021. | Predicting mortality in adults with suspected infection in a Rwandan hospital: an evaluation of the adapted MEWS, qSOFA and UVA scores  | Determinar a capacidade preditiva de MEWS, qSOFA e UVA adaptados em um hospital ruandês nos pacientes com sepse.  | Estudo prospectivo   | Os três escores demonstraram uma capacidade modesta de prever mortalidade.   |
| Usul, et al., 2021.   | The role of the quick sequential organ failure assessment score (qSOFA) and modified early warning score (MEWS) in the pre-hospitalization prediction of sepsis prognosis             | Avaliar o uso do escore de avaliação de falência de órgãos sequencial rápido (qSOFA) e escore de alerta precoce modificado (MEWS) em serviços de saúde de emergência para sepse para prever hospitalização em terapia intensiva e mortalidade em 28 dias. | Estudo retrospectivo | O qSOFA foi considerado mais valioso do que o MEWS na determinação do prognóstico da sepse pré-hospitalização.                               |

Quadro 1. Síntese da distribuição das publicações científica da revisão Integrativa segundo autor, ano, título, base de dados, objetivo, metodologia e conclusão. Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2022.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

## DISCUSSÃO

A sepse é uma síndrome de resposta inflamatória, causada por uma infecção que pode se originar em um local e causar alterações sistêmicas na tentativa de combatê-la, exigindo um pronto reconhecimento e tratamento precoce (ILAS, 2020). Trata-se de uma condição patológica muito complexa que necessita de diversos equipamentos, medicamentos e uma equipe especializada para o seu tratamento, sendo a principal

geradora de custos no sistema público e particular. Nos Estados Unidos, um paciente com sepse despende cerca de US\$ 38 mil e, no Brasil, o gasto hospitalar médio diário é de US\$ 1.028, variando de acordo com a gravidade e tempo de internação (ROSOLEM et al., 2010) Logo, pode-se observar o impacto da doença, principalmente, ao sistema público de saúde, considerando a grande ocupação de leitos e o tratamento custoso.

Diante deste contexto exposto, as ações que são voltadas para redução do número de casos graves e para um melhor acesso ao sistema de saúde são de extrema relevância, bem como a capacitação da equipe multidisciplinar que atua nos serviços onde a sepse é comumente vista. Tudo isso permite, além de identificar e tratar precocemente os pacientes, a busca atualizada por terapias e protocolos recomendados. Os escores de alerta precoce são poderosas ferramentas de predição clínica para os pacientes que apresentam sepse e choque séptico.

Estudo de Horton et al (2020) objetivou avaliar o impacto clínico e financeiro de um projeto de melhoria de qualidade que utilizou uma intervenção de apoio à decisão clínica baseada no MEWS, visando o reconhecimento precoce da descompensação da sepse. Foi realizada uma pesquisa retrospectiva de séries temporais para comparar os resultados pré e pós-intervenção num centro hospitalar que conta com 528 leitos. Houve 23.078 internações incluídas neste estudo. Um total de 3.664 (15,88%) atendimentos de pacientes atenderam aos critérios de inclusão para diagnóstico de sepse. Um total de 1.546 visitas de 1.360 pacientes únicos tiveram diagnóstico de sepse no período pré-intervenção e 2.118 visitas de 1.874 pacientes únicos tiveram diagnóstico de sepse no período pós-intervenção. O estudo destaca ainda que a implementação de um sistema de suporte à decisão clínica baseado em MEWS em oito andares de cuidados agudos em um centro médico acadêmico foi associado à redução do tempo de permanência e do custo direto total de hospitalização para pacientes com sepse sem aumento concomitante na utilização da UTI ou uso de antibióticos de amplo espectro. Deste modo, A implementação de um sistema de apoio à decisão clínica baseado em MEWS tem o potencial de melhorar os resultados clínicos e financeiros, como a duração da hospitalização e os custos totais de atendimento.

Em um estudo prospectivo com a participação de 647 pacientes com suspeita de infecção em um hospital terciário de referência em Ruanda, com 560 leitos totais, incluindo um pronto-socorro adulto de 35 leitos, uma UTI de 7 leitos, uma unidade abaixadora de 4 leitos e aproximadamente 12.000 internações cada ano, foi descoberto que os escores adaptados de MEWS, Quick Sequential Organ Failure Assesment (qSOFA) e Universal Vital Assessment score (UVA) tinham capacidade modesta de prever mortalidade. Usando pontos de corte previamente definidos para cada um dos escores, o MEWS teve sensibilidade e especificidade de 50% e 75%, respectivamente, enquanto qSOFA e UVA foram menos sensíveis, mas tiveram maior especificidade (25% e 90%, respectivamente, para qSOFA e 28% e 91%, respectivamente, para UVA). Esses desempenhos preditivos foram considerados modestos e, deste modo, devem servir de norte para que outras

pesquisas sejam elaboradas para abordar o potencial dos escores de alerta precoce, para uso em comparações de pesquisa, melhoria de qualidade ou tomada de decisão clínica (KLINGER et al., 2021).

Um estudo realizado na Coreia teve como objetivo comparar o qSOFA com MEWS para prever deterioração clínica em pacientes de enfermaria geral, independentemente da suspeita de infecção. Usando as pontuações mais altas dos pacientes elencados para a pesquisa, a sensibilidade e especificidade de qSOFA  $\geq 2$  foram 13,9% (IC 95%, 13,3–14,5) e 98,6% (IC 95%, 98,6–98,7) em comparação com os de MEWS  $\geq 5$  a 17,0% (95 % CI, 16,1–17,7) e 99,4% (95% CI, 99,4–99,4) para deterioração clínica, respectivamente. Neste estudo multicêntrico, o MEWS foi mais preciso que o qSOFA para prever parada cardíaca e transferência inesperada para UTI em pacientes fora da UTI, sugerindo que o qSOFA não deve substituir o MEWS para identificar pacientes com risco de desfecho ruim em pacientes hospitalizados nas enfermarias gerais (KO et al., 2022).

Estudo turco corrobora com as pesquisas supracitadas quando nos diz que os achados de seu trabalho mostram que esses dois sistemas de pontuação (MEWS e qSOFA) não possuem uma alta sensibilidade e especificidade para prever o prognóstico da sepse antes de chegar ao hospital. No entanto, embora qSOFA e MEWS sejam sistemas de pontuação usados para identificar pacientes sépticos também fora da unidade de terapia intensiva, esses sistemas podem ser usados com pacientes já diagnosticados com sepse para prever cuidados intensivos hospitalização e mortalidade. O QSOFA foi considerado mais valioso do que o MEWS na determinação do prognóstico da sepse. Além disso, neste estudo, foi mostrado que um valor MEWS  $> 5$  foi o melhor ponto de corte na previsão da UTI internação de pacientes diagnosticados com sepse.

## CONCLUSÃO

Sepse e choque representam a evolução cronológica da mesma síndrome, e as intervenções terapêuticas tidas como precoces podem promover a interrupção desse quadro de deterioração clínica, quadro este que é tempo-dependente. Assim, antecipar o reconhecimento do risco de sepse é um ponto base central para que possa haver a redução da mortalidade associada à sepse ao choque séptico.

Reconhecer que todos os pacientes do hospital fazem parte da população de risco e desenvolver sistemas de alerta precoce, baseados nos sinais clínicos iniciais, são essenciais para que o diagnóstico da sepse ocorra antes da evolução para quadros mais graves.

Dispositivos eletrônicos baseados em gatilhos de alerta agregam valor ao processo de detecção e manejo do paciente com sepse grave ou choque séptico, ao conferir maior agilidade e, conseqüentemente, maior segurança assistencial.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da saúde. **Resolução nº7 de 24 de fevereiro de 2010**. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. 2010.

BOTELHO, L. L. R., CUNHA, C. C. A., MACEDO, M. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais**. Revista eletrônica gestão e sociedade, 5(11), 1-16, 2011.

CAMARGO, L.M.A. et al. **Tópicos de metodologia de pesquisa: Estudos de coorte ou coorte prospectivo e retrospectivo**. J. Hum. Growth Dev., São Paulo, v. 29, n. 3, p. 433-436, dez 2019.

HORTON, D.J. et al. **Modified early warning score-based clinical decision support: cost impact and clinical outcomes in sepsis**. JAMIA Open, 2020.

Instituto Latino-Americano para Estudos da Sepse. **O que é Sepse?** São Paulo: ILAS; 2020

KLEIN, C.; HAAS, J.S. **Cuidados com sepse na unidade de emergência**. In: SANTOS, M.N.; MEDEIROS, R.M.; SOARES, O.M. (Edi). *Emergência e cuidados críticos para enfermagem: conhecimentos, habilidades, atitudes*. 1.Ed. Porto Alegre: Moriá, 2018.

Klinger A., *et al*. Predicting mortality in adults with suspected infection in a Rwandan hospital: an evaluation of the adapted MEWS, qSOFA and UVA scores *BMJ Open*;11:e040361, 2021.

KO, R.R. et al. **Quick Sequential Organ Failure Assessment Score and the Modified Early Warning Score for Predicting Clinical Deterioration in General Ward Patients Regardless of Suspected Infection**. J Korean Med Sci. 2022

LOBO, S.M.; REZENDE, E.; MENDES, C.L. **Mortalidade por sepse no Brasil em um cenário real. projeto UTIs brasileiras**. Rev Bras Ter Intensiva. V. 31, n; 01, p. 01-04, Mar. 2019.

MACHADO, F.R. et al. **The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study**. Lancet. V, 17, n. 01, p.1180-1189, Ago. 2017

MONTENEGRO, S. M. S. L. (). **Avaliação do desempenho de alerta precoce modificado em hospital público brasileiro** [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissionalizante em Gestão de Organizações de Saúde, 2017.

MORALES, C. L. P. (2016). **Avaliação de pacientes graves em emergência e terapia intensiva a partir da escala MEWS: revisão sistemática sem metanálise** [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2016.

ROCHA, T.F.; NEVES, J.G.; VIEGAS K. **Escore de alerta precoce modificado: avaliação de pacientes traumáticos**. Ver Bras Enferm;69(5):906-11, 2016.

ROSOLEM, M.M.,et al. **Entendendo o conceito PIRO: da teoria à prática clínica; parte 2**. Rev Bras Ter Intensiva. 2010.

SILVA, E.; ASSUNÇÃO, M.S.C.; BACKER, D. **Sepse e choque séptico**. In: KNOBEL, E. *Conduitas no paciente grave*. 4. Ed. São Paulo: Atheneu, 2016.

SINGER, M.S. et al. The **Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)**. JAMA. V. 315, n. 08, pp.801-810, Fev. 2016.

USUL, E. et al. **The role of the quick sequential organ failure assessment score (qSOFA) and modified early warning score (MEWS) in the pre-hospitalization prediction of sepsis prognosis**. The American Journal of Emergency Medicine, 2020.

XAVIER, A.R. et al. **COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus**. J Bras Patol Med Lab. Rio de Janeiro, v. 56, p. 1-9, Jul. 2020.



# ATRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO FRENTE À AUDITORIA EM SAÚDE

*Data de submissão: 27/10/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Gabriela Ferreira Vasconcelos Lopes**

Universidade Educativa Evangélica,  
UniEvangélica  
Anápolis - Goiás.

<http://lattes.cnpq.br/4052556469961594>

**RESUMO:** O estudo objetivou conhecer na literatura as atividades do enfermeiro auditor e seu campo de atuação no processo de trabalho da enfermagem. O artigo vigente trata-se de um estudo de natureza bibliográfica, com abordagem qualitativa e a revisão bibliográfica, concebidas através da análise de materiais relacionados ao tema dispostos. A procura pelas fontes foi realizada por meio de leituras concorrentes para tomada de conhecimento do tema proposto, em periódicos científicos por meio eletrônico e pesquisados mediante os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Auditoria de Enfermagem”, “Qualidade da Assistência à Saúde” e “Papel do Profissional de Enfermagem”, sendo realizado nas bibliotecas virtuais como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo). Realizadas as buscas no período de janeiro a março de 2021, iniciando pela BVS 11

artigos foram encontrados nos quais 6 foram inclusos na pesquisa. Já na base de dados da Scielo, foram dispostos 90 artigos, no qual 1 restou para ser incluso neste estudo. Apoiado a leitura e análise do material, emergiram-se duas categorias, Competências do enfermeiro auditor e Áreas de atuação do enfermeiro auditor pertinente aos 7 artigos selecionados. Os artigos pesquisados para o estudo em questão, elucidou as principais atividades que desempenham o enfermeiro na função de auditoria, e que são direcionados ao atendimento das necessidades do paciente, e ainda sobre os profissionais se apropriarem dos conhecimentos que lhe cabem como profissional para que haja melhora e possam torná-lo o profissional de qualidade que uma assistência de qualidade precisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Auditoria de enfermagem. Qualidade da assistência à saúde. Papel do profissional de enfermagem.

### ASSIGNMENTS OF THE NURSE IN FRONT OF THE HEALTH AUDIT

**ABSTRACT:** The study aimed to know in the literature the activities of the nurse

auditor and their field of action in the nursing work process. The current article is a study of a bibliographic nature, with a qualitative approach and a bibliographic review, conceived through the analysis of materials related to the theme provided. The search for sources was carried out through concurrent readings for knowledge of the proposed theme, in scientific journals by electronic means and researched using the Descriptors in Health Sciences (DeCS) “Nursing Audit”, “Quality of Health Care” and “Role of the Nursing Professional”, being carried out in virtual libraries such as the Virtual Health Library (BVS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). The searches were carried out from January to March 2021, starting with the VHL, 11 articles were found in which 6 were included in the search. In the SciELO database, 90 articles were arranged, of which 1 remained to be included in this study. Supported by the reading and analysis of the material, two categories emerged, Competencies of the nurse auditor and Areas of work of the nurse auditor relevant to the 7 selected articles. The articles researched for the study in question, clarified the main activities that the nurse performs in the audit function, and which are directed to meeting the patient’s needs, and also about the professionals appropriating the knowledge that fits them as a professional so that there is improves and can make you the quality professional that quality care needs.

**KEYWORDS:** Nursing Audit. Quality of health care. Role of the nursing professional.

## 1 | INTRODUÇÃO

O termo auditoria tem sua origem no latim *audir ou audire* que significa “ouvir”, auditor por sua vez é “aquele que ouve” ou “ouvinte”, que se deriva do inglês *to audit* que significa “examinar”, “certificar”, “corrigir”, logo dentre os muitos conceitos de auditoria, destaca-se que auditoria é uma tecnologia contábil, podendo ser considerada como uma especialidade da área e utilizada por diferentes profissionais de diversas áreas como ferramenta para avaliar a eficiência e eficácia dos serviços.

Historicamente falando, não se sabe ao certo quando a auditoria nasceu, haja visto que existem relatos de que os imperadores romanos, já nomeavam alguns súditos para supervisionar e avaliar as ações financeiras e administrativas do império. E registros de que na Itália do século XV, o trabalho de auditores surgiu através dos mercadores que atuavam como guarda-livros. Já no Brasil, a auditoria ganhou destaque com a Revolução Industrial, concretizando-se como prática nas empresas, principalmente com o estrangeirismo no ramo industrial.

Começou a se falar em auditoria em saúde no início do século XX, e era considerada ferramenta de verificação da qualidade da assistência por meio de registros em prontuários do paciente (também conhecido como prontuário médico). Atualmente, a auditoria se desenvolveu para uma ferramenta de controle e regulação, com foco para o controle de custos da assistência de saúde prestada principalmente na rede privada de saúde.

No Brasil, a auditoria de enfermagem surgiu na década de 70 e desde então segue ampliando a prática da auditoria em saúde para a atuação de enfermagem, tendo sua prática reconhecida pelo Conselho Federal de Enfermagem em 2001, por meio da publicação

da Resolução COFEN nº 266/01. A presença de enfermeiros e enfermeiras no ramo da auditoria vem se fazendo notável entre os profissionais que atuam como auditores em saúde, mostrando que as responsabilidades dos enfermeiros no campo assistencial e as assumidas no campo de auditoria estão em sintonia constante isso porque, a enfermagem se faz presente na grande maioria dos procedimentos relacionados a assistência prestada ao usuário do serviço de saúde desde o atendimento direto à atividades gerenciais, dando bagagem técnico-administrativa ao enfermeiro para atuar no processo de produção.

Partindo deste pressuposto pergunta-se qual papel é desempenhado pelo profissional enfermeiro auditor no ramo de auditoria em saúde? Para responder a essa indagação, o estudo objetivou conhecer na literatura as atividades do enfermeiro auditor e seu campo de atuação no processo de trabalho da enfermagem.

Destaca-se que o estudo é relevante pois conhecer na literatura as atividades do enfermeiro auditor e seu campo de atuação no processo de trabalho da enfermagem possibilita realçar a inserção do enfermeiro no ramo da auditoria e os avanços, conhecimentos e aprimoramento este profissional pode agregar ao processo de auditoria em saúde, bem como provocar reflexão nos profissionais enfermeiros que atuam nesta área acerca de seu papel e importância na auditoria de enfermagem além de contribuir com o aporte teórico sobre o assunto e estimular novos estudos na área.

O artigo vigente trata-se de um estudo de natureza bibliográfica, com abordagem qualitativa e a revisão bibliográfica, concebidas através da análise de materiais relacionados ao tema dispostos através de livros, artigos de periódicos disponibilizados digitalmente organizados e aprofundados no assunto através de fontes seguras. A escolha do assunto se deu ao interesse em conhecer o envolvimento dos gestores com a equipe de enfermagem frente a investigação de um evento adverso ocorrido e o impacto gerado sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem.

## **2 | DESENVOLVIMENTO**

O método de pesquisa deste trabalho engloba a análise de pesquisas relevantes que sustentam na melhora da prática clínica e da tomada de decisão dos profissionais, viabilizando o conhecimento sobre determinado assunto, permitindo que se aponte brechas a ser preenchidas com a realização de novos estudos. Com a aplicação deste método, há possibilidade de sintetizar estudos variados publicados na área de interesse em pesquisa, onde possibilita chegar a conclusões gerais sobre a área de estudo. A revisão bibliográfica é de grande valia para a enfermagem, por ser tratar de um estudo esquematizado e que gera resultados satisfatórios agregando conhecimento para a área de enfermagem (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A procura pelas fontes foi realizada por meio de leituras concorrentes para tomada de conhecimento do tema proposto, em periódicos científicos por meio eletrônico e pesquisados

mediante os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Auditoria de Enfermagem”, “Qualidade da Assistência à Saúde” e “Papel do Profissional de Enfermagem”, sendo realizado nas bibliotecas virtuais como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Em relação a apuração dos artigos, se deu com a leitura completa do material de acordo com as que respondem aos objetivos desta pesquisa. Realizadas as buscas no período de janeiro a março de 2021, iniciando pela BVS utilizando os DeCS “Auditoria de Enfermagem”, “Qualidade da Assistência à Saúde” e “Papel do Profissional de Enfermagem”, foi disponibilizado um total de 477 artigos, aplicados os critérios de inclusão como publicações no idioma português, estudos publicados nos anos de 2011 a 2021 e que disponham o texto online na íntegra. E os critérios de exclusão concernindo as publicações anteriores ao ano de 2011 e que não tragam descrito o processo ético da pesquisa, restaram 11 artigos nos quais 6 foram inclusos na pesquisa. Já na base de dados da SciELO, foram dispostos 90 artigos com os DeCS “Auditoria de Enfermagem”, “Qualidade da Assistência à Saúde” e “Papel do Profissional de Enfermagem”, refinando a busca com os mesmos critérios de inclusão e exclusão, durante o mesmo período de buscas, foram obtidos 5 artigos para ser submetidos às análises, 1 restou para ser incluso neste estudo. Totalizando 7 artigos selecionados para esta pesquisa.

Apoiado a leitura e análise do material, emergiram-se duas categorias, Competências do enfermeiro auditor e Áreas de atuação do enfermeiro auditor pertinente aos 7 artigos selecionados. O quadro abaixo aponta as categorias: (Quadro 1).

| CATEGORIA                                 | AUTORES E ANO               | TÍTULO DO ARTIGO   | COD       | OBJETIVO  |
|---|-----------------------------|--|-----------|---|
| <b>Competências do enfermeiro auditor</b> | BLANK, C. Y, et al 2015.    | A prática do enfermeiro auditor hospitalar na região do Vale do Itajaí.                  | <b>A1</b> | O presente estudo objetivou identificar a atuação do enfermeiro auditor intra-hospitalar na mesorregião do Vale do Itajaí/SC, e as medidas destinadas à qualidade da assistência à saúde do enfermo.  |
|   | CAMELO, S.H.H, et al, 2011. | Auditoria de enfermagem e a qualidade da assistência à saúde: uma revisão da literatura. | <b>A2</b> | Este estudo teve como objetivo identificar na produção nacional artigos sobre auditoria de enfermagem, publicados no período de 2001 a 2008 analisando a contribuição destes na melhoria da qualidade da assistência e no desempenho do papel do enfermeiro nessa área. |
|   | JUNIOR, N.J.O, et al, 2017. | O papel do enfermeiro frente à auditoria hospitalar                                      | <b>A3</b> | Este estudo teve como objetivo analisar a produção científica sobre os registros de enfermagem no ambiente hospitalar.  |

|   |                                     |   |           |  |
|---|-------------------------------------|---|-----------|--|
|   | MEDRADO, S. S.R; MORAES, M.W, 2011. | Auditoria de enfermagem em centro cirúrgico: atuação do enfermeiro auditor. | <b>A4</b> | O objetivo foi descrever a importância e as dificuldades da auditoria de enfermagem e identificar os eventos adversos desse processo no CC.  |
|   | SCARPARO, A.F, <i>et al</i> , 2011. | Tendências da função do enfermeiro auditor no mercado em saúde.             | <b>A5</b> | Este estudo objetivou identificar tendências atuais e futuras (próximos cinco anos) da função do enfermeiro auditor no mercado de trabalho.  |
|   | SILVA, A.I, <i>et al</i> , 2016.    | O papel do enfermeiro na auditoria de enfermagem.                           | <b>A6</b> | O objetivo de descrever as evidências identificadas nos artigos científicos da literatura nacional, no período de 2009 a 2015, sobre as atividades do enfermeiro auditor e seu campo de atuação no processo de trabalho da enfermagem. |
|   | TRIPPO, K.V, <i>et al</i> , 2012.   | A auditoria e o enfermeiro como ferramentas de aperfeiçoamento do SUS.      | <b>A7</b> | O objetivo deste estudo é compreender o funcionamento do processo de auditoria nos três níveis de gestão, além de entender o papel do enfermeiro auditor.  |
| <b>Áreas de atuação do enfermeiro auditor</b> | JUNIOR, N.J.O, <i>et al</i> , 2017. | O papel do enfermeiro frente à auditoria hospitalar                         | <b>A3</b> | Este estudo teve como objetivo analisar a produção científica sobre os registros de enfermagem no ambiente hospitalar.   |
|   | MEDRADO, S. S.R; MORAES, M.W, 2011. | Auditoria de enfermagem em centro cirúrgico: atuação do enfermeiro auditor. | <b>A4</b> | O objetivo foi descrever a importância e as dificuldades da auditoria de enfermagem e identificar os eventos adversos desse processo no CC.  |
|   | SILVA, A.I, <i>et al</i> , 2016.    | O papel do enfermeiro na auditoria de enfermagem.                           | <b>A6</b> | O objetivo de descrever as evidências identificadas nos artigos científicos da literatura nacional, no período de 2009 a 2015, sobre as atividades do enfermeiro auditor e seu campo de atuação no processo de trabalho da enfermagem. |

Quadro 1: Estruturação das categorias e os respectivos autores fundadores e codificação dos textos.

Fonte: Autora (2021)

## 2.1 Competências do enfermeiro auditor

Os artigos pesquisados A1, A2, A3, A4, A5, A6 e A7 apontam em sua temática a

função do enfermeiro auditor, que dentro de suas atribuições visa a qualidade dos serviços de saúde, observando e avaliando desde a assistência prestada, com a qualidade da mesma, os serviços que são oferecidos, os recursos humanos e materiais aos custos gerados. Por meio da auditoria é que a equipe de saúde obtém informações sobre seu desempenho e promove uma reflexão profissional e institucional para alcançar seus objetivos.

A atividade do enfermeiro auditor abrange um método de conhecimento técnico-científico que demanda conhecimento de duas perspectivas de trabalho, o assistencial e o gerencial, pois para auditar em saúde é necessário que se saiba como ocorre na prática, para que se calcule os gastos, saiba quais equipamentos e materiais serão necessários para o setor, unidade ou instituição e também a avaliação do cuidado em saúde (SCARPARO, *et al.*, 2011; SILVA, *et al.*, 2016)

O enfermeiro auditor desempenha um papel como viabilizador econômico da empresa para o qual audita, efetuando o levantamento de custos assistenciais, determinando metas e objetivos gerenciais, elaborar provisões e adequações de materiais fiscalizando posteriormente o uso correto dos mesmos, sendo em sua grande maioria, o maior índice de enfermeiros para essa função administrativa/contábil, principalmente em empresas de caráter privado, bem como, a realização de parcerias entre convênios e instituições, para a oferta de uma assistência de qualidade e com segurança. A auditoria é uma área que agrega e que deve ser valorizada pelos enfermeiros, pois esse trabalho pode gerar benefícios para a enfermagem e seus usuários do serviço através da qualidade e excelência do cuidado, baixo custo e recuperação rápida do paciente (CAMELO, *et al.*, 2011; TRIPPO, *et al.*, 2012)

O perfil do profissional está em constante desenvolvimento, e com o potencial para resolução de conflitos e problemas e a capacidade de negociar, controlar os custos e recursos sem prejudicar a qualidade da assistência que é, sem dúvidas, um dos maiores desafios da profissão. Mas a auditoria em saúde e a auditoria de enfermagem não tem como único objetivo atender as necessidades das instituições que oferecem o serviço de saúde, mas compreende em analisar tudo o que engloba a assistência, o enfermeiro se faz presente na educação permanente de sua equipe, o que na auditoria, abre para que o enfermeiro auditor fiscalize às anotações de enfermagem, e todos os registros do prontuário do paciente, afim de evidenciar os cuidados que os pacientes estão recebendo e a forma em que estão sendo ofertados, e um dos maiores desafios que surgem nessa etapa são a elaboração de indicadores e identificar os recursos de glosas ( JUNIOR, *et al.*, 2017)

Os indicadores assistenciais são uma forma de avaliar as ações de enfermagem e de saúde, que ao serem levadas à auditoria poderão contar com a constante análise e justificativas para reformular as práticas inadequadas e educar os colaboradores com foco na melhoria da assistência (SILVA, *et al.*, 2016)

As glosas ou correções, são realizadas quando há dúvidas sobre a prática adotada pelo profissional e instituição e que ao julgamento do auditor não está de acordo com os custos e logo o pagamento, como por exemplo, registros incompletos, relatos ilegíveis,

ausência de comprovação da realização de procedimentos e cuidados, ausência de prescrição, ausência de justificativas e erros. O enfermeiro auditor disporá de conhecimento para julgar todo o processo do cuidado da admissão a alta, das condutas e os custos gerados, apresentando ainda, as possíveis soluções para melhorar o cuidado e ofertá-lo com qualidade (BLANK, *et al.*, 2015; JUNIOR, *et al.*, 2017; MEDRADO; MORAIS, 2011)

## 2.2 Áreas de atuação do enfermeiro auditor

Em geral a área de atuação do enfermeiro auditor é bem abrangente, embora pouco conhecida e com poucos profissionais dispostos a atuar neste setor, o enfermeiro auditor pode realizar suas atividades em quaisquer instituições de saúde onde a enfermagem presta serviço. Sendo livre a prestação de serviços à iniciativa pública e também a privada, em unidades de cuidados assistenciais de vários níveis, desde o básico aos mais altos níveis de complexidade, sempre visando a oferta de qualidade com adequação de recursos humanos, materiais e equipamentos de forma justa. Atua na gestão dos serviços, gestão hospitalar e gestão do SUS, de maneira proativa (JUNIOR, *et al.*, 2017)

O mercado privado de auditoria em saúde é o que melhor aproveita os profissionais, recrutam enfermeiros e enfermeiras para o ramo, pois para eles são os profissionais que possuem maior visão administrativa, já que enfermeiros vêm desde a sua formação acadêmica preparados para assumir cargos gerenciais na assistência de enfermagem prestada aos seus usuários. Além de deterem de conhecimento a respeito dos recursos materiais que são utilizados durante o atendimento, o que para a auditoria tem grande valor (SILVA, *et al.*, 2016)

Como auditores, os enfermeiros podem atuar em entidades públicas e privadas, de forma direta ou indireta, através de auditorias internas e externas, para todas as instituições que almejam retornos financeiros fidedignos e concretos ao que foi investido. O leque se estende para hospitais, clínicas, agencias de planos de saúde. Fazendo ainda parte de todo o processo de educação continuada da equipe de saúde, principalmente se tratando de matéria de enfermagem e a equipe de enfermagem. Portanto, enfermeiros possuem uma gama em oportunidades dentro da área de auditoria em saúde, nos diferentes níveis hierárquicos que vão desde o gerenciamento da prestação de serviços a direção de unidades de internação, hospitais e operadoras de plano de saúde (MEDRADO; MORAIS, 2011)

## 3 | CONCLUSÃO

Os artigos pesquisados para o estudo em questão, elucidou as principais atividades que desempenham o enfermeiro na função de auditoria, e que são direcionados ao atendimento das necessidades do paciente, ponderando o conhecimento dos profissionais que os atendem garantindo êxito na qualidade da assistência prestada, gerando mais

confiabilidade e segurança, assim como as ações voltadas as instituições que visam bater suas metas e objetivos com segurança financeira para investir no setor saúde, principalmente do setor privado, o qual demonstrou para onde mais é ofertado o trabalho.

Conclui-se, que o enfermeiro auditor exerce função essencial ao verificar que as principais ações de enfermagem dentro da auditoria estão a análise de indicadores, os recursos de glosas para a correta utilização e cobrança de recursos, o controle de custos, principalmente aos gastos relacionados aos serviços de enfermagem, a realização de provisão de todos os recursos necessários. Já em relação aos locais de atuação do enfermeiro auditor, evidenciou-se que ele pode exercer suas funções em quaisquer instituições que ofereçam os serviços de enfermagem, independentemente do nível de complexidade com ação garantida no setor privado.

Deve reconhecer que buscar aprofundar e desenvolver o trabalho do enfermeiro é essencial para conhecer o vasto quadro de possibilidades que a profissão proporciona e a auditoria é uma delas. Recomenda-se que às entidades valorizem os seus profissionais, ressaltando a sua importância dentro deste cenário, e propõe às instituições de ensino que evidenciem a importância de enfermeiros dentro dessas áreas para que tornem a assistência de enfermagem mais eficaz para os seus pacientes e dessa forma fortalecendo e valorizando a profissão. E aos profissionais, a reflexão da importância dos registros de enfermagem como ferramenta poderosa que faz parte da Sistematização da assistência de enfermagem (SAE), tornando o processo possível, e ainda se apropriar dos conhecimentos que lhe cabem como profissional para que haja melhora e possam torná-lo o profissional de qualidade que uma assistência de qualidade precisa.

## REFERÊNCIAS

BLANK, C. Y, *et al.* A prática do enfermeiro auditor hospitalar na região do Vale do Itajaí. *Rev. Eletro. Enferm.* vol.15, n.1.Goiânia-GO, 2015.

CAMELO, S.H.H, *et al.* Auditoria de enfermagem e a qualidade da assistência à saúde: uma revisão da literatura. *Rev. Eletro. Enferm.* vol.11, n.4. Goiânia-GO, 2011. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/v11n4a28.htm>. Acesso em 26 de janeiro de 2021.

JUNIOR, N.J.O, *et al.* O papel do enfermeiro frente à auditoria hospitalar. *Rev. Adm. Saúde.* vol.17, n.68. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23973/ras.68.52>. Acesso em 06 de fevereiro de 2021.

MEDRADO, S. S.R; MORAES, M.W. Auditoria de enfermagem em centro cirúrgico: atuação do enfermeiro auditor. *Rev. SOBECC.* Vol.16, n.1. São Paulo – SP, 2011.

MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *TextoContexto. enferm.* vol.17, n.4, pp.758-764. Florianópolis - SC, 2008.



SCARPARO, A.F, *et al.* Tendências da função do enfermeiro auditor no mercado em saúde. **TextoContexto. Enferm.** vol.19, n.1, pp. 85-92. Florianópolis- SC, 2011.

SILVA, A.I, *et al.* O papel do enfermeiro na auditoria de enfermagem. **Rev. Cien. Socie.** vol. 1, n.1. Macapá-AM, 2016.

TRIPPO, K.V, *et al.* A auditoria e o enfermeiro como ferramentas de aperfeiçoamento do SUS. **Rev. Baiana. Saúde Pública.** vol. 36, n.2, pp. 539-559. Salvador - BA, 2012.

## CAPÍTULO 8

# AValiação da Qualidade de Vida de Pacientes em Diálise Peritoneal

*Data de submissão: 22/11/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Maria Ivanilde de Andrade**

Prefeitura Municipal de Lagoa Santa  
Lagoa Santa – MG  
<https://orcid.org/0000-0002-1925-4559>

### **Erika Regina Coelho**

Centro Universitário UNA e Centro  
Universitário Newton Paiva  
<https://orcid.org/0000-0001-9223-5883>  
Belo Horizonte – MG

### **Pamela Nery do Lago**

Hospital das Clínicas da Universidade  
Federal de Minas Gerais / Empresa  
Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-  
UFMG/EBSERH)  
Belo Horizonte – MG  
<https://orcid.org/0000-0002-3421-1346>

### **Aline da Silva Fernandes**

HC-UFMG/EBSERH  
Belo Horizonte – MG  
<https://orcid.org/0000-0002-2833-1077>

### **Carla Renata dos Santos**

HC-UFMG/EBSERH  
Belo Horizonte – MG  
<https://orcid.org/0000-0002-4653-365X>

### **Ana Luiza Loiola Santos**

Hospital das Clínicas da Universidade  
Federal de Uberlândia  
Uberlândia – MG  
<https://orcid.org/0000-0002-9445-3881>

### **Daniela de Sousa Azeredo**

Hospital Universitário da Universidade  
Federal de Sergipe (HU-UFS/EBSERH)  
Aracaju – SE  
<https://orcid.org/0000-0002-9244-9360>

### **Adriana de Cristo Sousa**

HU-UFS/EBSERH  
Aracaju – SE  
<https://orcid.org/0000-0003-2132-8438>

### **Rosana Silva Amarantes**

HU-UFS/EBSERH  
Aracaju – SE  
<https://orcid.org/0000-0001-8351-475X>

### **Tami Silva Nunes**

HU-UFS/EBSERH  
Aracaju – SE  
<https://orcid.org/0000-0001-8481-2118>

### **Larissa Andreline Maia Arcelino**

HU-UFS/EBSERH  
Aracaju – SE  
<https://orcid.org/0000-0001-7484-3260>

### **Andréa de Sousa Quintela**

Maternidade Escola Assis Chateaubriand  
da Universidade Federal do Ceará  
(HUWC-UFC/EBSERH) e do Hospital  
César Cals de Oliveira  
Fortaleza – CE  
<https://orcid.org/0000-0001-7112-4615>

**Wilma Tatiane Freire Vasconcellos**

Hospital Universitário Lauro Wanderley da  
Universidade Federal da Paraíba  
(HULW-UFPB/EBSERH)  
João Pessoa – PB  
<https://orcid.org/0000-0003-4646-0478>

**Laura Helena Velasco Moreira**

Hospital Universitário Maria Aparecida  
Pedrossian da Universidade Federal do  
Mato Grosso do Sul  
(HUMAP-UFMS/EBSERH)  
Campo Grande – MS  
<https://orcid.org/0000-0001-7756-6369>

**RESUMO:** Quando os rins perdem sua capacidade funcional, caracterizada por insuficiência renal (IR), é necessário implementar algum tipo de terapia renal substitutiva. Dentro das modalidades de terapia renal substitutiva, a hemodiálise peritoneal é um método amplamente utilizado, pois permite maior independência e liberdade ao paciente. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade de vida de pacientes em diálise peritoneal. Para tal, realizou-se uma pesquisa descritiva, através de revisão de literatura, entre os anos de 2007 e 2017, de artigos científicos publicados e indexados na base de dados na Biblioteca Virtual em Saúde e Scientific Electronic Library Online, utilizando para tanto os descritores: diálise peritoneal, qualidade de vida e insuficiência renal crônica. Totalizaram dez artigos que atenderem ao objetivo da pesquisa. Mesmo com a possibilidade de maior independência, os pacientes em hemodiálise peritoneal enfrentam problemas pessoais devido à imprevisibilidade da doença e à desestruturação de suas vidas, o que pode afetar as relações familiares, psicológicas, profissionais e sociais, afetando sua qualidade de vida. A hemodiálise peritoneal apresentou melhores índices de qualidade de vida tanto nos aspectos sociais quanto nas atividades laborais, tornando a vida desses pacientes mais ativa, favorecendo o controle de horários que leva à maior adaptação ao tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diálise Peritoneal; Qualidade de Vida; Insuficiência Renal Crônica.

## EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS UNDER PERITONEAL DIALYSIS

**ABSTRACT:** When the kidneys lose their functional capacity, characterized by renal failure (RI), it is necessary to implement some type of renal replacement therapy. Within the modalities of renal replacement therapy, peritoneal hemodialysis is a widely used method, as it allows greater independence and freedom to the patient. The objective of this study was to evaluate the quality of life of patients on peritoneal dialysis. To this end, a descriptive research was carried out, through a literature review, between the years 2007 and 2017, of scientific articles published and indexed in the database of the Virtual Health Library and Scientific Electronic Library Online, using the descriptors : peritoneal dialysis, quality of life

and chronic renal failure. They totaled ten articles that met the objective of the research. Even with the possibility of greater independence, patients on peritoneal hemodialysis face personal problems due to the unpredictability of the disease and the disruption of their lives, which can affect family, psychological, professional and social relationships, affecting their quality of life. Peritoneal hemodialysis showed better quality of life indices both in social aspects and in work activities, making these patients' lives more active, favoring schedule control that leads to greater adaptation to treatment.

**KEYWORDS:** Peritoneal Dialysis; Quality of Life; Chronic Renal Failure.

## 1 | INTRODUÇÃO

Quando os rins perdem sua capacidade funcional, caracterizada pela Insuficiência Renal (IR), faz necessária a implementação de algum tipo de terapia de substituição renal. Essas terapias podem ser a hemodiálise, a diálise peritoneal ou o transplante renal (BRUNNER; SUDDARTH, 2010).

Entre as modalidades de terapia de substituição renal, a diálise peritoneal é um método bastante utilizado, pois, possibilita ao paciente maior independência e liberdade. Presume-se que cerca de 200.000 pacientes são adeptos a esse tipo de tratamento. No entanto, a diálise peritoneal exige total dedicação dos pacientes e de seus familiares (RIELLA, 2010; DAUGIRDAS; BLAKE; ING, 2016).

A diálise peritoneal se caracteriza pela introdução de uma solução salina com dextrose na cavidade peritoneal por meio de um cateter intra-abdominal. Essa solução ao entrar em contato com o peritônio depura as substâncias provenientes do metabolismo corporal. O processo possuiu três fases, sendo elas: a infusão da solução do dialisato, a permanência e a drenagem. Por ser uma modalidade possível de ser executada em domicílio, é necessário que as condições de educação, higiene e moradia sejam avaliadas por uma equipe multiprofissional (FERMI, 2010; RIELLA, 2010; DAUGIRDAS; BLAKE; ING, 2016).

Existem duas modalidades de diálise peritoneal, a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC) e a Diálise Peritoneal Automatizada (DPA). A DPAC é a modalidade em que o paciente realiza suas trocas manuais de 3 a 5 vezes por dia. A DPA é realizada através de uma cicladora e as trocas são feitas de forma automática durante a noite. Esta é a opção mais acertada para aqueles pacientes que possuem uma vida ativa (DAUGIRDAS; BLAKE; ING, 2016).

A diálise peritoneal é indicada principalmente para pacientes com contraindicações para hemodiálise, lactentes ou crianças e pacientes com desejo de maior liberdade para viajar. Ela é contraindicada em pacientes com aderência peritoneal ou com perda de função peritoneal, pacientes com incapacidade física ou mental e sem cuidador, em casos de enterostomias e implante metastático peritoneal. A peritonite é a mais comum das complicações da diálise peritoneal. Quando diagnosticada, é necessária intervenção

precoce. Estima-se que a peritonite seja responsável por aproximadamente 16% das mortes de pacientes em diálise peritoneal (RIELLA, 2010; DAUGIRDAS; BLAKE; ING, 2016; BRUNNER; SUDDARTH, 2010; FERMI, 2010).

Mesmo com possibilidade de maior independência, os pacientes em diálise peritoneal enfrentam problemas pessoais devido à falta de previsibilidade da doença e desorganização de suas vidas, podendo haver interferência na relação familiar, no sistema psicológico, ocupacional e social gerando impacto na sua qualidade de vida. A diálise peritoneal também implica em restrições nas atividades de vida diária uma vez que essa modalidade demanda a participação ativa dos pacientes no processo de autocuidado durante o tratamento (CALDERAN *et al.*, 2013; GUEDES; GUEDES, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a qualidade de vida de pacientes que realizam a diálise peritoneal.

## 1.1 Qualidade de vida de pacientes em Diálise Peritoneal

A qualidade de vida pode ser descrita não apenas como ausência de alguma patologia, mas também por uma sensação de bem-estar físico, mental e social, que engloba o paciente como um todo, bem como a sua forma de agir, de pensar e sobre seu grau de satisfação com sua saúde e/ou tratamento (MORAES; RIBEIRO, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2012).

A qualidade de vida tem sido aplicada no tratamento de pessoas em diálise peritoneal como forma complementar aos resultados clínicos e bioquímicos obtidos com este tratamento e tem sido importante para promover a saúde do paciente dialítico, identificando sua capacidade em desempenhar as atividades diárias, uma vez que, as modalidades de terapia de substituição renal exigem mudanças no âmbito familiar, psicológico, ocupacional e social (NEYRA; SEGURA; ESPEJO, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2012).

A IR é uma das patologias que mais afetam a qualidade de vida dos indivíduos, e isso está relacionado às circunstâncias da doença, a dependência de uma máquina para sobrevivência, à restrição terapêutica rigorosa e alteração da imagem corporal, no qual, grande parte dos pacientes apresenta uma queda acentuada da qualidade de vida quando comparados à população geral. Diante disso, a mortalidade dos pacientes em algum tipo de geralmente de terapia de substituição renal está associada ao comprometimento da qualidade de vida e à depressão (GUEDES; GUEDES, 2012; JUNG *et al.*, 2016).

De acordo com Scatolin *et al.* (2010), a qualidade de vida de pacientes com IR em terapia de substituição renal pode ser mais influenciada pelos níveis de ansiedade, depressão e suporte social do que pelo próprio procedimento e gravidade da patologia, onde o apoio e compreensão da equipe de saúde durante o tratamento dialítico é de suma importância (PIETRO *et al.*, 2011).

Prieto *et al.* (2011), alertam ainda que a qualidade de vida dos pacientes em diálise

peritoneal também está associada à relação paciente *versus* profissional e que o atendimento humanizado durante o tratamento visa à autonomia dos indivíduos caracterizando-os como sujeito indispensável para a realização do autocuidado (TAVARES; LISBOA, 2015).

Essa autonomia só é atingida quando as equipes de saúde conseguem promover um trabalho educativo com os pacientes. Esse trabalho vai desde as práticas de troca de bolsas em domicílio até o suporte informativo dos pacientes e familiares quanto à manutenção de sua saúde física e psicológica (TAVARES; LISBOA, 2015).

Nessa perspectiva, a diálise peritoneal tem se tornado a modalidade de terapia de substituição renal que mais proporciona autonomia para autocuidado e flexibilidade para realização de atividades dos pacientes como, por exemplo, a manutenção no mercado de trabalho (OLIVEIRA *et al.*, 2012; ARRIETA *et al.*, 2011).

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada através de revisão de literatura. As estratégias de busca utilizadas para coleta dos dados foram embasadas em levantamento bibliográfico de artigos científicos publicados e indexados na base de dados do Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

A busca pelos artigos foi realizada a partir dos descritores: diálise peritoneal, qualidade de vida e insuficiência renal crônica. A partir desses descritores foram encontradas 416 publicações científicas que passaram pelo seguinte filtro: ano de publicação (2007 a 2016), assunto principal, idioma: português, espanhol e inglês e textos completos, restaram 54 estudos. Destes, foram excluídos 44 estudos por não atenderem ao objetivo da pesquisa, totalizando dez artigos para compor a amostra dessa revisão.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos dez artigos selecionados, três estudos compararam as modalidades de terapia de substituição renal (hemodiálise e diálise peritoneal) e a qualidade de vida dos pacientes sob estes tipos de tratamento; quatro estudos compararam a qualidade de vida e a DPAC e DPA; e, três estudos abordaram sobre a qualidade de vida em diálise peritoneal de forma genérica.

A IR é considerada um problema de saúde pública devido às altas taxas de incidência e prevalência e a terapia de substituição renal é indicada para pacientes no estágio mais avançado da doença. A IR é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal diminuindo de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes (SCATOLIN *et al.*, 2010; GONÇALVES *et al.*, 2015).

A IR desencadeia uma redução da qualidade de vida dos pacientes devido às diversas restrições do tratamento que implicam em mudanças no âmbito familiar, psicológico,

ocupacional e social. Podendo afetar também a satisfação das pessoas com a vida, como a boa saúde, moradia apropriada, emprego, segurança, educação e lazer (GRINCENKOV *et al.*, 2011; GONÇALVES *et al.*, 2015).

A qualidade de vida compreende os aspectos físico, psicológico e social da saúde causado por alguma patologia ou tratamento e pode ser avaliada levando em conta a percepção de cada paciente. A qualidade de vida pode ser influenciada pela duração do tratamento, pela percepção de dor ou algum desconforto durante o tratamento e também a experiência de cuidadores e familiares (JUNG *et al.*, 2016; GONÇALVES *et al.*, 2015; PIETRO *et al.*, 2011).

A avaliação da qualidade de vida dos indivíduos com IR entre as modalidades de terapia de substituição renal são imprescindíveis, pois, cada modalidade tem suas particularidades e podem mudar ao longo do tempo. Assim, cada paciente tem suas prioridades o que nos induz a pensar que a qualidade de vida dos mesmos vai depender de como cada um aceita seu tratamento (MORAIS; RIBEIRO, 2015).

Em seus estudos, Gonçalves *et al.* (2015), avaliaram a qualidade de vida de pacientes com IR, utilizando o questionário *Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-SF36)*, que compara a qualidade de vida entre as modalidades hemodiálise e diálise peritoneal. O KDQOL-SF36 aborda variáveis como: saúde física, repouso e disposição no dia a dia, função cognitiva, satisfação sexual, alimentação, vida social e comunicação, presença ou ausência de dor, relações familiares, trabalho, lazer e estado emocional sob a percepção do paciente renal crônico, permitindo traçar um perfil das necessidades de cuidados e intervenções para esses pacientes. Os resultados mostraram que a diálise peritoneal apresentou índices de qualidade de vida mais elevados nos aspectos sociais como nas atividades laborais e nas relações (GONÇALVES *et al.*, 2015). Corroborando com esses autores, Oliveira *et al.* (2012), acreditam que os pacientes em diálise peritoneal conseguem ter uma vida mais ativa, pois, essa modalidade favorece o retorno e a manutenção dos pacientes no mercado de trabalho por favorecer o controle de horários resultando na adaptação ao tratamento.

Grincenkov *et al.* (2011) utilizaram dois questionários (o SF-36 e o Índice de *Karnofsky*) para avaliar a qualidade de vida dos pacientes em diálise peritoneal. O SF-36 permitiu uma autoavaliação dos pacientes analisando a percepção dos mesmos nos domínios dor, capacidade funcional e aspectos físicos. Já o Índice de *Karnofsky* foi realizado por profissionais de saúde e correspondeu à percepção que eles tinham quanto a qualidade de vida dos pacientes. O Índice de *Karnofsky* apresentou resultados satisfatórios enquanto o SF-36 apresentou baixos escores em todos os domínios analisados, destacando os aspectos físico e mental dos pacientes. Na avaliação geral levando em consideração a faixa etária, foram observadas alterações na qualidade de vida dos pacientes com idade avançada, já que o processo de envelhecimento traz consigo comorbidades como a hipertensão e diabetes que, quando associadas a IR podem impactar de forma significativa

na redução das atividades habituais, nas relações sociais e saúde mental (GRINCENKOV *et al.*, 2011). A partir dos resultados apresentados por Grincenkov *et al.* (2011), percebe-se a necessidade de se levar em conta os sentimentos e as percepções do paciente quanto ao seu tratamento para realizar uma avaliação adequada quanto a qualidade de vida dos mesmos e implementar intervenções que possibilitem melhorias em suas condições clínicas.

Balasubramanian, McKitty e Fan (2011) compararam a qualidade de vida de pacientes em diálise peritoneal nas modalidades DPA e DPAC através do SF-36. Os autores avaliaram primeiramente a preferência de cada paciente por uma dessas modalidades e foi constatado que 52% dos pacientes optaram pela APD enquanto os outros 48% optaram pela CAPD. Balasubramanian, McKitty e Fan (2011) acreditam que a diálise peritoneal, sem dúvida, permite aos pacientes uma maior sobrevivência. Relataram ainda que esses resultados se deram pelo grau de independência de cada indivíduo, ou seja, os mais velhos e mais dependentes optaram pela CAPD devido às dificuldades para realizar as trocas da diálise sozinhos. Neste estudo, não foi possível determinar qual das modalidades de diálise peritoneal favorece a qualidade de vida dos pacientes, mas acredita-se que a escolha por qualquer das duas modalidades é o que vai influenciar na própria qualidade de vida (BALASUBRAMANIAN, MCKITTY, FAN, 2011).

Bieber *et al.* (2014) avaliaram a qualidade de vida entre as duas modalidades de diálise peritoneal e sugerem que a APD possa proporcionar maior qualidade de vida por permitir que os pacientes mantenham seus estilos de vida e realização de atividades diárias habituais uma vez que a diálise é realizada durante o sono. Entretanto alguns pacientes que optam por essa modalidade apresentam maior incidência de distúrbios do sono em relação aos pacientes em CAPD. Desta forma, a qualidade de vida relacionada à saúde dos indivíduos tratados com as duas submodalidades de diálise peritoneal foi variável.

Para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) Neyra, Segura e Espejo (2008) utilizaram o questionário SF-36 e obtiveram maiores pontuações nos domínios função física e mental dos pacientes em DPA, uma vez que os pacientes possuem tempo livre durante o dia para realizar atividades de interação social. Embora a DPA tenha atingido escores maiores, os autores não observaram significância na qualidade de vida dos pacientes quando comparado às submodalidades.

Nos estudos de Jung *et al.* (2016) acerca do tempo em pacientes em tratamento de DPA e DPAC, os resultados apontaram que no início da diálise os pacientes em DPA apresentaram melhor qualidade de vida, porém com o passar do tempo, os pacientes em CAPD apresentaram melhores resultados. Com essa avaliação os autores não conseguiram concluir qual das duas modalidades de diálise peritoneal é melhor em termos de QVRS nem o porquê dos pacientes em DPAC obterem melhores resultados ao longo do tempo.



## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo possibilitou discorrer sobre a avaliação da qualidade de vida de pacientes em diálise peritoneal. Os resultados evidenciaram que a avaliação da qualidade de vida de pacientes nessa modalidade é imprescindível para promover a sua saúde e adesão ao tratamento.

O estudo evidenciou que o tratamento por diálise peritoneal é mais simples quando relacionado às outras modalidades, permitindo mais liberdade e maior adaptação em relação à realização das atividades diárias. Os pacientes em diálise peritoneal apresentaram melhor interação social, maior disposição para o dia-a-dia e maior autonomia quando relacionados ao trabalho e rotinas.

A qualidade de vida se mostrou alterada para aqueles pacientes que possuíam alguma comorbidade ou grau de dependência, constatando que a qualidade de vida dos pacientes com IR em diálise peritoneal é variável e única para cada indivíduo e o tratamento exige dedicação por parte dos pacientes, familiares e equipe multiprofissional.

## REFERÊNCIAS

ARRIETA, J et al. La diálisis peritoneal es la mejor alternativa coste-efectiva para La sostenibilidad Del tratamiento com diálisis. **Revista Nefrologia**. Órgano Oficial de La Sociedad Española de Nefrologia, v. 5, n. 31, p. 505-513, 2011.

BALASUBRAMANIAN, G.; MCKITTY, K.; FAN, S. L. S. Comparing automated peritoneal dialysis with continuous ambulatory peritoneal dialysis: survival and quality of life differences? **Nephrol Dial Transplant**, n. 26, p. 1702-1708, 2011.

BIEBER, S. D et al. Comparative Outcomes Between Continuous Ambulatory and Automated Peritoneal Dialysis: a narrative review. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 63, n. 6, p. 1027-1037, Jun 2014.

BRUNNER & SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica**. 13. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.

CALDERAN, C et al. Práticas de autocuidado de pessoas com insuficiência renal crônica submetidas à diálise peritoneal ambulatorial contínua. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental - Online**, v. 5, n. 1, p. 3394-3302, jan./mar, 2013.

DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de Diálise**. 5. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016.

FERMI, M.V. **Diálise para Enfermagem – Guia Prático**. 2. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.

GONÇALVES, F. A et al. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise ou diálise peritoneal: estudo comparativo em um serviço de referência de Curitiba-PR. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 4, n. 37, p. 467-474, 2015.

GRINCENKOV, F. R. S et al. Fatores associados à qualidade de vida de pacientes incidentes em diálise peritoneal no Brasil (BRAZPD). **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 1, p. 38-44, 2011.

GUEDES, K. D.; GUEDES, H. M. Qualidade de vida do paciente portador de insuficiência renal crônica. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 48-53, jan./jun, 2012.

JUNG, H.Y et al. Depressive Symptoms, Patient Satisfaction, and Quality of Life Over Time in Automated and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients: A Prospective Multicenter Propensity-Matched Study. **Medicini Journal**, v. 95, n. 21, maio, 2016.

MORAES, T. P. M.; RIBEIRO, S. C. Modalidade de diálise e qualidade de vida. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, 2015, v. 37, n. 3, p. 289-290, 2015.

NEYRA, M. R.; SEGURA, F. C.; ESPEJO, J. L. M. Salud Percibida por los Pacientes em DPCA y DPA. **Rev. Esp. Enferm. Nefrol**, v. 11, n. 2, p. 102-109, 2008.

OLIVEIRA, M. P et al. Trabalho e qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em diálise peritoneal. **Acta Paul. Enferm**, v. 25, n. 3, p. 352-357, 2012.

PRIETO, M. A. et al. Análisis de calidad percibida y expectativas de pacientes em el proceso asistencial de diálisis. **An. Sist. Sanit. Navar**, v. 3, n. 1, 2011.

RIELLA, M.C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 5 ed. São Paulo, Guanabara Koogan, 2010.

SCATOLIN, B. E et al. Atividade de vida diária dos pacientes em tratamento de diálise peritoneal intermitente com cicladora. **Arq. Ciênc. Saúde**, v. 17, n. 1, p. 15-21, jan/mar, 2010.

TAVARES, J. M. A. B.; LISBOA, M. T. L. Tratamento com diálise peritoneal: a prática do autocuidado no contexto familiar. **Rev. Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, n. 23, v. 3, p. 344-349, mai/jun, 2015.

# AVALIAÇÃO DE TEMPO PROLONGADO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COVID

*Data de submissão: 02/11/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Luana Vergueiro da Cruz Ferro**

Hospital Universitário dos Campos Gerais  
Residência Multiprofissional em  
Intensivismo  
Ponta Grossa, Paraná, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-9879-2864>

### **Simonei Bonatto**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Departamento de Enfermagem  
Ponta Grossa, Paraná, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-8103-8163>

### **Carla Luiza da Silva**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Departamento de Enfermagem  
Ponta Grossa, Paraná, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-2600-8954>

### **Maria Dagmar da Rocha**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Departamento de Enfermagem  
Ponta Grossa, Paraná, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-9368-6544>

### **Péricles Martim Reche**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Departamento de Enfermagem  
Ponta Grossa, Paraná, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-7238-6318>

**RESUMO:** O estudo objetivou verificar quais fatores clínicos e epidemiológicos podem estar associados ao uso prolongado de ventilação mecânica em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva adulto COVID-19. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo de coorte mista que avaliou 845 pacientes admitidos em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público. Com relação ao perfil sociodemográfico, a maioria eram homens (53,6%), com idade média de 61,8 anos, com 2 a 4 doenças de base (51,2%) e que tiveram diagnóstico positivo para COVID (73,7%). A média de uso de Ventilação Mecânica foi de 11,26 dias, sendo idade ( $p=0,000$ ), comorbidades ( $p=0,013$ ), dias de internação ( $p=0,000$ ), desfecho clínico ( $p<0,001$ ) e diagnóstico de COVID-19 ( $p=0,000$ ) as variáveis estiveram associadas ao uso prolongado de Ventilação Mecânica. Esses achados reforçam a necessidade de um maior acompanhamento dos profissionais de saúde, visando uma diminuição da morbimortalidade e reestabelecimento do quadro clínico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ventilação mecânica; Unidade de Terapia Intensiva de Adulto; Coronavírus; Óbito.

## EVALUATION OF PROLONGED TIME OF MECHANICAL VENTILATION IN PATIENTS IN A COVID INTENSIVE CARE UNIT

**ABSTRACT:** The study aimed to verify which clinical and epidemiological factors may be associated with the prolonged use of mechanical ventilation in patients hospitalized in the COVID-19 adult Intensive care unit. This is an epidemiological, descriptive and retrospective mixed cohort study that evaluated 845 patients admitted to Intensive Care Unit of a public hospital. Regarding the sociodemographic profile, most were men (53.6%), with a mean age of 61.8 years, with 2 to 4 underlying diseases (51.2%) and who had a positive diagnosis for COVID (73.7%). The average use of Mechanical Ventilation was 11.26 days, being age ( $p=0.000$ ), comorbidities ( $p=0.013$ ), days of hospitalization ( $p=0.000$ ), clinical outcome ( $p<0.001$ ) and diagnosis of COVID -19 ( $p=0.000$ ) variables were associated with prolonged use of Mechanical Ventilation. These findings reinforce the need for greater monitoring by health professionals, with a view to reducing morbidity and mortality and reestablishing the clinical condition.

**KEYWORDS:** Mechanical Ventilation; Adult Intensive Care Unit; Coronavirus; Death.

### 1 | INTRODUÇÃO

A ventilação mecânica (VM) consiste em um método de suporte ventilatório, utilizada e indicada em pacientes com insuficiência respiratória grave, sendo fundamental para a manutenção da vida (HOLANDA & PNHEIRO, 2020; NÓBREGA et al., 2021). Desde sua criação, em 1952, a VM segue sendo importante até hoje para salvar vidas nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (HOLANDA E PINHEIRO, 2020).

Apesar de fundamental no tratamento de doenças respiratórias, a VM também está relacionada com a ocorrência das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), a exemplo da pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV). Assim, quando não usada adequadamente, a VM pode ser um fator de risco para doenças do trato respiratório, infecções bacterianas, fraqueza muscular respiratória, além de ainda, corroborar para mortalidade, prolongamento de tempo de internação na UTI.

A COVID-19, infecção ocasionada pelo vírus SARS-Cov-2, foi considerada uma emergência de saúde pública (WHO, 2022), afetando milhões de pessoas mundialmente (JOHN HOPKINS CSSE, 2020). Seu quadro clínico é semelhante a outras doenças respiratórias, variando de condições mais leves até condições mais graves, como uma síndrome respiratória aguda grave (CHEN et al., 2020; HUANG et al., 2020), podendo ser necessário o uso de VM (CHEN et al., 2020; STRABELLI & UIP, 2020).

Segundo a literatura, a fisiopatologia da COVID-19 é explicada através da ligação do vírus em células alveolares através de uma proteína denominada Enzima Conversora de Angiotensina II (ECA-2) (SILVA et al., 2021). Sabe-se que a ECA-2 possui diversas funções, sendo uma delas contribuir com a homeostase fisiológica, assim, órgãos que possuem essa enzima estão susceptíveis aos efeitos do coronavírus (CARVALHO et al., 2020). Quando relacionado ao sistema respiratório, essa ligação pode causar lesão pulmonar aguda, o

que leva o paciente a apresentar quadros de hipoxemia grave, evoluindo para insuficiência respiratória (CARVALHO et al., 2020; SILVA et al., 2021).

Estudo realizado na França com pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva com um quadro grave de COVID-19 foi possível constatar que dos 53 participantes apenas um não utilizou ventilação mecânica, sendo utilizado apenas oxigenoterapia nasal de alto fluxo (VIROT et al., 2021). Ainda, outro estudo realizado em Porto Alegre revelou que dos 29 pacientes admitidos na UTI, 18 necessitaram de VM (BASTOS et al., 2020). Ressalta-se que em alguns casos o uso de apenas suporte ventilatório parece não impactar em respostas clínicas satisfatórias. Em revisão de literatura realizada com 12 estudos foi possível observar que a má utilização da VM em pacientes com COVID-19 pode acarretar lesões pulmonares ou acentuar o seu quadro clínico (CRUZ et al., 2021).

Diante do exposto, o objetivo do trabalho é verificar quais fatores clínicos e epidemiológicos podem estar associados ao uso prolongado de ventilação mecânica em pacientes internados na UTI adulto COVID-19.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, do tipo coorte mista de base hospitalar realizado através da análise de prontuários de pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adulta COVID-19, de um hospital público de ensino, que foi referência para tratamento da COVID-19 na 3ª regional de saúde do estado do Paraná.

O hospital de ensino está localizado estrategicamente no polo central da região dos Campos Gerais, sendo referência para cerca de 750.000 habitantes, sendo Ponta Grossa a cidade com melhor infraestrutura em saúde dessa região, prestando assistência de média a alta complexidade, a mais de 30 municípios localizados na 3ª regional de saúde do estado do Paraná. Contando com aproximadamente 153 leitos, destes 64 eram exclusivos de UTI destinados aos pacientes de covid-19, no momento da pesquisa.

Para o presente estudo, obteve-se uma amostra composta por 845 pacientes. Utilizou-se como critérios de inclusão ser adultos (idade > 18 anos), admitidos em UTI adulto COVID-19 entre abril de 2020 a abril de 2021 e estar em uso de ventilação mecânica invasiva (VMI). Foram excluídos da amostra pacientes oriundo de outros setores e/ou instituições e que não atendiam aos critérios pré-determinados. Ainda, foram excluídos pacientes internados na UTI adulto COVID-19 que não foram submetidos ao uso de ventilação mecânica invasiva.

Os dados foram coletados através de consultas ao prontuário eletrônico dos pacientes contidos no sistema G-SUS®. Os dados foram organizados no software *Microsoft Excel 2013*®. As variáveis foram expressas por meio de frequências absolutas e relativa, médias e desvio-padrão. Considerou-se como variável dependente o tempo de uso de VM

e as independentes sexo, idade, morbidades, dias de internação, diagnóstico de COVID-19 e desfecho clínico.

Para testar a associação entre a variável dependente e as independentes, foi realizado análise não paramétrica pelo teste Kruskall-Wallis, ANOVA e Bonferroni. Foram considerados estatisticamente significantes os resultados em que  $p < 0,05$ .

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas sob o n. CAAE. 31524820.9.0000.0105, e respeita os ditames da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinki.

### 3 | RESULTADOS

A amostra foi composta em sua maioria por homens (56,3%), com idade média de 61,82 anos, que apresentavam de 2 a 4 doenças (51,2%) e que tiveram diagnóstico positivo para COVID-19 (73,7%). A maior parte necessitou de 8 a 14 dias de internação (33,5%), sendo a média 13,10 dias. (Tabela 01).

Com relação ao tempo do uso de ventilação mecânica nas UTI's adulto COVID-19, a média foi de 11,26 dias, com variações de 1 a 80 dias. Quanto aos fatores envolvidos ao tempo de VM, observou-se que a idade teve relação negativa com o tempo do uso de ventilação mecânica. Assim, conforme aumentava a idade, reduziu-se em média 0,86 (-0,125 - -0,047) os dias do uso de ventilação mecânica ( $p=0,000$ ). As comorbidades também apresentaram relação negativa com o tempo do uso da ventilação mecânica, quanto mais comorbidades o paciente apresentava, reduziu-se em média 0,49 (-0,892 - -0,105) os dias de uso da ventilação mecânica ( $p=0,013$ ) (Tabela 02). Ainda, os dias de internação, desfecho clínico e COVID-19 confirmado, também estiveram relacionados ao tempo de uso de ventilação mecânica. Pacientes que permaneceram mais tempo internados ( $p=0,000$ ), que vieram a óbito ( $p < 0,001$ ) e tiveram diagnóstico positivo para COVID-19 ( $p=0,000$ ) apresentaram maior tempo de uso de ventilação mecânica (Tabela 02).

| Variável             | Classificação    | Total (%) |
|----------------------|------------------|-----------|
| Sexo                 | Feminino         | 369(43,7) |
|                      | Masculino        | 476(56,3) |
| Idade                | 20 a 30 anos     | 28(3,3)   |
|                      | 31 a 40 anos     | 54(6,4)   |
|                      | 41 a 50 anos     | 104(12,3) |
|                      | 51 a 60 anos     | 169(20,0) |
|                      | 61 a 70 anos     | 235(27,8) |
|                      | 71 a 80 anos     | 177(21,0) |
|                      | Maior de 80 anos | 78(9,2)   |
| Número de morbidades | Nenhuma          | 142(16,8) |
|                      | 1                | 220(26,1) |
|                      | 2 a 4            | 432(51,2) |
|                      | Mais que 5       | 50(5,9)   |

|                             |                  |           |
|-----------------------------|------------------|-----------|
| Diagnóstico de COVID-19     | Sim              | 623(73,7) |
|                             | Não              | 222(26,3) |
| Dias de Internação          | 1 a 7 dias       | 273(32,3) |
|                             | 8 a 14 dias      | 283(33,5) |
|                             | 15 a 30 dias     | 244(28,9) |
|                             | Mais que 31 dias | 45(4,3)   |
| Dias de Ventilação Mecânica | 1 a 7 dias       | 340(40,2) |
|                             | 8 a 14 dias      | 267(31,6) |
|                             | 15 a 30 dias     | 210(24,9) |
|                             | Mais que 31 dias | 28(3,3)   |
| Desfecho Clínico            | Alta             | 260(30,8) |
|                             | Óbito            | 585(69,2) |

Tabela 01. Características demográficas e perfil clínico de pacientes internados em UTI adulto COVID-19 (n=845). Ponta Grossa, PR, Brasil, 2020-2021.

Fonte: A autora (2022).

| Variável                            | Média (±DP)   | Coefficiente $\beta$ (IC <sub>95%</sub> ) | p valor |
|-------------------------------------|---------------|---|---------|
| Tempo de uso de ventilação mecânica | 11,26 (±8,65) |   |         |
| Sexo                                |               |   |         |
| Feminino                            | 11,25 (±8,26) | 0,04 (-1,143 – 1,213)                     | 0,954   |
| Masculino                           | 11,28 (±8,94) |   |         |
| Idade                               | 61,82 (±0,51) | -0,86 (-0,125 – -0,047)                   | 0,000   |
| Comorbidades                        | 1,95 (±0,05)  | -0,50 (-0,892 – -0,105)                   | 0,013   |
| Dias de internação                  | 13,10 (±0,34) | 0,80 (0,779 – 0,829)                      | 0,000   |
| Desfecho clínico                    |               |   |         |
| Alta                                | 12,70 (±9,06) | 2,07 (0,808 – 3, 323)                     | <0,001  |
| Óbito                               | 10,63 (±8,38) |   |         |
| Covid-19 confirmado                 |               |   |         |
| Não                                 | 8,90 (±7,16)  | 3,21 (1, 899 – 4,518)                     | 0,000   |
| Sim                                 | 12,11 (±8,97) |   |         |

Tabela 02. Fatores clínicos e demográficos de pacientes internados na UTI adulto COVID-19 de um hospital de ensino, segundo tempo de uso de ventilação mecânica (n=845). Ponta Grossa, Paraná, Brasil, 2020-2021.

Fonte: A autora (2022).

## 4 | DISCUSSÃO

O presente estudo buscou verificar quais os fatores clínicos e epidemiológicos poderiam estar associados ao uso prolongado de VM em pacientes internados em uma UTI COVID-19. Sabe-se que durante a infecção por COVID-19, ocorre um aumento considerável de moléculas de citocinas no organismo, podendo acarretar um processo inflamatório exacerbado e a conhecida síndrome respiratória aguda grave (ANTONIO et al., 2020; GADELHA & SILVA, 2020). Assim, o uso de suporte ventilatório em pacientes críticos é necessário na busca de um reestabelecimento e melhora efetiva do quadro clínico.

Quanto aos fatores associados ao uso de VM, verificou-se que idade, presença de

comorbidades, dias de internação, desfecho clínico e ter COVID-19 confirmados foram fatores que impactaram a utilização.

Em relação à idade, verificou-se que possui uma relação negativa com o uso de ventilação mecânica. Dessa forma, quanto maior a idade menor o tempo de VM. Esse fato pode ser explicado pois a idade é um fator de risco para COVID-19, ou seja, quanto maior a idade, maiores são as chances de o paciente entrar em óbito precocemente e assim, menor o tempo de VM (PETRELLI et al., 2020; PONTES et al.; 2022). Ademais, em estudos realizados com dados do Brasil no ano de 2020, foi possível constatar que a maior porcentagem de óbitos era entre pessoas com mais de 60 anos (GUIMARÃES et al., 2022; PORTO et al., 2021).

Pesquisa internacional realizada com dados epidemiológicos sobre casos de COVID-19 em residentes de Regensburg, Alemanha, maiores de 18 anos, evidencia que a maior porcentagem (86%) de óbitos ocorreu em idosos com idade média de 67,3 anos (LAMPL et al., 2022). Já estudo nacional realizado em Rondônia, com pessoas notificadas com COVID-19 entre 1º de janeiro e 20 de agosto de 2020 com 134.342 pessoas, evidência que 41% dos investigados tinham idade maior que 70 anos e entraram em óbito (ESCOBAR, RODRIGUEZ & MONTEIRO, 2021).

A presença de comorbidades também obteve uma associação negativa com o uso da VM, sendo assim quanto maior o número de comorbidades, menor o tempo de VM. As comorbidades são consideradas fatores de risco para complicações do quadro de pacientes com diagnóstico positivo para COVID-19 (ARRUDA et al., 2020; MECÊS, LIMA & NETO, 2020) uma vez que, pessoas que apresentem algum tipo de comorbidade, possuem uma imunidade já deprimida (MECÊS, LIMA & NETO, 2020). Assim, indivíduos com diagnóstico de COVID-19 positivo e que apresentam maior número de comorbidades, estão expostos ao menor uso de VM, já que podem entrar em óbito em um curto período de tempo.

Em revisão sistemática e estudo realizado no Espírito Santo foi possível constatar que as principais comorbidades consideradas fatores de risco para pessoas com COVID-19 são as doenças cardiológicas, doenças renais, diabetes mellitus e doenças relacionadas ao sistema imunológico (ARRUDA et al., 2020; MACIEL et al., 2020; MECÊS, LIMA & NETO, 2020). Pesquisa realizada com indivíduos notificados com COVID-19 no estado do Rio Grande do Norte evidencia que a presença de comorbidades esteve relacionada com o óbito ( $p < 0,001$ ) e que essa população apresentou 19,6 vezes mais chance de morte quando comparadas as pessoas sem comorbidades (GALVÃO & RONCALLII, 2020).

Quando se trata de dias de internação, a média do presente estudo foi de 13 dias, condição que também esteve associada ao uso de VM. Desta forma, quanto maior o número de dias de internação, maior o uso da VM. Indivíduos com diagnóstico de COVID-19 positivo, podem apresentar lesão pulmonar grave, condição essa que pode resultar em dispneia e levar a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), exigindo uso de VM (SANTOS et al., 2021). Assim, o uso da VM prolongada torna-se uma estratégia de sobrevivência destes



pacientes, estando a gravidade da doença, relacionada com o tempo de hospitalização. Ainda, o uso de VM pode resultar em outras patologias, como a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM), condição que aumenta as chances de o indivíduo necessitar de maior suporte ventilatório e conseqüentemente mais dias institucionalizado (GALVÃO & RONCALLI, 2020).

A variável desfecho clínico apresentou associação com o uso de VM. Indivíduos que ganharam alta hospitalar apresentaram maior média de dias de uso de VM quando comparados aos que entraram em óbito. Estudo realizado na França, com pacientes com diagnóstico positivo de COVID-19, evidencia que 83% dos pacientes investigados que fizeram uso de VM receberam alta em até 90 dias de internação (VIROT et al., 2021).

Deste modo, esta associação pode ser justificada pelo curso prolongado do tratamento da COVID-19 em pacientes que apresentam o quadro mais grave da doença (BASTOS et al., 2020). Vale ressaltar ainda, que a utilização da posição prona em pacientes com COVID-19, foi uma alternativa positiva encontrada pelos profissionais de saúde, uma vez que auxilia na troca gasosa em casos mais graves da doença (SANTOS et al., 2021). Essa estratégia de cuidado reduz o número de óbitos, aumentando o número de pacientes que conseguem receber alta (VIROT et al., 2021).

Quanto ao diagnóstico para COVID-19, foi possível constatar que indivíduos que estavam positivo para a doença tiveram maior associação ao uso de VM. Sabe-se que o sistema respiratório é o alvo mais importante da COVID-19 (CALABRESE et al., 2020), sendo que a infecção ocasionada nas vias aéreas causa diversos efeitos locais e sistêmicos no organismo, podendo levar a uma insuficiência respiratória grave (GADELHA & SILVA, 2020).

Ressalta-se que um dos desfechos clínicos comuns relacionados à infecção pelo vírus SARS-CoV-2 é a síndrome respiratória aguda grave (SRAG), a qual pode ocasionar comprometimento do sistema respiratório e necessidade de VM. Em estudo realizado com adultos e idosos hospitalizados com COVID-19, foi possível constatar que 61,9% tiveram diagnóstico de SRAG (PAIVA et al., 2021). Dessa forma, observa-se que o comprometimento do sistema respiratório é um fator preocupante em pacientes com COVID-19, o que pode estar associado a uma maior utilização de VM.

Frente ao exposto, foi possível constatar que fatores como idade, presença de comorbidades, dias de internação, desfecho clínico e ter COVID-19 confirmados impactaram o uso de VM em pacientes internados na UTI. Esses achados contribuem para que a equipe de saúde esteja preparada frente aos casos de complicações respiratórias e para que possam intervir com a melhor conduta afim de um reestabelecimento adequado do quadro clínico dos pacientes.

Ainda, destaca-se que o quadro respiratório ocasionado pela COVID-19 é algo recente, dessa forma mais estudos são necessários para compreender quais fatores podem estar associados as possíveis complicações e necessidades da utilização de

suporte ventilatório.

## 5 | CONCLUSÃO

Assim, o presente estudo revelou que a idade, presença de comorbidades, dias de internação, desfecho clínico e ter COVID-19 confirmados influenciaram no uso de VM em pacientes que foram internados em uma unidade de terapia intensiva. Esses dados contribuem para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 e de outras síndromes respiratórias que necessitem a utilização de suporte ventilatório pelos pacientes.

Ainda, os achados reforçam a necessidade de um maior acompanhamento dos profissionais de saúde com os indivíduos que possuem os fatores associados ao uso prolongado de VM, visando um desmame precoce do suporte ventilatório. Ressalta-se que a enfermagem possui papel fundamental no cuidado do paciente crítico em uso de ventilação mecânica, pois através da monitorização contínua, realizada pelos profissionais enfermeiros, é possível observar as condições e respostas clínicas dos pacientes, na busca de ofertar um melhor atendimento e reestabelecimento adequado da condição clínica.

## REFERÊNCIAS

ANTONIO, M. V. N.; IMPERADOR, C. H. L.; ESPREFICO, C. R.; CHIN, C. M.; BOSQUESI, P. L. **Tempestades de citocinas na COVID-19**. ULAKES Journal of Medicine 2020; 1. <http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes>

ARRUDA, D. E. G.; MARTINS, D. D. S.; SILVA, I. F. M.; SOUSA, M. N. A. **Prognósticos de pacientes com COVID-19 e doenças crônicas**: Revisão sistemática. Com Ciências Saúde 2020; 32:3. <https://doi.org/10.51723/ccs.v31i03.748>

BASTOS, G. A. N. et al. **Clinical characteristics and predictors of mechanical ventilation in patients with covid-19 hospitalized in southern Brazil**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2020; 32:4. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200082>

CALABRESE, F. et al. **Pulmonary pathology and COVID-19**: lessons from autopsy. The experience of European Pulmonary Pathologists. Review and perspectives 2020. 477:3. <https://doi.org/10.1007%2Fs00428-020-02886-6>

CARVALHO, F. R. S. et al. **Fisiopatologia da COVID-19**: Repercussões Sistêmicas. UNESC em Revista 2020; 4:2. <http://orcid.org/0000-0003-0178-2414>

CHEN, N.; ZHOU, M.; DONG, X.; QU, J.; GONG, F.; HAN, Y. **Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China**: a descriptive study. The Lancet, 2020; v. 395: 10223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)

CRUZ, D. A. et al. **Impactos da ventilação mecânica invasiva em pacientes de COVID-19**: revisão integrativa. Research, Society and Development 2021; 10: 11. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19656>

- ESCOBAR, A. L.; RODRIGUEZ, M.; MONTEIRO, C. **Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia**: estudo observacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2021; 30:1. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100010001>
- GADELHA, M. S. V.; SILVA, C. G. L. **Sars-Cov-2: Uma ameaça invisível em tempos líquidos, a jornada de um vírus à luz da patologia**, 2020. 1ª ed. Disponível em: <https://ebooks.ufca.edu.br/catalogo/sars-cov-2-uma-ameaca-invisivel-em-tempos-liquididos-a-jornada-de-um-virus-a-luz-da-patologia/>.
- GALVÃO, M. H. R.; RONCALLII, A. G. **Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19**: análise de sobrevivência com bases em casos confirmados. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2020; 23. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>
- GUIMARÃES, A. C. C. et al. **Mortalidade por COVID-19 comparada**: Brasil, Rio de Janeiro, Campos dos Goytacazes, Macaé, Cabo Frio e Rio das Ostras. *Saúde em redes* 2022/ 1:8. <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8n1p215-231>
- HOLANDA, M. A.; PINHEIRO, B. V. **COVID-19 pandemic and mechanical ventilation**: Facing the present, designing the future. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2020; 46:4. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200282>
- HUANG, C. et al. **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China**. *The Lancet* 2020; 395:10223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- JOHNS HOPKINS CSSE. **Coronavirus COVID-19 (2019-nCoV) Coronavirus COVID-19 Global Cases by Johns Hopkins CSSE, 2020**. Disponível em: <<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>>. Acesso em: 22 set. 2020.
- LAMPL, B. M. J.; LANG, M.; JOCHEM, C.; LEITZMANN, M. F.; SALZBERGER, B. **COVID or not COVID**: attributing and reporting cause of death in a community cohort. *Elservier Public Health Emergency Collection* 2022; 205. <https://doi.org/10.1016%2Fj.puhe.2022.02.008>
- MACIEL, E. L. et al. **Fatores associados ao óbito por COVID-19 no Espírito Santo, 2020**. *Epidemiol Serv Saúde* 2020; 29:4. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400022>
- MECÊS, S. O.; LIMA, F. L. O.; NETO, J. R. T. V. **Associação da COVID-19 com idade e comorbidades médicas**. *Research, Society and Development* 2020; 9:10. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8285>
- NÓBREGA, L. M. B.; VASCONCELOS, J. M. B.; MORAIS, J. M. P.; ARAÚJO, C. C.; RAMALHO, J. M.; LEITE, A. C. **Pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes graves de uma unidade de terapia intensiva**. *Enfermagem em Foco* 2021; 12:4. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4525>
- PAIVA, K. M. et al. **Prevalência e Fatores Associados à SRAG por COVID-19 em Adultos e Idosos com Doença Cardiovascular Crônica**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2021;117:5. <https://dx.doi.org/10.36660/abc.20200955&>
- PETRELLI, C. M.; JONES, S. A.; YANG, J.; RAJAGOPALAN, H.; O'DONNELL, L; CHERNYAK Y. **Fatores associados a admissão hospitalar e doença crítica entre 5279 pessoas com doença de coronavírus 2019 na cidade de Nova York**: estudo de coorte prospectivo. *BMJ* 2020; 36. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1966>

PONTES, L.; DANSKY, M. T. R.; PIUBELLO, S. M. N.; PEREIRA, J. F. G.; JANTSCH, L. B.; COSTA, L. B. **Perfil clínico e fatores associados ao óbito de pacientes COVID-19 nos primeiros meses da pandemia.** Esc Anna Nery 2022;26. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0203>

PORTO, E. F.; DOMINGUES, A. L.; SOUZA, A. C.; MIRANDA, A. K. V. **Mortalidade por COVID-19 no Brasil: perfil sociodemográfico das primeiras semanas.** 2021. Disponível em: <https://www.unasp.br/noticias/mortalidade-por-covid-19-no-brasil-perfil-sociodemografico-das-primeiras-semanas/>

SANTOS, P. S. A.; MATEUS, S. R. M; SILVA, M. F. O.; CAMPOLINO, R. G. **Perfil Epidemiológico da mortalidade de pacientes internados por COVID-19 na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário.** Brazilian Journal of Development 2021; 7:5. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/29466/23237>

SILVA, C. C. et al. **Covid-19: Aspectos da origem, fisiopatologia, imunologia e tratamento: uma revisão narrativa.** REAS 2021; 13:3. <https://doi.org/10.25248/reas.e6542.2021>

STRABELLI, T. M. V.; UIP, D. E. **COVID-19 e o Coração.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2020; 114:4. <https://doi.org/10.36660/abc.20200209>

VIROT, E. et al. **Caracterização do comprometimento pulmonar associado à COVID-19 em pacientes com necessidade de ventilação mecânica.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2021; 33:1. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210007>

VIROT, E. et al. **Characterization of pulmonary impairment associated with COVID-19 in patients requiring mechanical ventilation.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2021; 33:1. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210007>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus (COVID-19) Dashboard,** 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 7 fev. 2022.

# AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA CHIKUNGUNYA NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA/SP, DE 2016 A 2020

Data de aceite: 01/12/2022

**Silvia Domingues dos Santos**

**Lilian Andreia Fleck Reinato**

**RESUMO:** **Introdução:** O vírus da Chikungunya é um arbovírus, pertencente ao gênero Alphavirus, sendo transmitido principalmente pelas fêmeas infectadas do mosquito *Aedes aegypti*. A Região Metropolitana da Baixada Santista registrou 124 casos de Chikungunya em 2020 e 2778 casos até 17 de maio de 2021. Considerando a importância da região nas epidemias de arbovírus do Estado, este estudo teve por objetivo avaliar o Sistema de Vigilância da Chikungunya, de 2016 a 2020. **Método:** Estudo descritivo com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação Online, dos casos suspeitos de Chikungunya, residentes na Região Metropolitana da Baixada Santista, de 2016 a 2020, com base nas *Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems*. **Resultados:** O atributo Qualidade teve diferentes classificações conforme a variável, passando entre ruim, regular e excelente. A Oportunidade teve parâmetros classificados em ruim e excelente. E o

banco de dados dos casos confirmados de Chikungunya foi representativo quando comparado aos dados do Estado de São Paulo. **Conclusões e recomendações:** O Sistema de Vigilância avaliado apresentou divergentes parâmetros de classificação, demonstrando necessidade de aprimoramento do preenchimento e ações de melhoria contínua para que retrate a realidade das ocorrências na população. Recomenda-se aumentar a frequência da avaliação e divulgação do banco de dados da Chikungunya; melhorar a estrutura dos serviços de vigilância e descentralizar a digitação da ficha de investigação; buscar parcerias entre Serviços de vigilância, Serviços de Educação Permanente em Saúde e Núcleos de Epidemiologia Hospitalar e por fim, capacitar os profissionais de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Febre de Chikungunya; Sistemas de Informação em Saúde; Serviços de Vigilância Epidemiológica; Estudo de Avaliação.

## 1 | INTRODUÇÃO

O vírus da Chikungunya (CHIKV) é um arbovírus (Arthropod-borne-virus), pertencente ao gênero Alphavirus, da

família Togaviridae, transmitido por artrópodes<sup>1</sup>.

Em 2014, o Brasil confirmou autoctonia da Chikungunya no Amapá e na Bahia e, atualmente, todas as Unidades da Federação registram transmissão autóctone da Chikungunya<sup>1</sup>. Sua transmissão ocorre pela picada de fêmeas infectadas do mosquito *Aedes aegypti*, por via vertical ou transfusional, sendo a vetorial a principal forma de transmissão<sup>1</sup>.

As infecções por Chikungunya possuem altas taxas de ataque (75-95%)<sup>1</sup>, cursando com três fases clínicas distintas: febril ou aguda, pós-aguda e crônica. Para notificação, a definição de caso suspeito de Chikungunya inclui: “pessoas com febre maior que 38,5° acompanhada de artralgia intensa ou artrite aguda não explicadas por outras condições e que vivam ou tenham viajado nos últimos 14 dias para área com transmissão de Chikungunya ou presença de *Aedes aegypti*”<sup>2</sup>.

Os casos suspeitos de Chikungunya são notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação online (SINAN Online), cujas atribuições incluem coleta, transmissão e disseminação de dados, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade da população<sup>3</sup>.

O Brasil registrou 82.419 casos de Chikungunya em 2020 e em 2021 (até 17 de maio de 2021) 36.424 casos<sup>4</sup>. O estado de São Paulo (ESP) apresentou 215 e 2858 casos em 2020 e 2021, respectivamente<sup>5</sup>.

O Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE-Santos) abrange a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), formada por Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente, que registrou 124 casos em 2020 (57,7% dos casos confirmados no estado) e, em 2021 - até 17 de maio - 2778 casos de Chikungunya (97,2% dos casos confirmados no estado)<sup>5</sup>. Os primeiros bairros envolvidos no surto de Chikungunya estavam nas proximidades dos Portos de Santos e Guarujá, em áreas de alta densidade populacional.

Considerando a importância da RMBS para as epidemias de arbovírus do ESP, é importante avaliar o Sistema de Vigilância da Chikungunya, a fim de verificar se o preenchimento dos dados no SINAN Online permite que o agravo seja monitorado de maneira eficiente e efetiva, contribuindo, paralelamente, para as estratégias de prevenção e controle da Chikungunya.

## 2 | OBJETIVOS

Esta pesquisa teve por objetivo geral avaliar o Sistema de Vigilância da Chikungunya na Região Metropolitana da Baixada Santista/SP, de 2016 a 2020. Os objetivos específicos foram: Avaliar a completude e consistência dos dados registrados na base de dados da Chikungunya no SINAN Online (Atributo: Qualidade dos dados); Avaliar a oportunidade da notificação na base de dados da Chikungunya no SINAN Online (Atributo: Oportunidade); Avaliar a representatividade dos dados registrados na base de dados da Chikungunya no

### 3 | METODOLOGIA

Realizou-se estudo epidemiológico descritivo com dados secundários do SINAN Online, dos casos suspeitos de Chikungunya, residentes na RMBS, de 2016 a 2020, baseado nas *Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems*<sup>6</sup>.

Para a Qualidade dos dados analisou-se completude e consistência por meio do percentual de preenchimento destas variáveis da Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE), em comparação ao preenchimento contendo “Ignorado”/“Em branco”: “Gestante”; “Doenças pré-existentes”; e “Hospitalização”.

A consistência baseou-se no percentual de: “registros com coleta de sorologia para Chikungunya no período adequado” (intervalo mínimo de seis dias entre data de início de sintomas e coleta); e “registros que cumpriram a definição de caso” de Chikungunya.

Na Oportunidade avaliou-se: oportunidade da investigação (até 48 horas da notificação)<sup>7</sup>; oportunidade do encerramento (até 60 dias após notificação)<sup>8</sup>; e oportunidade de realização das ações de controle de vetores (digitação da ficha até 7 dias da notificação)<sup>9</sup>.

Avaliou-se tais atributos classificando os parâmetros conforme escore do roteiro de análises do SINAN Net: excelente ( $\geq 90,0\%$ ); regular (70,0% a 89,9%) e ruim ( $\leq 69,9\%$ )<sup>7</sup>.

Para a Representatividade comparou-se tais parâmetros da base de dados da Chikungunya da RMBS com o Boletim epidemiológico do ESP<sup>5</sup> e publicações de estudos sobre Chikungunya: coeficiente de incidência por ano de início de sintomas; sexo; percentual de hospitalização; percentual de apresentação clínica; percentual de gestantes; e percentual de evolução.

A análise estatística foi realizada utilizando os softwares Epi Info™ Versão 7.2.4 (2020) e Microsoft Office Excel® 2010.

Os pesquisadores comprometem-se em manter a confidencialidade dos dados, conforme Resoluções 466/2012 e 510/2016<sup>10-11</sup>.

### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 1219 registros de casos suspeitos de Chikungunya residentes na RMBS, de 2016 a 2020.

A variável “Doenças pré-existentes” apresentou 93,52% de preenchimento adequado, considerada excelente. “Gestante” e “Hospitalização” foram consideradas regulares, com percentual de 88,43% e 84,58%, respectivamente (Tabela 1).

Quanto à consistência, o percentual de preenchimento da definição de caso foi de 57,42% e o do período adequado de coleta de Sorologia foi de 56,19%, com ambos os parâmetros classificados como ruins (Tabela 1).

| Variável                     | n    | %     | Classificação |
|------------------------------|------|-------|---------------|
| Gestante                     | 1078 | 88,43 | Regular       |
| Doenças pré-existentes       | 1140 | 93,52 | Excelente     |
| Hospitalização               | 1031 | 84,58 | Regular       |
| Definição de caso            | 700  | 57,42 | Ruim          |
| Coleta de sorologia          | 685  | 56,19 | Ruim          |
| Investigação oportuna        | 1122 | 92,04 | Excelente     |
| Encerramento oportuno        | 756  | 62,02 | Ruim          |
| Ações de controle de vetores | 544  | 44,63 | ruim          |

Tabela 1. Completitude, Consistência e Oportunidade de parâmetros da Ficha de Investigação Epidemiológica de Dengue e Febre de Chikungunya, segundo classificação (N=1.219). Região Metropolitana Baixada Santista/SP. 2016-2020

Fonte: SINAN Online, 2021.

Nesta avaliação observou-se classificação ruim ou regular para a maioria das variáveis do atributo Qualidade dos dados. Estudo realizado no Pará, de 2015 a 2017, apontou melhor completitude para a variável “gestante” variando de 92,88 a 98,02%, para Hospitalização, variando de 40,85 a 95,12% e para Doenças pré-existentes de 7,31 a 94,17%<sup>12</sup>.

Em relação à Oportunidade, a investigação oportuna mostrou-se excelente, considerando o percentual de 92,04%. O percentual do encerramento oportuno foi de 62,02%, e da oportunidade para as ações de controle de vetores foi de 44,63%, ambos classificados como ruins (Tabela 1).

O parâmetro com menor percentual identificado (44,63%), “oportunidade para as ações de controle de vetores”, sugere um problema preocupante que atrasa toda a cadeia de ações da vigilância e controle da Chikungunya. Em estudo da vigilância da Chikungunya no Brasil observou que o encerramento oportuno superou 85% em 2014 e 2015, e 72% em 2016, ultrapassando a meta nacional (70%). Contudo, a oportunidade para as ações de controle de vetores identificou 54,8% das FIE digitadas no sistema em até 15 dias em 2014 e 2015 e, em 2016, 26,6%<sup>13</sup>.

Para avaliar a Representatividade identificou-se 164 registros de casos confirmados de Chikungunya residentes na RMBS, de 2016 a 2020.

Nesse mesmo período o coeficiente de incidência de Chikungunya na RMBS apresentou-se próximo ao coeficiente estadual, exceto em 2017, quando esteve cerca de 50% menor do que o estadual, e em 2020, quando chegou a dez vezes maior que o estadual<sup>5</sup>.

Verificou-se que a totalidade dos casos confirmados de Chikungunya residentes na RMBS, 164 (100%) casos, eram mulheres, corroborando com estudo de 2014 a 2016 realizado no ESP, onde o sexo feminino foi predominante na faixa etária entre 40 e 59 anos, com incidências de 1,90 e 6,74 casos/100mil habitantes em 2015 e 2016, respectivamente<sup>14</sup>.

Dentre os casos confirmados de Chikungunya residentes na RMBS quatro (2,44%)



foram hospitalizados. Outro estudo mostrou que a hospitalização ocorreu em um (0,33%) caso em 2015 e 47 (4,14%) em 2016, porém esse registro estava em branco na maior parte dos casos<sup>14</sup>.

Identificou-se que 18 (10,98%) casos confirmados de Chikungunya residentes na RMBS tiveram apresentação crônica, diferente de estudo que relatou ausência de dados de cronicidade<sup>14</sup>. O curso benigno da doença foi observado na maioria dos casos de Chikungunya<sup>15</sup>, sendo que 15 a 20% evoluíram para artrite crônica<sup>16</sup>.

Dentre os casos confirmados de Chikungunya quatro (2,44%) eram gestantes. Estudo similar não registrou caso confirmado de Chikungunya em gestante no ano de 2014, havendo cinco casos (1,64%) em gestantes em 2015 e no ano de 2016 houveram 19 casos (1,68%) em gestantes<sup>14</sup>.

Nenhum caso confirmado de Chikungunya residente na RMBS neste período evoluiu a óbito, corroborando com estudo de Kian<sup>14</sup>, que relata a cura em mais de 80% dos registros e nenhum óbito ocorrido no período.

O banco de dados dos casos confirmados de Chikungunya foi considerado representativo quando comparado aos dados do ESP e da literatura consultada.

## 5 | CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

O Sistema de Vigilância da Chikungunya na RMBS teve atributos qualitativos e quantitativos avaliados no período de 2016 a 2020, apresentando classificação ruim ou regular para a maioria das variáveis do atributo Qualidade dos dados; para a Oportunidade, dois parâmetros foram ruins e um excelente; e em relação à Representatividade, o banco de dados dos casos confirmados de Chikungunya foi representativo quando comparado aos dados do ESP e literatura consultada.

Foram elencadas as principais recomendações ao GVE-Santos e aos Serviços de Vigilância Epidemiológica (SVE): Monitorar o cumprimento das recomendações feitas aos Serviços notificantes (Serviços assistenciais); Aumentar a frequência da avaliação dos parâmetros elencados neste estudo no banco de dados da Chikungunya, divulgando-as aos SVE e Serviços notificantes; Discutir com gestores municipais a melhoria da estrutura existente nos SVE (recursos físicos/materiais/humanos) e a possibilidade de descentralizar a digitação da FIE para os Serviços notificantes; Estimular parcerias entre o SVE e o Serviço de Educação Permanente em Saúde, e os Núcleos de Epidemiologia Hospitalar; Capacitar os profissionais de saúde sobre: maior qualidade e agilidade no preenchimento da FIE, maior agilidade na digitação no sistema, período adequado para coleta de sorologia, definição de caso de Chikungunya e importância do encerramento oportuno da FIE.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 740 p.
2. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Diretrizes para a prevenção e controle das arboviroses urbanas no estado de São Paulo. São Paulo. 2020.
3. Ministério da Saúde. Sinan Dengue/Chikungunya. Brasil [internet]. 2021. [acesso em 10 de junho de 2021]. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/sinan-dengue-Chikungunya>.
4. Ministério da Saúde. Situação epidemiológica Dengue/Chikungunya-Dados. Brasil [internet]. 2020-2021. [acesso em 10 de junho de 2021]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/boletins-epidemiologicos/numeros-recentes>
5. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Casos autóctones de dengue por DIR e município. Estado de São Paulo [internet]. 2020-2021. [acesso em 03 de setembro de 2021]; Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/arboviroses-urbanas/chikungunya/dados-estatisticos>
6. Klaucke DN, Buehler JW, Thacker SB, Parrish G, Trowbridge FL, Berkelman RL. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. MMWR [internet]. 1988;37(S-5);1-18. [acesso em 1 de agosto de 2021]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm>
7. Fred J, Kitagawa BY, Oliveira SS. Avaliação do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Poliomielite e Paralisias Flácidas Agudas no Estado de São Paulo, 2008. Bepa [internet]. 2011;8(85):4-18. [acesso em 1 de agosto de 2021]. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/ses-sp/2011/ses-27976/ses-27976-4629.pdf>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação—Sinan: normas e rotinas. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 80 p.
9. Fundação Oswaldo Cruz. Como é o ciclo de vida do mosquito Aedes aegypti? [internet]. 2021. [acesso em 19 de agosto de 2021]; Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-e-o-ciclo-de-vida-do-mosquito-aedes-aegypti>
10. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [internet]. [acesso em 1 de agosto de 2021]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
11. Brasil. Resolução nº 510, de 01 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana [internet]. [acesso em 1 de agosto de 2021]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
12. Pedrosa AO, Nogueira LMV, Rodrigues ILA, Trindade L de NM, D’Annibale VLA. Análise do sistema de vigilância epidemiológica da febre de chikungunya no Estado do Pará. Cogitare enferm. [internet]. 2020;25:e65540. [acesso em 24 de setembro de 2021]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.65>

13. Silva NM, Teixeira RAG, Cardoso CG, Junior JBS, Coelho GE, Oliveira ESF. Vigilância de chikungunya no Brasil: desafios no contexto da Saúde Pública. *Epidemiol. Serv. Saude.* [internet]. 2018;27(3):e2017127. [acesso em 24 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/7rzSYzBtxQqSq4kLDxsqbTq/?lang=pt&format=pdf>
14. Kian FM. Perfil epidemiológico do vírus chikungunya no estado de São Paulo, 2014 a 2016 [dissertação na internet]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2018 [acesso em 03 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://fcmsantacasasp.edu.br/wp-content/uploads/2018/06/2018-Fernanda-Miyashiro- Kian.pdf>
15. Azevedo RSS, Oliveira CS, Vasconcelos PFC. Chikungunya risk for Brazil. *Rev Saude Publica* [internet]. 2015;49-58. [acesso em 03 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/kb49bVV6xWxJWfyszfjCCXJ/?lang=en>
16. Graham BS, Repik PM, Yactayo S. Chikungunya in the americas: Recommendations and conclusions. *J Infect Dis* [internet]. 2016;214(Suppl 5):S510–3. [acesso em 03 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27920183/>

# COMPLICAÇÕES GASTROINTESTINAIS EM IDOSOS QUE FAZEM USO DE NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)

*Data de submissão: 07/11/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Lailton Oliveira da Silva**

Universidade Federal do Ceará, UFC –  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4930035727123725>

### **Ismenia Martineli Lima de Sousa**

Universidade Estadual do Ceará, UECE –  
Especialização em Vigilância Sanitária  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/6695655976668903>

### **Guarany Montalverne de Arruda**

Universidade Federal do Ceará, UFC –  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4937389290938037>

### **Janssen Loiola Melo Vasconcelos**

Universidade Federal do Ceará, UFC –  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/0249498146476020>

### **Karla Pinheiro Cavalcante**

Centro Universitário Fametro,  
UNIFAMETRO  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/7925053934567421>

### **Raquel Teixeira Terceiro Paim**

Centro Universitário Fametro,  
UNIFAMETRO  
Fortaleza – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/5576829412691629>

### **Anderson Weiny Barbalho Silva**

Universidade Federal do Ceará, UFC  
- Programa de Pós-Graduação em  
Biotecnologia  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/0128127271859252>

### **José Juvenal Linhares**

Universidade Federal do Ceará, UFC –  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde  
Sobral – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4271773842034567>

**RESUMO:** Justificativa: Algumas circunstâncias fisiológicas ou patológicas podem tornar inviável a alimentação por via oral comum, sendo então necessário o uso de sondas para alimentação (nutrição enteral), que deve ser nutricionalmente completa e adequada para o indivíduo e seu estado como um todo. O uso de nutrição enteral têm seus benefícios e também podem apresentar algumas complicações

como, por exemplo, pulmonares, otorrinolaringológicas, metabólicas, mecânicas, infecciosas ou gastrointestinais, sendo estas vômitos, diarreia, constipação e retorno gástrico. Objetivo: revisar os estudos existentes que abordam sobre as possíveis complicações gastrointestinais e sistêmicas em idosos que são submetidos ao uso de nutrição enteral, temporário ou permanentemente. Métodos: Trata-se de um estudo de revisão integrativa baseado no método PRISMA. Resultados: a tabela 1 mostrou um pequeno resumo de alguns artigos selecionados e como cada um apontou um pouco sobre o objetivo do estudo como um todo, abordando sobre riscos, efeitos, mortalidade, síndrome da realimentação, indicações, benefícios e complicações do uso. Discussão: além das complicações já citadas, outros fatores podem prejudicar a TNE, sendo estes decorrentes ou não do uso. Conclusão: há uma prevalência elevada de complicações gastrointestinais e sistêmicas em idosos em uso de TNE, que também estão relacionadas a outros fatores, como doenças neurológicas, complicações pulmonares, mecânicas e/ou infecciosas. É necessário que medidas sejam mais estudadas por equipes multidisciplinares com o fim de minimizar as complicações e os riscos, para que então a TNE possa ser efetiva e adequada conforme o planejado para cada indivíduo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idosos. Nutrição enteral. Complicações. Gastrointestinal. Gastrostomia.

## GASTROINTESTINAL COMPLICATIONS IN ELDERLY WHO USE ENTERAL NUTRITION (EN)

**ABSTRACT:** Justification: Some physiological or pathological circumstances may make common oral feeding unfeasible, thus requiring the use of feeding tubes (enteral nutrition), which must be nutritionally complete and adequate for the individual and his condition as a whole. The use of enteral nutrition has its benefits and may also present some complications, such as pulmonary, otorhinolaryngological, metabolic, mechanical, infectious or gastrointestinal complications, such as vomiting, diarrhea, constipation and gastric return. Objective: to review existing studies that address possible gastrointestinal and systemic complications in the elderly who are submitted to the use of enteral nutrition, temporarily or permanently. Methods: This is an integrative review study based on the PRISMA method. Results: Table 1 showed a short summary of some selected articles and how each one pointed out a little about the objective of the study as a whole, addressing risks, effects, mortality, refeeding syndrome, indications, benefits and complications of use. Discussion: in addition to the complications already mentioned, other factors can impair ENT, whether or not they result from use. Conclusion: there is a high prevalence of gastrointestinal and systemic complications in the elderly using ENT, which are also related to other factors, such as neurological diseases, pulmonary, mechanical and/or infectious complications. It is necessary that measures be further studied by multidisciplinary teams in order to minimize complications and risks, so that ENT can be effective and adequate as planned for each individual.

**KEYWORDS:** Seniors. Enteral nutrition. Complications. Gastrointestinal. Gastrostomy.

## 1 | INTRODUÇÃO

As alterações fisiológicas no idoso, acontecem de forma natural em relação ao

envelhecimento, as mudanças são corporais, em relação a peso, estatura, massa de gordura corporal, e acomete todos os sistemas, como, por exemplo, o sistema digestório, começando pela cavidade oral até intestino delgado e grosso, sistema endócrino, como a diminuição da reserva funcional dos órgãos, diminuição dos linfócitos T supressores/ aumento de auto anticorpos. Ademais, as alterações sensoriais também são perceptíveis, como paladar, olfato, visão e audição. No Brasil, novas pesquisas estão sendo voltadas para o grupo dos idosos, ao passo que, este grupo só vem aumentando, sendo assim, necessário, políticas especializadas a fim de proporcionar o acompanhamento ideal para de assistência para o idoso (OLIVEIRA, et al., 2010).

Em 2012, a população com 60 anos ou mais era de 25,4 milhões. Os 4,8 milhões de novos idosos em cinco anos correspondem a um crescimento de 18% desse grupo etário, que tem se tornado cada vez mais representativo no Brasil. As mulheres são maioria expressiva nesse grupo, com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo) (IBGE, 2017).

A Nutrição Enteral (NE) pode ser administrada para pacientes que estejam desnutridos ou em condições especiais que não podem ingerir ou apresentam dificuldade em ingerir o alimento. Logo, essa forma de alimentação é dividida em duas formas diferentes de uso: a sonda nasogástrica (estômago) e sonda nasoentérica (intestino); dependendo do tempo de uso da nutrição enteral, o acesso ainda pode se dar por meio de ostomias (gastrostomia ou jejunostomia). Buscando oferecer a ingesta precisa de todo o aporte nutricional de carboidratos, proteínas e lipídeos, não diferente da alimentação sólida, a dieta enteral tende a suprir as necessidades energéticas do indivíduo. Concomitante, o idoso, por mudanças fisiológicas e patologias que podem acometer esse grupo, acaba muitas vezes sendo o alvo da terapia nutricional enteral (TNE) (STEFANELLO; POLL, 2014).

Um grupo geralmente exposto a diversas Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), tais como: diabetes tipo II, hipertensão, doenças cardiovasculares e neurológicas, são os idosos, onde em longo prazo pode resultar em deficiências e incapacidades, o que pode levar a uma susceptibilidade de fatores para prejudicar a ingesta de alimentos por via oral. Corrobora ainda, as complicações que podem surgir a partir da administração da TNE (OLIVEIRA, et al., 2010).

Diante do exposto, o objetivo desse artigo foi relatar uma revisão sobre as complicações gastrointestinais em pacientes idosos em uso de terapia nutricional enteral.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa baseado nas recomendações metodológicas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). O processo de identificação e seleção dos artigos foi realizado no período de agosto a setembro de 2019 de forma independente. As bases de dados utilizadas no estudo

foram: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine) e Pubmed, publicados entre 2009 - 2019.

Utilizaram-se os seguintes descritores de busca e palavras chaves: idoso, sintomas gastrointestinais, dieta enteral, nos idiomas: Português e Inglês. Foi realizada uma associação dos descritores “idosos”, “sintomas gastrointestinais” e “dieta enteral”, por meio do operador booleano AND nas bases de dados.

Os critérios de inclusão consistiram em artigos originais de livre acesso, nos idiomas inglês e português que atendessem ao objetivo do estudo. Foram excluídos trabalhos que não tivessem metodologia bem clara e ou não atendiam a temática do objetivo proposto.

### 3 | RESULTADOS

Nesta etapa foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as principais informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas ao objetivo da revisão. Quanto aos resultados encontrados, segue a tabela 1 ilustrativa com os artigos selecionados para compor esta etapa do estudo.

| AUTORES                              | TÍTULO   | RESUMO   | CONCLUSÕES  |
|--------------------------------------|--|--|---|
| DE OLIVEIRA, SM <i>et al.</i> (2010) | Complicações gastrointestinais e adequação calórico-proteica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva.        | Estudo retrospectivo com o intuito de avaliar a prevalência das complicações e a adequação calórico-proteica em pacientes críticos em uso de TNE, em um hospital em Pernambuco, onde foi considerado o volume e o tipo de fórmula recebidos pelo paciente no último dia de internamento hospitalar.  | A dieta ofertada foi considerada adequada e todos os pacientes apresentaram algum tipo de complicação gastrointestinal, sendo o retorno gástrico o mais prevalente (39%), seguido de constipação com 36,4%. Apesar da prevalência das complicações gastrointestinais, não foi visto inadequação calórico-proteica.  |
| OH, D. J <i>et al.</i> (2016)        | Can percutaneous endoscopic gastrostomy be carried out safely in the elderly?  | Estudo retrospectivo que revisou prontuários de 116 pacientes que realizaram a gastrostomia endoscópica percutânea (PEG) para avaliar a segurança deste procedimento em idosos, e suas complicações pós operatórias.   | Foi comprovado, que as complicações em pacientes de TNE são mais comuns sangramentos gastrintestinais, lesões esofágicas, pneumomediastino e síndrome do para-choque oculto. Concluiu-se que o procedimento pode ser realizado com segurança tanto em pacientes mais jovens como mais idosos.   |
| XIE, Honghuet <i>al.</i> (2018)      | Effects of probiotics combined with enteral nutrition on immune function and inflammatory response in postoperative patients with gastric cancer | 140 pacientes com câncer gástrico (CG) foram selecionados aleatoriamente, onde o grupo teste foi tratado com probióticos associado à nutrição enteral e o grupo controle com nutrição enteral comum. Foram avaliados por 8 dias: IgG, IgA, IgM, IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$ , hemoglobina, albumina, pré-albumina, tempo para alívio, distensão abdominal, tempo para o primeiro flato, tempo de estada pital e eventos adversos foram registrados e analisados. | Sobre sintomas clínicos, o tempo para alívio para distensão abdominal e tempo para os primeiros flatos foram mais precoces no grupo de teste. A ocorrência de diarreia foi menor no grupo de teste e concluiu-se que probióticos combinados com NE poderiam potencializar a função imune e diminuir a resposta inflamatória e a incidência de diarreia em pacientes pós-operatórios com CG. |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| LUBART, Emilia <i>et al.</i> (2009)             | Mortality after Nasogastric Tube Feeding Initiation in Long-Term Care Elderly with Oropharyngeal Dysphagia – The Contribution of Refeeding Syndrome | 40 pacientes com problemas de alimentação por pelo menos 72 horas antes do reinício da alimentação por sonda nasogástrica (SNG) foram selecionados para avaliar a incidência de casos e causas de morte após a iniciação alimentar por SNG em idosos frágeis.  | Concluiu-se que a mortalidade após o início da alimentação com SNG foi alta devido a complicações infecciosas. Mas foi observado um número de pacientes com hipofosfatemia, sugerindo que a síndrome de realimentação poderia ser um fator contribuinte para mortalidade.  |
| T.S. Dharmarajan MD, D. Unnikrishnan MD. (2015) | Tube feeding in the elderly   | Os autores revisam as indicações, aspectos clínicos e possíveis complicações de alimentação por sonda. E se possíveis complicações gastrointestinais, podem estar relacionados a fórmulas hiperosmolares, fórmulas com alto teor de gordura, administração rápida ou concomitante de medicamentos, contaminação bacteriana, ou a presença de intolerância à lactose. | Ressalta a importância da NE, quando sendo necessária, contudo, os pacientes devem ser monitorados, para prevenir possíveis complicações, estudando a possibilidade de o paciente evoluir para dieta oral.   |
| MARTINS, Aline Stangherlin <i>et al.</i> (2012) | Sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral   | Foram avaliados 79 pacientes acima de 60 anos acompanhados pelo serviço de homecare de um plano de saúde de Belo Horizonte, MG. A avaliação ocorreu em domicílio após a alta hospitalar com NE, após três e seis meses e ao término do estudo. Foram realizadas avaliação nutricional, coleta de dados de prontuários e entrevistas com familiares ou cuidadores.    | 91,2% dos pacientes apresentou complicações, como pneumonia, perda da sonda, diarreia, entre outros. Mas a complicação mais prevalente foi pneumonia (55,9%). A mortalidade foi de 15,2% aos três meses, 22,8% aos 6 meses e 43% ao término do estudo. Logo, os pacientes acompanhados apresentaram elevada taxa de complicações e óbito ao término do estudo. O estado nutricional inadequado, de acordo com a avaliação clínica, e albumina inferior a 3,5 mg/dL influenciaram significativamente a sobrevida. |

Tabela 1 – Artigos selecionados sobre o tema.

## 4 | DISCUSSÃO

A TNE é planejamento nutricional individualizado que tem como objetivo manter o estado fisiológico e nutricional do indivíduo com aporte suficiente e adequado para sua condição clínica, indicada quando há provável risco de desnutrição ou quando o trato gastrointestinal (TGI) (dependendo do estado fisiológico do TGI) está parcial ou totalmente funcionando onde o paciente não pode/consegue se alimentar por via oral, seja o indivíduo neonato, criança, adulto ou idoso. A administração da dieta, podendo feita por cinco vias: nasogástrica, nasoentérica, orogástrica, por gastrostomia ou jejunostomia. A via escolhida se dá por diversos fatores, entre eles: a condição clínica, o estado patológico, funcionamento do TGI, motilidade gástrica e intestinal, ou dependendo do tempo de terapia estimado para o uso (OLIVEIRA, S.M, *et al.*, 2010; MARTINS, DE REZENDE, DA GAMA TORRES, 2012).

A escolha da fórmula adequada também depende do estado clínico/patológico do indivíduo, podendo ser: poliméricas, elementares ou oligoméricas, normocalóricas ou hipercalóricas, normoproteicas ou hiperproteicas, com fibras ou sem fibras, ou



especializadas como para diabéticos ou hepatopatas (MARTINS, DE REZENDE, DA GAMA TORRES, 2012).

Vale ressaltar que, a resposta do estado nutricional do paciente pode ser contrária ao objetivo, correndo o risco de desnutrição devido ao hipermetabolismo. Isso se dá por redução de massa magra e da diminuição de estrutura e função de órgãos e tecidos. Além do estado nutricional do paciente, podem ocorrer outras complicações, como por exemplo, pulmonares, mecânicas, otorrinolaringológicas, infecciosas, metabólicas e gastrointestinais, sendo estas, vômitos, diarreia, constipação e retorno gástrico, entre outras (OLIVEIRA, et al., 2010; TELLES, et al., 2015).

Nesse sentido, observa-se que os pacientes em uso de TNE podem ter como consequências várias patologias associadas; devido ao seu estado clínico, algumas complicações gastrointestinais (CGI) são descritas pela literatura em geral, no entanto, os últimos estudos têm visto a complicações em outros órgãos e sistemas (MARTINS, DE REZENDE, DA GAMA TORRES, 2012).

No estudo de Telles (2015), foi observado 250 prontuários de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo 30% dos pacientes acima de 61 anos, até pacientes com mais de 80 anos, vale ressaltar que no estudo, o grupo de pacientes de UTI foi composto por um subgrupo que vem de procedimentos pós-operatórios 87 (35%) pacientes, seguido do trauma 62 (25%) pacientes, doenças vasculares 30 (12%) pacientes e com algum tipo de câncer 22 (9%) pacientes, alguns pacientes 16 (33%) já chegaram à UTI com algumas complicações, e desses 13 (81%) apresentavam vômito.

Os dados de CGI estavam no total de 166, de tal forma que, a maioria dos pacientes estavam com diarreia 94 (57%), vômito 40 (24%), constipação 32 (19%). Já Moreira et al., (2010) apresentou dados parecidos, em 77 pacientes sendo a idade dos pacientes 54,7 ± 18,1 anos, já nesse estudo, todos os pacientes da UTI apresentaram algum CGI, numa ocorrência de retorno gástrico 30 (39,0), seguido de constipação 28 (36,4), diarreia 18 (23,4) e vômito 2 (2,6).

Apesar das evidências, existem mais complicações sistêmicas além de CGI, como descrito por Martins (2017), foi observado que num total de 79 pacientes, sendo a idade média de 82,9 + 10,4 anos, onde as complicações aconteceram em um total de 131 (92,5%) de pacientes, estes por sua vez apresentavam pneumonia (55,9%), perda da sonda (45,6%) e diarreia (29,4%).

Segundo Dharmarajan e Unnikrishnan (2016), a perda da sonda, altera o tempo da alimentação e ressalta ainda que os tubos da NE nasogástrica são incômodos e podem ser desalojados por pacientes com comprometimento cognitivo e neural, levando a lesões e aumento de restrições físicas e químicas.

Somando a isso, os sintomas gastrointestinais, como cólica e inchaço podem ser decorrentes de fórmulas hiperosmolares, fórmulas com alto teor de gordura, contaminação bacteriana, ou presença de intolerância à lactose. Debate também sobre o papel da

administração de fármacos, que pode ajudar no tratamento dos sintomas.

Segundo Martins (2012), as complicações em idosos com doenças neurológicas em uso de NE podem ser mais acentuadas, onde esta população apresentou elevada taxa de complicações no período de estudo, sendo estas mais comuns: disfagia em 86,1% (n = 68), dos pacientes recusa alimentar em 13,9% (n = 11).

Outro estudo analisou o uso de probióticos na NE, a fim de obter como reposta se tem efeitos na função imune e sobre a resposta inflamatória em pacientes com Câncer Gástrico (CG) no pós-operatório, onde apresentaram uma diminuição de complicações no grupo teste, sendo 8 casos de diarreia, 8 casos de vômitos e 4 casos de infecção pulmonar.

Sobre a resposta inflamatória, entre outros indicadores, as melhorias de IgA e IgM foram maiores em relação à IgG. Já a comparação das citocinas inflamatórias neste estudo, IL-6, IL-8 e TNF- $\alpha$  foram selecionados para avaliar a resposta inflamatória em pacientes com CG. Os resultados indicaram que as taxas reduzidas de IL-6, IL-8 e TNF- $\alpha$  no grupo teste foram notavelmente mais rápidas do que as do grupo controle. Logo, em conclusão, a combinação de probióticos e NE em pacientes com CG pode melhorar tanto na função imune, como reduzir a resposta inflamatória e a ocorrência de diarreia (XIE. H, et al., 2018).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, sabe-se da elevada prevalência de complicações gastrointestinais, como a diarreia, vômitos e náuseas, podendo levar em alguns casos pneumonia e entre outros, em pacientes sobre TNE, devido a fatores clínicos e da própria fisiologia do idoso. Apesar disso, há doenças como as neurológicas que podem interferir no tratamento de NE, sendo as CGI decorrentes dessa disfunção. Contudo, a complicação mais relevante em idosos com TNE é o quadro de diarreia.

Outrossim, utilização de medidas corretivas e protocolos devem ser fortemente abordados para resolução dessas complicações. Além disso, as decisões devem ser acompanhadas da equipe multiprofissional para que as possíveis complicações sejam minimizadas, pretendendo a melhoria da assistência prestada, seja na prevenção ou na fase de tratamento.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, M.S; RABITO, E.I; BUSNELLO, F.M. **Relação entre o uso de terapia nutricional enteral e o controle glicêmico em pacientes críticos**. Nutrición clínica y dietética hospitalaria, v. 36, n. 4, p. 73-81, 2016.

DHARMARAJAN, T.S; UNNIKRISHNAN, D. **Tube feeding in the elderly**, Postgraduate Medicine, 115:2, 51-61, 2015.

IBGE. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 21 de ago. 2019.

LUBART, M, et al. **Mortality after Nasogastric Tube Feeding Initiation in Long-Term Care Elderly with Oropharyngeal Dysphagia – The Contribution of Refeeding Syndrome.** Gerontology, 55(4):393-7, 2009.

MARTINS, A. S; DE REZENDE, N.A; DA GAMA TORRES, H.O. **Sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 58, n. 6, p. 691-697, 2012.

OH D.J, et al. **Can percutaneous endoscopic gastrostomy be carried out safely in the elderly?** GeriatrGerontol Int.Apr;16(4):481-5, 2016.

OLIVEIRA, S.M, et al. **Complicações gastrointestinais e adequação calórico-protéica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 22, n. 3, p. 270-273, 2010.

STEFANELLO, M.D; POLL, F.A. **Estado nutricional e dieta enteral prescrita e recebida por pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva.** ABCS Health Sciences, v. 39, n. 2, 2014.

TELLES, J. L. H, et al. **Nutrição enteral: complicações gastrointestinais em pacientes de uma unidade de terapia intensiva.** Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem, v. 5, n. 13, p. 5-11, 2015.

XIE. H, et al. **Effects of probiotics combined with enteral nutrition on im-mune function and inflammatory response in postoperative patients with gastric cancer.** JBUON, 23(3): 678-683, 2018.

# CONTEXTO DE CONSTRUÇÃO DE VÍNCULO ENTRE OS PAIS E O RECÉM-NASCIDO INTERNADO EM UTI-NEONATAL

*Data de submissão: 01/11/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Michelle da Silveira Chapacais Szewczyk**

Universidade Federal do Rio Grande –  
FURG  
Rio Grande – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-0834-5754>

### **Sandy Maria Rosa Pereira**

Universidade Federal do Rio Grande –  
FURG  
Rio Grande – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-3443-9279>

### **Giovana Calcagno Gomes**

Escola de Enfermagem Universidade  
Federal do Rio Grande – FURG  
Rio Grande – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-2464-1537>

### **Camilla Chapacais Szewczyk Lourenço**

Universidade Federal de Pelotas – UFPEL  
Rio Grande – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0002-7544-2298>

### **Letícia Calcagno Gomes**

Universidade Federal do Rio Grande –  
FURG  
Rio Grande – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0003-1812-2754>

### **Tauana Reinstein de Figueiredo**

Universidade Federal de Pelotas - UFPEL  
Pelotas – Rio Grande do Sul  
<https://orcid.org/0000-0001-6906-2507>

**RESUMO:** A necessidade da internação do RN na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) dificulta a formação do vínculo afetivo entre pais e filhos. A chegada de um recém-nascido prematuro em UTIN é parte do cotidiano da equipe de saúde atuante no setor. Porém para as famílias é uma condição adversa e até mesmo traumática, pois trata-se de um ambiente cheio de estímulos, muitas vezes considerados agressivos. O objetivo compreender como se dá a formação do vínculo afetivo entre recém-nascidos prematuros com os pais na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. O estudo tem como referencial teórico a Teoria do Vínculo e metodológico a Grounded Theory. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, exploratório e explicativo. Teve como contexto a Unidade de terapia Intensiva Neonatal de um hospital universitário do sul do Brasil. A UTIN foi reconhecida pelos pais como um ambiente hostil, em que o temor da perda do filho se faz presente, em que se vive um tempo de expectativas e da materialidade da perda do filho perfeito esperado. Concluiu-se que o cuidado de enfermagem deve ser baseado na compreensão do outro, na interação social, no acolhimento, na partilha

das angústias dos pais que têm seus filhos internados na UTIN como forma de auxiliá-los na construção do vínculo afetivo entre pais e filhos. Entende-se que cada elemento dessa relação tem seu papel e sua importância, sejam eles os pais, os profissionais ou os pacientes. **PALAVRAS-CHAVE:** Pais; Recém-nascido; UTI-Neonatal.

## CONTEXT OF RELATIONSHIP BUILDING BETWEEN PARENTS AND NEWBORN HOSPITALIZED IN NEONATAL ICU

**ABSTRACT:** The need for the NB to be hospitalized in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) makes it difficult to form an affective bond between parents and children. The arrival of a premature newborn in the NICU is part of the daily routine of the health team working in the sector. However, for families it is an adverse and even traumatic condition, as it is an environment full of stimuli, often considered aggressive. The objective is to understand how the formation of the affective bond between premature newborns with their parents takes place in the Neonatal Intensive Care Unit. The study has as theoretical reference the Theory of Bond and methodological the Grounded Theory. This is a qualitative, descriptive, exploratory and explanatory research. The context was the Neonatal Intensive Care Unit of a university hospital in southern Brazil. The NICU was recognized by parents as a hostile environment, in which the fear of losing the child is present, in which there is a time of expectations and the materiality of the loss of the expected perfect child. It was concluded that nursing care must be based on understanding the other, on social interaction, on welcoming, on sharing the anxieties of parents who have their children hospitalized in the NICU as a way of helping them to build an affective bond between parents and sons. It is understood that each element of this relationship has its role and importance, be they parents, professionals or patients.

**KEYWORDS:** Parents; Newborn; Neonatal ICU.

## 1 | INTRODUÇÃO

A prematuridade é definida pela World Health Organization como o nascimento antes da 37ª semana de gestação (WHO, 2019). O nascimento de um bebê é uma ocasião única e especial para a maioria das famílias.

A preparação para a chegada do recém-nascido (RN) a partir da confirmação da gestação, a ansiedade para o primeiro encontro e para a alta hospitalar despertam várias emoções nos pais (LUZ *et al.*, 2019; CARVALHO *et al.*, 2019). Entretanto, a interrupção precoce da gravidez se torna uma impactante realidade para muitas famílias.

O nascimento prematuro de um filho causa uma desordem psicológica nas famílias, especialmente para os pais e mães que vivenciam essa situação, desconstruindo planos feitos durante a gestação (ALMEIDA *et al.*, 2018).

A necessidade da internação do RN na UTIN dificulta a formação do vínculo afetivo entre pais e filhos. A chegada de um recém-nascido prematuro em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é parte do cotidiano da equipe de saúde atuante no setor. Porém para as famílias é uma condição adversa e até mesmo traumática, pois trata-se de um

ambiente cheio de estímulos, muitas vezes considerados agressivos. Essa separação desperta na mulher sentimentos como culpa, medo, insegurança, incapacidade maternal e outras fragilidades que a façam questionar sua relação com o RN internado.

A experiência de manter um contato restrito com o RN, cuja aparência física muitas vezes não condiz com as expectativas criadas, num território adverso e impessoal, com rotinas e regras rígidas, interfere de forma negativa na concretização da maternidade bem como da paternidade, podendo causar sofrimento psicológico para mães e pais (CARVALHO *et al.*, 2019). Diante dessa situação, os pais se percebem incapazes de compreender e responder adequadamente às necessidades do filho, ainda que essa proximidade seja fundamental tanto para eles como para o RN (CARVALHO *et al.*, 2019).

Para mães e pais, a proximidade com o filho assegura mais confiança, estreita os laços afetivos e diminui a sensação de incapacidade parental, devendo ser estimulada o mais precocemente possível e ser interrompida somente quando for absolutamente necessário (AHLQVIST-BJÖRKROTH *et al.*, 2017).

Acredita-se que o conhecimento produzido neste estudo poderá contribuir para que a prática da equipe de enfermagem inclua intervenções facilitadoras do fortalecimento da vinculação afetiva entre pais e recém-nascidos prematuros.

Nosso trabalho busca compreender como se dá a formação do vínculo afetivo entre recém-nascidos prematuros com os pais na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

## 2 | METODOLOGIA

O estudo tem como referencial teórico a Teoria do Vínculo e metodológico a Grounded Theory. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, exploratório e explicativo.

Teve como contexto a Unidade de terapia Intensiva Neonatal de um hospital universitário do sul do Brasil.

Participaram nove pais de RN prematuros internados. Para inclusão na pesquisa, os critérios abrangeram ser mãe, pai ou responsável que tenha mais de 18 anos e que acompanhe ou tenha acompanhado o processo de internação do neonato na UTIN. O RN prematuro deverá ter nascido com Idade Gestacional (IG) igual ou menor a 34 semanas e seis dias. Foram excluídos pais ou familiar responsável que não acompanharam o recém-nascido na UTIN diariamente, seja presencialmente ou através de contato telefônico ou famílias de RN nascidos há mais de 36 meses considerando a data de início da coleta dos dados.

Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para utilização de dados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande (CEP/FURG) sob parecer CAAE 53883521.9.0000.5324.

A coleta de dados foi iniciada apenas após provação do comitê de ética.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas em profundidade realizadas no primeiro semestre de 2022 na própria unidade ou nos domicílios dos participantes que já haviam dado alta.

Considerando-se o atual contexto mundial de saúde em função da pandemia de COVID-19, foram respeitados os protocolos de saúde para encontros presenciais.

Apos transcritas foi realizada a codificação aberta em que as falas foram transformadas em códigos, a codificação axial em que os códigos foram agrupados em categorias e a codificação seletiva em que foi identificada a categoria central que dá significado ao fenômeno investigado (STRAUSS & CORBIN, 2008). Os participantes foram identificados pela letra F seguida do número da entrevista.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se como causa da internação na UTIN o risco de vida do RN, a presença de intercorrências na gestação como a pré-eclâmpsia e a infecção urinária e o parto gemelar prematuro.

A UTIN foi reconhecida pelos pais como um ambiente hostil, em que o temor da perda do filho se faz presente, em que se vive um tempo de expectativas e da materialidade da perda do filho perfeito esperado.

A equipe, especialmente a de enfermagem, deve responder às dúvidas e anseios de maneira clara e concisa, proporcionando a interação do neonato com sua família, porém respeitando o tempo e a individualidade com que cada pessoa enfrenta essa primeira aproximação do bebê (CECAGNO *et al.*, 2020).

Estudo de Exequiel *et al.* (2021), realizado no sul do Brasil, revelou o drama materno de ter que confiar a estranhos o cuidado com a vida do seu filho, além de se deparar com o uso de vários recursos de tecnologia dura para manutenção da vida. Usam como estratégias para se vincular ao filho RN a amamentação, o longo tempo de permanência da mãe no setor, a busca por serem ouvidos pela equipe e por conhecimentos quanto às necessidades de cuidados do filho. Reconhecem a força do RN e sua vontade de viver. Referiram como facilidades para construir o vínculo afetivo a presença tanto do pai como da mãe juntos no setor, a efetividade do cuidado prestado ao RN, fortalecido por já ter experiência com outros filhos. Como dificuldades citaram que algumas mães ficaram internadas após o parto, a impossibilidade de amamentar, a falta de apoio da equipe, a demora na realização da primeira visita na UTIN, o óbito de um dos gemelares, a dificuldade de participação nos cuidados e na tomada de decisões quanto a ele devido a gravidade do seu quadro e a falta de comunicação entre os membros da equipe de saúde dos diferentes turnos de trabalho. Também foram citados a falta de acolhimento, incentivo e interação da equipe com as famílias na partilha das angústias e do medo constante dos pais que têm seus filhos internados na UTIN. Quando os profissionais de enfermagem conseguem romper a barreira

estritamente técnica e aproximam as famílias na realização dos cuidados, a possibilidade de realizar gradativamente os cuidados primários nos seus filhos, oferece uma experiência ímpar de vinculação. Enquanto os pais se consideram uma parte pouco significativa da equipe, os profissionais, por sua vez, sequer enxergam os pais como membros da equipe (MASTEN *et al.*, 2019). Estudos destacam a relevância da equipe multiprofissional no apoio às famílias, proporcionando acolhimento e respeito às individualidades e limitações de seus RNs, favorecendo a adaptação à prematuridade. Cada vez mais são realizados estudos que enfatizam a relevância do cuidado que integra o paciente e a família, reforçando a importância da unidade familiar na vivência da hospitalização, humanizando o cuidado (MASTEN *et al.*, 2019; MIRLASHARI *et al.*, 2019; LEITE *et al.*, 2020; COSTA *et al.*, 2019). Vários estudos apresentam a necessidade das mães de conversar, compartilhar seus sentimentos com relação à internação hospitalar de seus filhos como forma de amenizar seu sofrimento (CECAGNO *et al.*, 2020; NAZARETH *et al.*, 2019; WILSON & COOK, 2018; LELIS *et al.*, 2018; JONES *et al.*, 2016). Ao perceberem as primeiras reações dos RN à sua presença, fala e toque fazem com que, aos poucos, a culpa e a sensação de fracasso vá dando lugar a uma sensação de importância na recuperação dos filhos. Conforme estudo de Silva *et al.* (2021), o cuidado de enfermagem deve voltar-se para o paciente, mas também seus familiares, considerando o contexto em que ele está inserido. De acordo com a pesquisa realizada por Rojo *et al.* (2018) na Espanha, tanto os pais quanto o neonato internado estão sob os cuidados da equipe de enfermagem. Entretanto, os recém-nascidos são o núcleo do cuidado. A importância de enxergar os pais como membros desse cuidado integral aos neonatos e como parte desse processo de cuidar é uma necessidade que caminha para o aumento do sucesso na ocasião da alta hospitalar (MASTEN *et al.*, 2019). De acordo com estudo baiano de Nascimento *et al.* (2020) as mães e pais, gradativamente vão se empoderando e assumindo alguns cuidados que antes não eram realizados por eles em função do medo de colocar a saúde do bebê em risco e que a equipe de enfermagem desempenhava em função da gravidade da situação. E assim, promovem sua autonomia e fortalecem sua autoconfiança, Aos poucos, com a proximidade da alta hospitalar se tornando uma realidade esperada, surge um novo momento de dúvidas e ansiedade por parte das famílias.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluiu-se que o cuidado de enfermagem deve ser baseado na compreensão do outro, na interação social, no acolhimento, na partilha das angústias dos pais que têm seus filhos internados na UTIN como forma de auxiliá-los na construção do vínculo afetivo entre pais e filhos. Entende-se que cada elemento dessa relação tem seu papel e sua importância, sejam eles os pais, os profissionais ou os pacientes.

Para a formação de um vínculo sadio, bem estruturado e duradouro, o contato



próximo deve ser constante, mesmo em situação de hospitalização. Pensar sobre a vinculação afetiva entre pais e filhos diante da vivência da prematuridade pressupõe considerar, também, o contexto social, econômico e cultural no qual essa família está inserida. Isso favorece o entendimento de como esses sujeitos estão enfrentando essa etapa. Nos auxilia a identificar quais seriam as formas corretas de amenizar seu sofrimento e facilitar seu processo de vinculação afetiva. No entanto, os dados nos mostram que muito ainda temos que melhorar para garantir o direito de pais e filhos vivenciarem uma internação compartilhada, sensível e humanizada.

Os resultados apontam boas estratégias promotoras de um cuidado mais acolhedor às famílias, oferecendo um suporte no fortalecimento dos laços afetivos entre mãe, pai e neonato, além de prepará-los para a vivência domiciliar após a alta.

## REFERÊNCIAS

- AHLQVIST-BJÖRKROTH, S. *et al.* **Close Collaboration with Parents™ intervention to improve parents' psychological well-being and child development: Description of the intervention and study protocol.** Behavioural Brain Research., v. 325, p. 303-310, 2017. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.10.020>.
- ALMEIDA, C. R. *et al.* **Cotidianos de mães acompanhantes na unidade de terapia intensiva neonatal.** Rev enferm UFPE on line, Recife, v. 12, n. 7, p. 1949-1956, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a22640p1949-1956-2018>.
- CARVALHO, E. *et al.* **Inclusão e participação nos cuidados ao filho pré-termo na unidade neonatal: percepções paternas.** Rev Enferm UFSM. v. 9, n. 31, p. 1-19, 2019. DOI: <http://doi.org/10.5902/2179769231121>.
- CECAGNO, D. *et al.* **A vivência em uma unidade de terapia intensiva neonatal: um olhar expresso pelas mães.** Rev Fun Care Online, v. 12, p. 566-572, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8827>.
- COSTA, J. V. S.; SANFELICE, C. F. O.; CARMONA, E. V. **Humanização da assistência neonatal na ótica dos profissionais da enfermagem.** Rev enferm UFPE online, v. 13, e242642, 2019. DOI: <http://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242642>.
- EXEQUIEL, N. P. *et al.* **Sentimentos vivenciados pelas mães na hospitalização neonatal.** Enferm Foco, v. 12, n. 1, p. 73-78, 2021. DOI: <http://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n1.4018>.
- JONES, L. *et al.* **The Influence of Neonatal Nursery Design on Mothers' Interactions in the Nursery.** J Pediatr Nurs., v. 31, e301–e312, 2016. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.05.005>.
- LEITE, P. I. A. G. *et al.* **Humanização da assistência de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.** Revista Enf Health Care, v. 9, n. 1, p. 90-102, 2020. DOI: <http://doi.org/10.18554/reas.v9i1.3649>.

LELIS, B. D. B. *et al.* **Acolhimento materno no contexto da prematuridade.** Rev enferm UFPE on line, v. 12, n. 6, p. 1563-9, 2018. DOI: <http://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a230763p1563-1569-2018>.

LUZ, R. T. *et al.* **Importância da presença de familiares durante o internamento neonatal.** Rev enferm UFPE on line, v. 13, e239790, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239790>.

MASTEN, M. *et al.* **Evaluating Teamwork in the Neonatal Intensive Care Unit: A Survey of Providers and Parents.** Advances in neonatal care, v. 19, n. 4, p. 285–293, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000604>.

MIRLASHARI, J. *et al.* **Dark and Bright-Two Sides of Family-Centered Care in the NICU: a qualitative study.** Clinical nursing research., v. 28, n. 7, p. 869–885, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/1054773818758171>.

NASCIMENTO, A. C. S. T. *et al.* **The care provided by the family to the premature newborn: analysis under Leininger's Transcultural Theory.** Rev Bras Enferm., v. 73, Suppl 4, e20190644, 2020. DOI: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0644>.

NAZARETH, I. V. *et al.* **Riscos gestacionais e o nascimento prematuro: enfrentamento para a maternagem.** Rev enferm UFPE on line, v. 13, n. 4, p. 1030-9, 2019. DOI: <http://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i04a237875p1030-1039-2019>.

ROJO, A. C. U.; SELLÁN SOTO, M.; RAMOS CRUZ, A.; MATEO MARTÍNEZ, G. **La relación enfermera - padres - neonato desde la perspectiva enfermera.** Revista Cubana de Enfermería, V. 34, n. 3, jan 2019. Disponível em <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2402>.

SILVA, E. M. *et al.* **Percepção da família quanto aos cuidados de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.** Research, Society and Development., v. 10, n. 11, e262101119597, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19597>.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Survive and thrive: Transforming care for every small and sick newborn.** Geneve: WHO, 2019. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515887>.

WILSON, C.; COOK, C. **Ambiguous loss and post-traumatic growth: Experiences of mothers whose school-aged children were born extremely prematurely.** J Clin Nurs., v. 27, n.7-8, e1627-39, 2018. DOI: <http://doi.org/10.1111/jocn.14319>.

# EFEITOS DA MASTECTOMIA NA AUTOESTIMA DE MULHERES ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Rosane da Silva Santana**

Faculdade Faculdade Ieducare (FIED)-CE  
<https://orcid.org/0000-0002-0601-8223>

### **Wildilene Leite Carvalho**

<https://orcid.org/0000-0002-8847-1493>  
Universidade Federal do Maranhão  
(UFMA)

### **Emilia Vieira de Holanda Lira**

Hospital Universitário do Piauí- HU/UFPI  
<https://orcid.org/0000-0003-1466-4433>

### **Anna Karolina Lages de Araújo Resende**

Hospital Universitário do Piauí- HU/UFPI  
<https://orcid.org/0000-0003-4477-1416>

### **Emanuelle Novaes de Vasconcelos Brito**

Fundação de Ensino Superior de Olinda-  
FUNESO  
<https://orcid.org/0000-0002-7060-7989>

### **Aimê Viileneuv de Paula Guedêlha**

Hospital Universitário do Maranhão- HU/  
UFMA  
<https://orcid.org/0000-0003-0921-7962>

### **Maria Valneide Gomes Andrade Coelho**

Universidade Federal do Maranhão  
(UFMA)  
<https://orcid.org/0000-0003-0156-6463>

### **Dolores Helena Silva**

Instituto Florence de Ensino Superior  
<https://orcid.org/0000-0002-0608-6357>

### **Pablo Nascimento Cruz**

Hospital Universitário do Maranhão- HU/  
UFMA  
<https://orcid.org/0000-0003-1010-0817>

### **Isabel Fernanda Oliveira Almeida**

Faculdade Estácio de São Luís  
<https://orcid.org/0000-0001-7623-379X>

### **Jaiza Sousa Penha**

Hospital Universitário do Maranhão- HU/  
UFMA  
<https://orcid.org/0000-0001-9805-3802>

### **Kassia Rejane dos Santos**

Faculdade Aliança  
<https://orcid.org/0000-0001-8338-6655>

### **Maria Almira Bulcão Loureiro**

Universidade Federal do Maranhão -  
UFMA, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-3234-2833>

**RESUMO:** A mastectomia é uma das intervenções mais utilizadas no tratamento do câncer de mama. É um procedimento cirúrgico de retirada total ou parcial da

mama com ou sem extração de linfonodos axilares. Muitas mulheres, após a intervenção cirúrgica, apresentam problemas com imagem corporal, afetando diretamente autoestima. O estudo teve o objetivo descrever os efeitos da mastectomia na autoestima das mulheres em um hospital de Alta Complexidade. Trata-se de um estudo qualitativo com abordagem descritiva. A pesquisa ocorreu em um hospital de alta complexidade no município de Teresina-PI. Participaram da pesquisa 10 mulheres. Foram incluídas, mulheres com idade acima de 18 anos e que realizavam consultas periódicas ou estavam internadas para a retirada do cateter venoso central e, excluídas, aquelas em tratamento químico ou radioterápico. Para coleta dos dados, utilizou-se o um questionário semiestruturado. Os resultados foram organizados em categorias analíticas e analisados por meio da análise do discurso do sujeito. Evidenciou-se que a retirada da mama interferiu diretamente na autoestima das mulheres. A maioria delas relatou baixa autoestima após o procedimento. E os principais sentimentos identificados foram medo, insegurança, angústia, tristeza e dor. Espera-se com estudo contribuir com o reconhecimento dos sentimentos vivenciados pelas mulheres após a mastectomia para que medidas sejam tomadas precocemente para evitar grandes sofrimentos. É extremamente importante que os profissionais da saúde, em especial os enfermeiros, que fazem a assistência direta, reconheçam esses sentimentos e desenvolvam estratégias juntamente com a equipe multiprofissional para promover a melhoria da autoestima das mulheres e, incentivá-las a acreditar no sucesso do tratamento e no reestabelecimento da qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Apoio. Autoestima. Mastectomia. Neoplasia da mama. Sentimentos.

**ABSTRACT:** Mastectomy is one of the most used interventions in the treatment of breast cancer. It is a surgical procedure of total or partial removal of the breast with or without extraction of axillary lymph nodes. Many women, after the surgical intervention, present problems with body image, directly affecting self-esteem. The study had the objective of describing the effects of mastectomy on the self-esteem of women in a High Complexity Hospital. This is a qualitative study with a descriptive approach. The research occurred in a hospital of high complexity in the city of Teresina-PI. Ten women participated in the research. We included women over 18 years of age who had periodic consultations or were hospitalized for withdrawal of central venous catheters, and excluded those undergoing chemotherapy or radiotherapy. For data collection, a semi-structured questionnaire was used. The results were organized into analytical categories and analyzed by means of subject discourse analysis. It was evident that the removal of the breast directly interfered with the women's self-esteem. Most of them reported low self-esteem after the procedure. And the main feelings identified were fear, insecurity, anguish, sadness and pain. This study is expected to contribute to the recognition of the feelings experienced by women after the mastectomy, so that measures can be taken early on to avoid great suffering. It is extremely important that health professionals, especially nurses, who provide direct assistance, recognize these feelings and develop strategies together with the multiprofessional team to promote the improvement of women's self-esteem and encourage them to believe in the success of the treatment and in the reestablishment of their quality of life.

**KEYWORDS:** Support. Self-esteem. Mastectomy. Breast neoplasm. Emotions.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é considerado um problema de saúde pública, sendo o tipo mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo. Corresponde 25% dos novos casos e apresentou incidência de 600 mil casos da doença nos anos de 2016 e 2017, precedido apenas pelo câncer de pele não melanoma (BRASIL, 2016). Os fatores de risco mais significativos para a ocorrência do câncer de mama estão relacionados aos aspectos de vida reprodutiva da mulher como menarca precoce, uso prolongado de anticoncepcionais orais, primeira gestação após os 30 anos, aborto, menopausa tardia, uso de terapia de reposição hormonal e nuliparidade (BATISTON et al., 2011; BRASIL, 2013).

Embora não tenha uma causa isolada para o surgimento do câncer de mama, há métodos para o controle a partir da prevenção de fatores de riscos como idade, fatores endócrinos, história reprodutiva, fatores comportamentais, ambientais, fatores genéticos e hereditários. A detecção precoce do câncer promove redução nas taxas de mortalidade, reabilitação e cuidados paliativos da neoplasia (PORTO et al., 2012).

O rastreamento da população de risco padrão ocorre geralmente em mulheres com idades entre 50 a 69 anos. O diagnóstico é realizado a partir do exame da mamografia que segundo o Ministério da Saúde (MS) deve ser repetido a cada dois anos. Após a confirmação do diagnóstico da doença, e a forma de tratamento a ser seguido, muitas mulheres desenvolvem sentimentos de negação, raiva, medo, tristeza. Nessa fase mudanças ocorrem principalmente relacionados aos efeitos colaterais do tratamento como a retirada da mama, e queda de cabelo pelo tratamento quimioterápico (MENEZES, et al., 2012; ARAÚJO, et al., 2012)

O tratamento para o câncer de mama é diversificado, atendendo às particularidades de cada mulher como características, classificação, extensão e fases do tumor, devendo ser iniciado o mais precocemente possível após o diagnóstico para o aumento das chances de cura. Dentre os métodos empregados o procedimento clínico (quimioterapia e radioterapia) e o cirúrgico (mastectomia com ou sem reconstrução da mama) são os mais utilizados (SMELTZER; BARE, 2011).

A mastectomia consiste na retirada da mama afetada e subdivide-se em mastectomia simples (retirada de apenas uma mama), mastectomia radical, (remove a mama, linfonodos regionais, músculos, tecidos adiposos e pele), e mastectomia modificada (faz a remoção da mama e de uma parte da musculatura. Tais procedimentos dependem do tamanho e da localização do tumor (LOPES et al., 2012).

A maioria das mulheres acometidas pelo câncer de mama veem seus corpos mutilados, passam a se ver desprovida de beleza e tendem a perder a sua feminilidade. A doença atribui a baixa autoestima da mulher por afetar a imagem corporal, as interações sociais e por vezes o relacionamento com seu parceiro conjugal refletindo na rejeição sexual por parte do companheiro (SILVA et al., 2012).

A reconstrução mamária é uma opção para amenizar a falta do seio, com o objetivo de reabilitação física e estética. Tem o intuito de devolver a mulher já mastectomizada ou que ainda vai submeter-se a mastectomia a uma melhor qualidade de vida, preservando a integridade e a autoimagem, tornando o processo de reabilitação menos traumático e trazendo benefícios tanto físicos, quanto psicológicos e sociais (PAREDES et al., 2013).

Para encorajar e superar as consequências que o câncer de mama causa na vida das mulheres, buscam-se alternativas de valorização da sua imagem corporal. Os grupos de apoio a mulheres com câncer, desempenha fundamental importância durante todo o processo de tratamento e reabilitação ajudando a mulher a enfrentar os seus medos, aliviar a ansiedade, diminuir suas dúvidas e dividir experiências com outras pessoas que estão vivendo ou viveram a mesma situação que elas (KIM, PARK, RYOO, 2018).

Para encorajar e superar as consequências que o CA de mama causa da vida das mulheres, buscam-se alternativas de valorização da sua imagem corporal. Segundo Azevedo (2016), os grupos de apoio a mulheres com câncer, desempenha fundamental importância durante todo o processo de tratamento e reabilitação ajudando a mulher a enfrentar os seus medos, aliviar a ansiedade, diminuir suas dúvidas e dividir experiências com outras pessoas que estão vivendo ou viveram a mesma situação que elas.

Assim, o estudo objetivou relatar os efeitos da mastectomia na autoestima das mulheres.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo qualitativo com abordagem descritiva. Para Minayo (2017), uma amostra qualitativa ideal é composta por quantidade e intensidade de informações, as múltiplas dimensões de determinado fenômeno e busca a qualidade das ações e das interações em todo o decorrer do processo. No estudo descritivo os resultados finais não serão influenciados pelo pesquisador, as informações serão observadas, registradas, analisadas e classificadas sem nenhuma interferência (ANDRADE, 2010).

A pesquisa ocorreu em um hospital de alta complexidade no município de Teresina-PI. O hospital é um dos principais em diagnóstico e tratamento ao câncer. Para o levantamento do quantitativo de mulheres, inicialmente, foi feito o levantamento do número de mulheres que haviam agendado atendimento no mês. Foram identificadas 25 mulheres no total. Porém para o estudo, foram incluídas apenas as mulheres com idade acima de 18 anos e que realizavam consultas periódicas ou estavam internadas para a retirada do cateter venoso central, e excluídas, aquelas em tratamento químico ou radioterápico.

Participaram da pesquisa 10 mulheres. Para coleta dos dados, utilizou-se o um questionário semiestruturado elaborado pelas autoras com informações básicas para categorização dos participantes como idade, escolaridade, cor e ocupação e duas perguntas norteadoras sobre a autoestima e sentimentos vivenciados por elas após a mastectomia.

A coleta foi realizada por meio de entrevista individual, com tempo estimado de

aproximadamente 30 minutos, nas dependências do hospital após a explicação dos objetivos da pesquisa. Aquelas que aceitaram participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido (TCLE). As entrevistas foram gravadas com recurso em um aparelho MP4 para garantir a autenticidade dos depoimentos. Foram utilizadas as iniciais MUL em caixa alta, seguido da numeração de 1 a 10, de modo que todas as mulheres pudessem certificar-se de que suas identidades permaneceriam anônimas.

Para análise de dados dos participantes, utilizou-se o método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) como modo de resgate da Representação Social (RS). É caracterizado por opiniões ou expressões individuais que apresentam sentido semelhante agrupadas em categorias semânticas gerais com propósito de reconstituir opiniões preservando a sua dimensão individual articulada com a sua dimensão coletiva (LEFEVRE; LEFEVRE, 2014).

O projeto seguiu os preceitos éticos exigidos pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e só foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Getúlio Vargas do Estado do Piauí com número de Parecer:2.935.551.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Caracterização dos sujeitos entrevistados**

Das 10 mulheres entrevistadas, cinco apresentam idade entre 40 e 50 anos, quatro entre 50 e 60 anos e uma, acima de 60 anos. Cinco das mulheres, consideram-se de cor parda, quatro branca e uma preta. Quanto ocupação, três são aposentadas, três desenvolvem atividades no lar, três atuam como professoras e uma, enfermeira. Quatro delas, têm ensino fundamental completo, três, ensino médio e três, ensino superior. Todas as 10 mulheres entrevistadas foram submetidas à mastectomia, com diferença nos tipos de cirurgia para a remoção do tumor.

### **Autoestima das mulheres após a mastectomia**

A autoestima é um termo de uso frequente na sociedade definido como algo relacionado para si mesmo, no que se refere a valor, apreço ou consideração “estima”. Trata-se de um sentimento que decorre de relações interpessoais onde a pessoa e seus comportamentos são reconhecidos socialmente. Implica a possibilidade da pessoa se sentir livre, amada, protagonista de suas decisões e criativa diante da vida (GUILHARDI, 2002).

A autoestima é o autoconceito feito de si próprio, ou seja a imagem que as pessoas tem de si mesmos, o que sente e pensa e de que maneira o indivíduo está satisfeito ou insatisfeito diante das situações enfrentadas. A sua autoavaliação de forma positiva ou negativa nas situações vivenciadas em seu cotidiano influenciam diretamente na saúde e no bem-estar do indivíduo. A fase de aceitação do diagnóstico do câncer de mama é impulsionada pelo desejo de cura através dos tratamentos e pelo anseio desse período doloroso ocorrer de maneira rápida e sem complicações, para retirar o tumor completamente,

eliminando as chances de retorno da doença e descartar o risco iminente de morte. O medo mais temido da cirurgia é a perda da mama e a queda de cabelo como um dos efeitos mais agressivos, afetando bastante o psicológico das mulheres (ZUCKERMAN, CHEN, JUDITH, 2016; NASCIMENTO et al., 2015).

Verificou-se por meio das falas, o quanto a retirada da mama interfere na autoestima feminina. Elas relataram o sentimento de baixa autoestima após a mastectomia, algumas choraram durante a entrevista. Foi possível notar que os impactos da retirada total da mama causam grande sofrimento e afetaram o psicológico diretamente, impedindo-as de ter autoestima.

[...] “Me vejo... (choro)... Feia. (choro)... Não tenho vontade de me arrumar...”.  
(MUL 05)

[...] “Não consigo me achar bonita ainda, porque o médico disse que só daqui um ano, porque sempre os médicos faz logo a reconstrução da mama né, e ele não, ele disse que só daqui um ano vou poder...”. (MUL 06)

[...] “Logo após a realização da mastectomia, quando eu ainda tava no hospital, que é, no dia seguinte que eu desci da cama cedinho a primeira coisa que eu fiz foi ir ao banheiro e me ver no espelho. Quando eu vi aquela parte de mim tirada eu me senti péssima... Mas, sobre a questão da autoestima eu não vou dizer que eu sou 100% ótima, que sou 100% normal, tem dia que to pra baixo e tem dia que to pra cima... Mas, afinal, assim, sei lá, é muito difícil a pessoa passar por uma mastectomia, sei lá...”. (MUL 07)

[...] “Depois que eu fiz a cirurgia realmente a autoestima tava baixa, o sentimento era de mutilação, né? Achava que não era mais desejada pelo meu marido, não era, enfim, me achava feia, mutilada, sem forças, devido o tratamento da quimioterapia...”. (MUL09)

Nos relatos também se pôde perceber conflitos de pensamentos e insatisfação com o corpo, e ao mesmo tempo uma sensação de alívio com a retirada do tumor e consequentemente a cura diminuindo o risco iminente de morte.

[...] “Não tô me sentindo muito bem não, ne? Sim, mais ou menos, ne? A sim, que eu achava melhor se eu não tivesse tido este problema. Tô feliz sim porque graça Deus tirei este problema...” (MUL 01).

[...] “O meu comportamento é que eu sei que eu fiquei com a sequela, que eu me olhava no espelho e via uma coisa que tava faltando em mim, mas eu fazia de conta que aquilo ali não era comigo. Olhava pro espelho e dizia: não, não é comigo, vou fazer de conta que eu tô normal e a vida segue...” (MUL 02).

[...] “O mais difícil foi ficar sem poder fazer nada (risos), e de não sair muito, por causa, quando eu tava sem cabelo, eu senti mais vergonha da cabeça pelada, mais já nasceu cabelo, já to bem graças a Deus...” (MUL10).

É visível o impacto que a retirada da mama tem sobre as mulheres entrevistadas. Desde a primeira visão ao se olharem no espelho e se verem apenas com uma mama sentiram-se perplexas, com sentimentos de tristeza por ter perdido um órgão que representa a sua sexualidade prejudicando a vaidade sentindo-se inferior a outras mulheres. Nas falas



das MUL03, 04, 08 e 10, a mastectomia é o início de uma nova oportunidade para recomeço, uma vez que a retirada do tumor é feita por completo. E apesar do processo doloroso que a mastectomia causa aos aspectos físicos e psicológicos da mulher, é possível observar que elas se posicionam de forma positiva ao tratamento, voltando-se para o pensamento da cura e reestabelecimento de sua saúde.

[...] “Minha relação de autoestima ta bem, me senti bem aliviada por ter tirado este problema...” (MUL 03).

[...] “Me senti alegre porque tirei o tumor...” (MUL 04).

[...] “Minha autoestima após a mastectomia é uma autoestima positiva (silêncio), é..., porque o câncer ele transforma a vida das pessoas, ele transforma a vida da gente. A partir do momento do diagnóstico do câncer você procura ver a vida de outra maneira, sem dar valor mais a bens materiais, sem dar valor a pequenas coisas, você valoriza mais o olhar, o abraço, as pessoas, é..., você valoriza muito a natureza. Então, a autoestima ela tem que tá sempre pra cima, porque o câncer, a parte negativa não é bom pra doença, se você tiver uma autoestima baixa sua imunidade cai, neh? e a partir do momento que você conhece a doença, conhece o tratamento você perde o medo e isso é muito bom pra você enfrentar a doença e o tratamento. Então, a minha autoestima é elevada, é boa e eu procuro mostrar isso pras outras mulheres pra que siga de exemplo para as mulheres que estão começando a fazer um tratamento, pras mulheres que estão descobrindo o diagnostico, pra que elas vejam que a cura é possível, através do meu exemplo. Após a mastectomia eu não tive problemas em relação ao meu corpo, é..., quando eu fiz a cirurgia comecei a participar de grupos de mulheres mastectomizadas, que eram totalmente mutiladas das mamas e elas eram felizes, então, a partir aquilo ali eu procurei ver que elas eram mulheres felizes e não tinha motivo pra reclamar da vida, então, porque eu teria motivo pra reclamar...” (MUL8).

[...] “Nunca me senti mal, inferior, nada, graças a Deus me sinto bem, não tenho nenhum trama não. (choro)... a gente quando sabe da notícia (choro)... não é fácil não, mais, me recuperei muito bem graças a Deus, com apoio de toda a minha família...” (MUL10).

Durante as falas das mulheres, percebeu-se medo também pela possibilidade da perda dos cabelos, mesmo elas sabendo que é um dos efeitos colaterais da fase de quimioterapia. Turbantes, tocas e perucas são algumas das aquisições para disfarçar a falta do cabelo ou retardar sua queda.

Ao mesmo tempo o enfrentamento do câncer trouxe novas perspectivas de qualidade de saúde e valorização da vida. É possível observar que o enfrentamento dessa fase é diferente para cada mulher, e está intimamente ligado ao seu preparo psicológico e a uma boa estrutura familiar.

## **Sentimentos vivenciados após a mastectomia**

Quanto aos principais sentimentos vivenciados pelas mulheres do estudo, verificou-se sentimentos de valorização da vida, pela vitória de ter tirado o tumor. Apesar das sequelas deixadas pela mastectomia, as mulheres buscam contentamento por terem retirado o tumor

**e concentram suas forças no total reestabelecimento de sua saúde.**

[...] “Tô alegre porque graças a Deus tirei e não tive nada, não tô me sentindo muito mal, né?! Valorizo a vida, né!?!...”. (MUL01)

[...] “Sentimento de tirar uma coisa ruim de dentro de mim. Uma vitória, mas a gente fica com sequelas, não deixa de ter, neh?! A gente tem que lutar e depois a gente consegue colocar a prótese e vai viver em frente...”. (MUL 02)

[...] “Me senti, é..., mais tranquila, mais, é, preparada para a radioterapia...”. (MUL03)

[...] Eu não fiquei tão triste porque logo ele (médico) colocou a prótese. (MUL 04)

[...] “Eu tinha um plano de saúde, minha mama foi preservada, família maravilhosa, ne? então, eu vi que eu não tinha motivo nenhum pra reclamar da vida, reclamar de Deus, em nenhum momento eu reclamei, muito pelo contrário, cada dia eu só agradeço pela oportunidade de ter tido a descoberta no início e ter feito um tratamento com sucesso, ne? e não ter perdido a mama. Então tudo na vida da gente, a gente tem que agradecer pelas coisas boas e pelas coisas ruins, porque é nas coisas ruins que a gente aprende, que a gente tira os exemplos da vida pra nos fortalecer...” (MUL08).

**Um dos temores mais vivenciados pelas mulheres ao saber que vão passar pela quimioterapia é a possibilidade da total queda de cabelo durante o período de tratamento, na busca de retardar esse processo muitas mulheres buscam meios alternativos, como podemos ver nas falas abaixo:**

[...] “Não sei...” (choro). (MUL05).

[...] “Senti livre que foi tirado... na primeira seção de quimio eu usei uma toca porque me disseram que meu cabelo ia cair, só que essa toca não da garantia quase nada... eu tive medo assim de ficar muito feio... nem é feio é porque a pessoa se sente menos né...” (MUL06).

[...] “Tipo assim, na época eu tinha 29 anos, tava jovem ainda, e hoje aos 47 anos eu sou muito arrependida de não ter feito a reconstrução da mama na época, porque o médico falou pra mim que após a cirurgia uns 6 meses eu tinha direito de fazer a reconstrução da mama, só que, como eu passei por muita dificuldade, minha autoestima era muito baixa, eu tinha muito medo de entrar em outro processo de cirurgia então eu fiquei com medo, e hoje eu sou muito arrependida de não ter feito isso. Hoje eu to com 17 anos que fiz essa cirurgia, eu sou muito arrependida de não ter feito a reconstrução da mama, porque eu fui muito, assim, pela cabeça das pessoas, eu pedi opinião para as pessoas e as pessoas falavam: Não, deixa pra lá!... Tem dias que eu tenho vontade de usar uma roupa bonita, tipo assim, uma blusinha, assim, com decote ou às vezes eu me vejo, assim, e me olho no espelho e não me sinto... E eu quero dizer também pras pessoas que tão passando por isso aí ou que vão passar que não deixe de fazer a sua reconstrução porque é muito importante, que tem dias que a gente ta com a autoestima da gente muito baixa...” (MUL07).

[...] “Então, o primeiro sentimento foi de mutilação, fiquei um período com a autoestima baixa só que depois me veio aquele sentimento, ne? aquela força de que aquelas marcas era muito mais do que estava acontecendo,

um sentimento de vitória que eu estava vencendo o tratamento, vencendo a doença e tava andando tudo certo pra mim, ne?...” (MUL09).

[...] “Eu me sinto bem graças a Deus!”...” (MUL10).

Os sentimentos após a mastectomia é individual para cada mulher, e apesar das diferenças existe uma predominância nas emoções negativas ocasionado por pensamentos de mutilação, vergonha e frustração da situação atual com a amputação de parte do seu corpo, não permitindo que tenha a mesma sensação das mulheres não mastectomizada, sendo propício a uma baixa autoestima.

A mastectomia é um dos tratamentos prováveis para a maioria das mulheres com câncer de mama. Ao submeter-se à retirada da mama ou parte dela, certamente, a mulher estará passando por uma grande mudança, vivenciando, assim, um comprometimento físico, emocional e social, e com sentimento de impotência e de frustração (PEREIRA et al., 2006).

O seio é o símbolo da beleza feminina, e quando ausente pode gerar temor nas mulheres mastectomizadas, sentimentos de inferioridade ao comparar-se com as demais mulheres, o medo do prejulgamento da sociedade e principalmente de não ser atraente pelo parceiro sexualmente causa receio e sentimento de impotência as mulheres que tiveram sua mama retirada totalmente ou parcialmente, ambas trazendo prejuízo psíquico (MAJEWSKI, 2012).

A cirurgia reparadora é uma das alternativas para a mastectomia e tem impacto direto na melhora da qualidade de vida e autoestima dos pacientes, interferindo em uma série de condições, melhorando especialmente aspectos emocionais, físicas e sociais. Essa mudança que permite a reabilitação e a melhora do bem-estar dos pacientes contribui para a inserção do indivíduo na família e na sociedade (FURLAN, 2013).

A mastectomia apesar de afetar negativamente a vida da mulher por conta do seu efeito mutilador, é considerada uma das formas de tratamento mais eficazes para o câncer de mama, por consistir na retirada total ou parcial da mama e linfonodos axilares, como forma de erradicação do tumor. A maioria das mulheres acometidas pelo câncer de mama tendem a perceber e representar seus corpos como mutilados, anormais e deficientes, passa a se ver desprovida de beleza e perdem a sua feminilidade. A doença atribui a um estigma social que abala a imagem corporal, as interações sociais e por vezes o relacionamento com seu parceiro conjugal pela ausência do órgão que lhe traz prazer e satisfação carnal, refletindo na rejeição sexual por parte do companheiro (PAREDES et al., 2015 ; SILVA et al., 2012).

Associada a retirada da mama também há a queda de cabelo como uma importante consequência do efeito do tratamento da quimioterapia. O fato de expor a doença exteriormente evidenciada pela calvície, prejudica ainda mais a mulher no seu processo de autoestima e auto aceitação. Ao mesmo tempo o enfrentamento do câncer trouxe novas

perspectivas de qualidade de saúde e valorização da vida. É possível observar que o enfrentamento dessa fase é diferente para cada mulher, e está intimamente ligado ao seu preparo psicológico e a uma boa estrutura familiar (ALMEIDA, 2015).

Entre as fontes de apoio a mulher com câncer, a família e a religião são importantes para enfrentamento da doença e do tratamento. O apoio familiar e a fé são capazes de trazer sentimentos motivadores que ajudam a entender e aceitar a situação que a mulher está enfrentando, trazendo a convicção de cura, otimismo e força de vontade para um melhor enfrentamento da condição atual (ALMEIDA, 2015; FURLAN, 2013; MAJEWSKI, 2012).

A descoberta do câncer trás mudanças traumáticas na vida da mulher, como a perda da sua autonomia e seu papel de auxiliadora dentro da estrutura familiar pode resultar em uma baixa autoestima, e trazer sentimento de desvalorização, como também sentimentos de mutilação, medo, choro, tristeza, desinteresse com a vida e com o próprio corpo. A ansiedade e comportamento de revolta também podem estar presentes durante as fases do processo de adoecimento dessa mulher, o que pode comprometer no bem estar físico e emocional (FROHLICH et al , 2014).

O sentimento de tranquilidade demonstrada pelas mulheres diante do seu diagnóstico e enfrentamento do câncer é visto por alguns autores e também através dos depoimentos desse estudo como um comportamento de fuga da sua realidade, uma maneira encontrada para não demonstrar desespero, a forma encontrada de não expor seus reais sentimentos, ou até mesmo a maneira que a pessoa encontrou de trazer benefícios a sua saúde e acelerar seu tratamento (FROHLICH et al , 2014). Além dos sentimentos de perda relacionados à mama, decorrentes da própria mastectomia, as mulheres sofrem com o tratamento quimioterápico e radioterápico e todos os seus efeitos colaterais associados, que costuma gerar medo, pelo fato de afetar sua autoimagem. A mastectomia causa impacto à mulher por abalar sua autoestima e quando associada à quimioterapia, esse impacto aumenta ainda mais em função dos efeitos colaterais decorrentes.

A adesão das mulheres em todo o mundo, aos métodos de detecção precoce do câncer e o início do tratamento cada vez mais cedo tem aumentado as chances de cura da doença, além disso a autonomia e o otimismo dessas mulheres, tem influenciado positivamente no tratamento e retorno dessa mulher a sociedade (LAHOZ et al., 2010).

## CONCLUSÃO

A maioria das mulheres, reagiu ao diagnóstico do câncer de mama e seu tratamento de forma negativa, referindo momentos de fragilidade, medo e insegurança com o próprio corpo, e que a busca pela religião, o apoio dos amigos e familiares foram as principais formas de encontrar força e coragem para enfrentar o tratamento e alcançar cura.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA TG, COMASSETTO I, ALVES KMC, SANTOS AAP, SILVA JVM, TREZZA MCSF. Experience of young women with breast cancer and mastectomized. **Esc. Anna Nery** [Internet]. 2015 Sep [cited 2019 June 18]; 19(3): 432-438. Available from: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150057>.

ANDRADE; M.M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**, ed.10. São Paulo: Atlas, 2010.

ARAUJO, A. M. C. et al. O Controle de Qualidade em Mamografia e o INCA: Aspectos Históricos e Resultados. **Revista Brasileira de Cancerologia**; v.63, n.3, p.165-175, 2017.

AZEVEDO, R. F; LOPES, R.L.M. Revisando as contribuições da reconstrução mamária para mulheres após a mastectomia por câncer. **Revista de Enfermagem**, v.18, n.2, p.298-303, 2010.

BATISTON, A. P. et al. Conhecimento e pratica sobre os fatores de risco para o câncer de mama entre mulheres de 40-69 anos. **Rev Brasileira Saúde Materno Infantil**, v.11, n.2, p.163-71,2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2016: **Controle do Câncer de Mama**. [Internet]. Rio de Janeiro, 2017. [acesso em 2022 Jun 06]. Available from: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/inca-estimativas-de-cancer-2016-2017-sao-publicadas/8623/990/>

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. Brasília: Editora: Ministério da Saúde; 2013.

FROHLICH M, BENETTI ERR, STUMM EMF. Vivências de mulheres com câncer de mama e ações para minimizar o estresse. **J Nurs UFPE on line** [Internet]. 2014 [cited 2014 July18];8(3):537-44. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage\\_m/index.php/revista/article/view/5695/pdf\\_4673](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage_m/index.php/revista/article/view/5695/pdf_4673)

FURLAN VLA, SABINO NETO M, ABLA LEF, OLIVEIRA CJR, LIMA AC, RUIZ BFO et al. Qualidade de vida e autoestima de pacientes mastectomizadas submetidas ou não a reconstrução de mama. **Rev. Bras. Cir. Plást.** [Internet]. 2013 June [cited 2019 June 18]; 28(2): 264-269. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-51752013000200016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-51752013000200016&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752013000200016>.

GUILHARDI, H. J. (2002). Auto-estima, autoconfiança e responsabilidade. In M. Z. S. Brandão et al. **Comportamento humano: tudo ou quase tudo que você queria saber para viver melhor** (pp.63-98). Santo André: Editora Esetec.

Kim BY, Park KJ, Ryou SB. Effects of a Mobile Educational Program for Colorectal Cancer Patients Undergoing the Enhanced Recovery After Surgery. **Open Nurs J.** [Internet]. 2018 [cited 2019 June 18];12:142-154. Available from: <http://dx.doi.org/10.2174/1874434601812010142>

LAHOZ MA, NYSSEN SM, CORREIA GN, GARCIA APU, DRIUSSO P. Capacidade Funcional e Qualidade de Vida em Mulheres Pós-Mastectomizadas. **Rev Bras Cancerol**2010; 56(4):423-430. [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_56/v04/pdf/04\\_artigo\\_capacidade\\_funcional\\_qualidade\\_Vida\\_mulheres\\_pos\\_mastectomizadas.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_56/v04/pdf/04_artigo_capacidade_funcional_qualidade_Vida_mulheres_pos_mastectomizadas.pdf)

LEFEVRE F, LEFEVRE AMC. Discurso do sujeito coletivo: representações sociais e intervenções comunicativas. **Texto contexto - enferm.** [Internet]. 2014 June [cited 2019 June 18]; 23(2): 502-507. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014000000014>.

LOPES MHBM, MOURA AA, RASO S, VEDOVATO TG, RIBEIRO MAS. Diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de mastectomia. **Esc. Anna Nery** [Internet]. 2013 June [cited 2019 June 18]; 17( 2 ): 354-360. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452013000200021>.

MAJEWSKI JM, LOPES ADF, DAVOGLIO T, LEITE JCC. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. **Ciênc. saúde coletiva** [Internet]. 2012 Mar [cited 2019 June 18]; 17( 3 ): 707-716. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000300017>.

MENEZES NNT, SCHULZ VL, PERES RS. Breast cancer diagnosis' psychological impact: a study since patients' reports in a support group. **Estud Psicol (Natal)** [Internet]. 2012 May/Aug [cited 2016 Jun 5]; 17(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2012000200006>.

NASCIMENTO KTS, FONSÊCA LCT, ANDRADE SSC, LEITE KNS, COSTA TF, SANTOS OLIVEIRA SHS. Sentimentos e fontes de apoio emocional de mulheres em pré-operatório de mastectomia em um hospital-escola. **Rev enferm UERJ** [Internet]. Rio de Janeiro 2015 [cited 2016 Mar 20];23(1):108-14. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v23n1/v23n1a18>.

PAREDES CG, PESSOA SGP, PEIXOTO DTT, AMORIM DN, ARAÚJO JS, BARRETO PRA. Impacto da reconstrução mamária na qualidade de vida de pacientes mastectomizadas atendidas no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Walter Cantídio. **Rev. Bras. Cir. Plást.** [Internet]. 2013 Mar [cited 2019 June 18]; 28( 1 ): 100-104. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752013000100017>.

PEREIRA Sandrine Gonçalves, ROSENHEIN Daniele Portella, BULHOSA Michele Salum, LUNARDI Valéria Lerch, LUNARDI Filho Wilson Danilo. Vivências de cuidados da mulher mastectomizada: uma pesquisa bibliográfica. **Rev. bras. enferm.** [Internet]. 2006 Dec [cited 2019 June 18]; 59( 6 ): 791-795. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672006000600013&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000600013&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672006000600013>.

PORTO, M. A. T; TEIXEIRA, L. A; SILVA, R. C. F. Aspectos Históricos do Controle do Câncer de Mama no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.59, n.3, p. 331-339, 2013.

SILVA SED, VASCONCELOS EV, SANTANA ME, ARAÚJO JF, VALENTE J, OLIVEIRA JB, CUNHA NMF, CONCEIÇÃO VM. Câncer de mama uma doença temida: Representações sociais de mulheres mastectomizadas. **Rev Eletr Gestão Saúde**[Internet]. 2012 [cited 2019 June 18]; 3(2),731-742. Available from: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/24286>

SMELTZER, S. C, BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirurgia**, 6.ed.v.3.Rio de Janeiro: Guanabara Kogan,2011.

ZUCKERMAN M, CHEN L, JUDITH AH. "When men and women differ in self-esteem and when they don't: A meta-analysis." **J Res Person.** Internet]. 2016 [cited 2019 June 18];64(2016): 34-51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.07.007>

# EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: SEGURANÇA E SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19

*Data de aceite: 01/12/2022*

**Camila Guimarães Gondin de Sousa  
Liporoni**

Universidade Luterana do Brasil, aluna  
do Mestrado em Promoção da Saúde,  
Desenvolvimento Humano e Sociedade,  
Canoas, RS  
<http://lattes.cnpq.br/5770375865003440>

**Letícia Thomasi Jahnke Botton**

Universidade Luterana do Brasil, Docente  
e orientadora do Mestrado em Promoção  
da Saúde, Desenvolvimento Humano e  
Sociedade, Canoas, RS  
<http://lattes.cnpq.br/7443349048300506>

**Nádia Teresinha Schröder**

Universidade Luterana do Brasil, Docente  
e orientadora do Mestrado em Promoção  
da Saúde, Desenvolvimento Humano e  
Sociedade, Canoas, RS  
<http://lattes.cnpq.br/6529432304629236>

**RESUMO:** A OMS declarou a Covid-19 como pandemia após a descoberta do potencial de virulência da nova cepa do coronavírus. Os profissionais da saúde apresentaram um alto nível de estresse pelo receio de serem infectados. Para garantir a saúde e segurança dos desses profissionais no enfrentamento da doença, deve haver

a disponibilização, uso e gerenciamento corretos dos EPIs. Objetivou-se analisar a quantidade de EPIs e insumo para prevenção da Covid-19, disponibilizados pelo Ministério da Saúde, entre 2020 e 2021 e do índice dos profissionais da saúde envolvidos com a internação de pacientes com Covid-19. Consiste num estudo de caráter quantitativo, descritivo e analítico. Os dados referentes aos EPIs e insumo para a Covid-19 foram coletados do Portal Brasileiro de Dados Abertos do Governo Federal. Os dados do número total de profissionais e da população por região foram obtidos na base de dados do Tabnet/DataSus. Calculou-se o percentual do quantitativo de equipamentos que cada Unidade Federativa recebeu. Há uma relação entre o PIB da região e a distribuição de EPIs e álcool em 2020. Em 2021, houve uma piora nessa configuração de distribuição, justamente onde as variantes do coronavírus se manifestaram com maior intensidade de contágio. Com relação aos índices dos profissionais, observou-se um aumento no valor em todos os estados brasileiros com exceção do IM no Amapá e do IFo por 1000 habitantes no Brasil que aumentou seus valores apenas nos estados das regiões Sul e Sudeste. Em relação

as categorias profissionais da saúde de nível médio houve um aumento no ITcE por 1.000 habitantes em todos os estados brasileiros. No entanto, houve uma piora no IAxE, em 2021, na maioria dos estados brasileiros. Há necessidade do entendimento da importância do uso eficiente desses equipamentos tanto pelo profissional, como pelo gestor direto e o Governo Federal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Covid-19; Equipamento de Proteção Individual - EPI; profissionais da saúde; saúde ocupacional; segurança do trabalho.

## PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT: SAFETY AND HEALTH OF HEALTH PROFESSIONALS IN TIMES OF THE COVID-19 PANDEMIC

**ABSTRACT:** WHO declared Covid-19 a pandemic after the discovery of the virulence potential of the new coronavirus strain. Health professionals presented a high level of stress due to fear of being infected. To ensure the health and safety of these professionals in coping with the disease, there should be the correct availability, use and management of PPE. The objective of this study was to analyze the amount of PPE and information for the prevention of Covid-19, made available by the Ministry of Health, between 2020 and 2021 and the index of health professionals involved with the hospitalization of patients with Covid-19. It consists of a quantitative, descriptive, and analytical study. Data on PPE and inum for Covid-19 were collected from the Federal Government. Data on the total number of professionals, and the of population per region were obtained from the Tabnet/DataSus database. The percentage of the quantity of equipment that each Federative Unit received was calculated. There is a relationship between the region's GDP and the distribution of PPE and alcohol in 2020. In 2021, there was a worsening in this distribution configuration, precisely where coronavirus variants manifested with greater intensity of contagion. Regarding the indexes of professionals, there was an increase in value in all Brazilian states except IM in Amapá and IFo per 1000 inhabitants in Brazil, which increased its values only in the states of the South and Southeast regions. In relation to the professional categories of medium-level health, there was an increase in the ITcE per 1,000 inhabitants in all Brazilian states. However, there was a worsening in the IAxE in 2021 in most Brazilian states. There is a need to understand the importance of the efficient use of these equipment's by both the professional, the direct manager and the Federal Government.

**KEYWORDS:** Covid-19; Personal Protective Equipment - PPE; health professionals; occupational health; workplace safety.

## 1 | INTRODUÇÃO

O novo coronavírus surgiu no final de 2019 fazendo com que o número de indivíduos afetados aumentasse exponencialmente nos anos de 2020 e 2021. Neste período ocorreram picos de crescimento, a partir das surgimento de novas variantes do vírus. Os profissionais de saúde da linha de frente para o seu enfrentamento, vivenciaram um alto nível de estresse devido ao medo de estarem em constante risco de serem infectados devido à etiologia e modo de transmissão da doença, contato próximo com pacientes, infecções entre colegas e a preocupação de contaminação dos familiares (YUN et al., 2022). Esses estressores



contribuem para o adoecimento desses profissionais (LEE et al., 2020).

O uso apropriado e contínuo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) é fundamental para prevenir a transmissão de doenças respiratórias e salvar vidas durante uma pandemia (KING et al., 2022). A Covid-19 evidenciou alta taxa de mortalidade dos profissionais da saúde, sendo vital a disponibilidade e adesão aos EPIs como meio de prevenção ao contágio. Cabe destacar que, no início da pandemia de Covid-19, uma demanda global imensa e interrupções críticas de suprimentos fez com que muitos sistemas de saúde fossem incapazes de fornecer os EPIs adequados aos profissionais de saúde da linha de frente no combate ao coronavírus (CHAABAN; BALANAY; SOUSAN, 2022; PERES; MONTEIRO; BOLÉO-TOMÉ, 2022). A falta de dados sobre a quantidade de EPIs necessários para o cuidado de pacientes infecciosos em pandemias dificultou o planejamento para a aquisição dos equipamentos adequados à situação e respectiva quantidade (KAM et al., 2021).

No Brasil, a Norma Regulamentadora nº 6, estabelece o EPI como sendo todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho (BRASIL, 2018). Os tipos de equipamentos necessários para a prevenção do COVID-19 nos serviços de saúde são baseados nas tarefas executadas. De maneira geral, todos os EPIs devem ser selecionados com base no risco biológico a que os trabalhadores estão expostos; estarem regularizados junto aos órgãos certificadores e à Anvisa; ser usados adequadamente; ser higienizados e/ou descartados periodicamente, conforme recomendações técnicas e serem inspecionados, reparados e substituídos de acordo com instruções do fabricante (BRASIL, 2020). Os EPIs, dos profissionais da saúde, consistem na utilização de luvas, máscaras faciais, óculos de proteção, face *shields* e aventais, o que abrange uma proteção facial, respiratória, visual e corporal (SHEHAB et al., 2021). Os EPIs devem ser disponibilizados pelos serviços e utilizados pelos profissionais de saúde responsáveis pelo atendimento de casos suspeitos ou confirmados de Covid-19 e descartados no local ao final do procedimento (BRASIL, 2020).

Nesse sentido, esse estudo analisou a quantidade dos EPIs e insumo para prevenção da Covid-19, disponibilizados pelo Ministério da Saúde, nos anos de 2020 e 2021, distribuídos para os estados. Bem como calculou o índice dos profissionais da saúde envolvidos com a internação de pacientes com covid-19. Essas informações são imprescindíveis para garantir a segurança e saúde dos profissionais da área, assim como, a continuidade da oferta dos serviços à população.

## 2 | METODOLOGIA

O estudo possui delineamento quantitativo, descritivo e analítico. Os dados coletados referem-se aos EPI's e insumo para a Covid-19 (Álcool, Avental, Luva, Máscara Cirúrgica,

Máscara N95, Óculos e Protetor Facial) distribuídos pelo Ministério da Saúde, nos anos de 2020 a 2021, durante a pandemia da Covid-19. Os dados coletados são oriundos do Portal Brasileiro de Dados Abertos (<https://dados.gov.br/dataset/distribuicao-de-equipamentos-de-protecao-individual-e-insumos-covid-19>) e foram exportados em agosto de 2022. A partir desses dados, foi calculado o percentual do quantitativo desses materiais que cada Unidade federativa foi contemplada.

Os EPIs são usados para a segurança e saúde dos profissionais que trabalham na área da saúde e o índice de profissionais (IP) por 1000 habitantes mede a disponibilidade desses profissionais de saúde, por categorias selecionadas, de acordo com a sua localização geográfica. Com esse índice foi possível identificar o cenário brasileiro no momento da pandemia frente ao recebimento dos materiais de proteção profissional. O cálculo dos índices foi obtido a partir da equação abaixo:

$$IP = \frac{\text{número total de profissionais}}{\text{número total da população da região} / 1000} \quad \text{Equação (1)}$$

Os dados coletados quanto ao total de profissionais, bem como, o total da população por região foram obtidos na base de dados Tabnet/DataSus (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popsvsbr.def>). Os dados referentes ao PIB foram obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>).

Como a pesquisa fez uso de dados secundários disponíveis no SINAN, não foi necessário a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Luterana do Brasil. Neste sentido, o estudo atende à Resolução CNS nº 466/2012.

### 3 | RESULTADOS

Os EPIs e insumo para a COVID-19 (álcool), distribuídos pelo Ministério da Saúde, no ano de 2020 estão indicados na Tabela 1. Os cinco estados que receberam mais álcool e luva, foram: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia e Rio Grande do Sul. Cabe destacar que - outros órgãos federais - receberam 8,33% de álcool e 10,70% de luvas, quantidade essa só menor para os estados de São Paulo e Minas Gerais quanto ao álcool e somente abaixo de São Paulo em relação à luva.

A soma do recebimento de álcool e luvas pelos cinco estados mais contemplados equivale a 49,12% do total de álcool distribuído no País e 35,38% de luvas. O restante dos estados dividiu 42,55% de álcool e os 64,64% de luvas foram divididos entre os demais estados e outros órgãos federais (36,17%).

Em relação ao EPI avental, os estados que receberam mais quantidade foram São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Sul e Paraná. Estes estados somam o

recebimento de 45,63% enquanto os demais estados totalizam 43,67% e outros órgãos federais 10,7%

| REGIÃO/UF           | População         | PIB 2019<br>(1.000.000 R\$) | Insumo Covid-19 e EPI's |              |              |                       |                 |                              |
|---------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------------|-----------------|------------------------------|
|                     |                   |                             | Álcool (%)              | Avental (%)  | Luva (%)     | Máscara Cirúrgica (%) | Máscara N95 (%) | Óculos e Protetor Facial (%) |
| <b>NORTE</b>        |                   |                             |                         |              |              |                       |                 |                              |
| Acre                | 861.773           | 15.630,00                   | 0,43                    | 0,44         | 0,28         | 0,50                  | 0,51            | 0,56                         |
| Amapá               | 845.731           | 17.497,00                   | 0,41                    | 0,43         | 0,68         | 0,51                  | 0,47            | 0,54                         |
| Amazonas            | 4.207.714         | 108.181,00                  | 3,53                    | 3,87         | 1,17         | 2,35                  | 2,45            | 2,53                         |
| Pará                | 8.690.745         | 178.377,00                  | 2,66                    | 4,32         | 2,17         | 3,39                  | 3,44            | 3,46                         |
| Rondônia            | 1.796.460         | 47.091,00                   | 0,77                    | 0,83         | 0,54         | 0,97                  | 0,99            | 0,99                         |
| Roraima             | 631.181           | 14.292,00                   | 0,32                    | 0,31         | 0,19         | 0,40                  | 0,42            | 0,42                         |
| Tocantins           | 1.590.248         | 39.356,00                   | 0,90                    | 0,94         | 0,50         | 1,21                  | 1,25            | 1,25                         |
| <b>Subtotal</b>     | <b>18.623.852</b> | <b>420.424,00</b>           | <b>9,02</b>             | <b>11,14</b> | <b>5,53</b>  | <b>9,35</b>           | <b>9,53</b>     | <b>9,75</b>                  |
| <b>NORDESTE</b>     |                   |                             |                         |              |              |                       |                 |                              |
| Alagoas             | 3.337.357         | 58.964,00                   | 1,32                    | 1,33         | 0,94         | 1,52                  | 1,56            | 1,53                         |
| Bahia               | 14.873.064        | 293.241,00                  | 6,03                    | 6,34         | 4,29         | 7,45                  | 7,31            | 7,41                         |
| Ceará               | 9.132.078         | 163.575,00                  | 3,32                    | 3,51         | 2,46         | 4,24                  | 4,18            | 4,19                         |
| Maranhão            | 7.075.181         | 97.340,00                   | 2,74                    | 2,88         | 1,91         | 3,62                  | 3,66            | 3,62                         |
| Paraíba             | 4.018.127         | 67.986,00                   | 1,71                    | 1,84         | 1,14         | 2,27                  | 2,33            | 2,28                         |
| Pernambuco          | 9.557.071         | 197.853,00                  | 3,78                    | 3,97         | 2,64         | 4,60                  | 4,65            | 4,58                         |
| Piauí               | 3.273.227         | 52.781,00                   | 1,39                    | 1,46         | 0,93         | 1,74                  | 1,77            | 1,75                         |
| Rio Grande do Norte | 3.506.853         | 71.337,00                   | 1,49                    | 1,59         | 1,00         | 1,88                  | 1,90            | 1,88                         |
| Sergipe             | 2.298.696         | 44.689,00                   | 1,02                    | 1,00         | 0,70         | 1,21                  | 1,22            | 1,20                         |
| <b>Subtotal</b>     | <b>57.374.243</b> | <b>1.047.766,00</b>         | <b>22,82</b>            | <b>23,93</b> | <b>16,01</b> | <b>28,53</b>          | <b>28,59</b>    | <b>28,43</b>                 |
| <b>CENTRO-OESTE</b> |                   |                             |                         |              |              |                       |                 |                              |
| Distrito Federal    | 3.055.149         | 273.614,00                  | 1,44                    | 1,49         | 0,88         | 1,88                  | 1,91            | 1,84                         |
| Goiás               | 7.113.540         | 208.672,00                  | 2,55                    | 2,82         | 1,86         | 3,19                  | 3,09            | 3,17                         |
| Mato Grosso         | 3.526.220         | 142.122,00                  | 1,37                    | 1,44         | 1,09         | 1,64                  | 1,65            | 1,70                         |
| Mato Grosso do Sul  | 2.809.394         | 106.943,00                  | 1,42                    | 1,42         | 0,86         | 1,64                  | 1,69            | 1,66                         |
| <b>Subtotal</b>     | <b>16504303</b>   | <b>731.351,00</b>           | <b>6,78</b>             | <b>7,16</b>  | <b>4,69</b>  | <b>8,36</b>           | <b>8,35</b>     | <b>8,37</b>                  |
| <b>SUDESTE</b>      |                   |                             |                         |              |              |                       |                 |                              |
| Espírito Santo      | 4.064.052         | 137.346,00                  | 1,74                    | 1,76         | 1,16         | 1,98                  | 1,98            | 2,01                         |
| Minas Gerais        | 21.292.666        | 651.873,00                  | 9,90                    | 9,82         | 6,21         | 10,76                 | 10,84           | 10,76                        |
| Rio de Janeiro      | 17.366.189        | 779.928,00                  | 7,02                    | 3,00         | 7,65         | 7,89                  | 8,24            | 5,65                         |
| São Paulo           | 46.289.333        | 2.348.338,00                | 20,51                   | 19,61        | 13,82        | 15,97                 | 16,11           | 19,27                        |
| <b>Subtotal</b>     | <b>89.012.240</b> | <b>3.917.485,00</b>         | <b>39,17</b>            | <b>34,19</b> | <b>28,83</b> | <b>36,59</b>          | <b>37,17</b>    | <b>37,68</b>                 |

|                   |                    | SUL                 |              |              |             |              |              |              |
|-------------------|--------------------|---------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Paraná            | 11.516.840         | 466.377,00          | 5,01         | 4,81         | 3,28        | 5,20         | 5,21         | 5,10         |
| Rio Grande do Sul | 11.422.973         | 482.464,00          | 5,66         | 5,05         | 3,41        | 5,07         | 5,08         | 4,97         |
| Santa Catarina    | 7.252.502          | 323.264,00          | 3,21         | 3,02         | 2,09        | 3,31         | 3,33         | 3,26         |
| <b>Subtotal</b>   | <b>30.192.315</b>  | <b>1.272.105,00</b> | <b>13,89</b> | <b>12,88</b> | <b>8,77</b> | <b>13,58</b> | <b>13,61</b> | <b>13,34</b> |
| Órgãos Federais   |                    |                     | 8,33         | 10,70        | 36,17       | 3,59         | 2,76         | 2,43         |
| <b>Total</b>      | <b>211.706.953</b> |                     |              |              |             |              |              |              |

Tabela 1 – Análise quantitativa por UF no ano de 2020 de insumo Covid-19 e EPI's.

Os estados menos favorecidos com o recebimento do insumo álcool e os EPI's avental e luva, no ano de 2020 foram: Roraima, Acre, Amapá, Rondônia e Tocantins, todos da região Norte. A soma da quantidade que esses estados receberam de álcool foi 2,83%, de avental 2,95% e o percentual de luvas foi 2,19.

A distribuição das máscaras cirúrgicas, máscaras N95, óculos e protetor facial foi realizada em maior quantidade para os mesmos estados brasileiros: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia e Paraná. Neste cenário é possível identificar três estados da região Sudeste, um da região Nordeste e um da região Sul. Esses cinco estados receberam ao todo quase 50% desses EPI's.

Os menos favorecidos quanto a máscara cirúrgica também foram os estados da região Norte: Roraima, Acre, Amapá, Rondônia e Tocantins que somaram 3,59%, porém juntamente com Tocantins está o estado de Sergipe (região Nordeste) com o mesmo percentual de recebimento (1,21%). Nesta classificação tem-se um estado do Nordeste indicado entre os menos favorecidos. A soma dos valores recebidos por esses estados foi de 4,8%. Esta mesma configuração aparece entre os mesmos favorecidos pelo recebimento dos EPI's máscara N95, óculos e protetores faciais, porém com a alteração de Sergipe no lugar do estado de Tocantins. O percentual formado pela soma dos valores recebidos por estes estados para máscara N95 foi 3,61 e para óculos e protetor facial foi 3,71.

Ao se analisar a distribuição dos EPI's e o insumo álcool no ano de 2020 verifica-se que há uma relação com o PIB da região e mais especificamente com o PIB dos estados. Os estados com maiores PIB (2019) são respectivamente: da região Norte, o estado do Pará; da região Nordeste, o estado da Bahia; da região Centro-Oeste, o Distrito Federal; da região Sudeste, o estado de São Paulo, porém os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais apresentam o PIB alto quando comparado com qualquer outro estado de outras regiões brasileiras. Da região Sul, os estados do Rio Grande do Sul e do Paraná estão com PIB muito próximos, o que fica evidente na distribuição dos materiais. Os PIB mais baixos, em 2019, por região brasileira, foram o estado de Roraima (região Norte); na região Nordeste, Sergipe; na região Centro-Oeste, o estado do Mato Grosso do Sul; na região

Sudeste, Espírito Santo com e, na região Sul, o estado de Santa Catarina.

Para o ano de 2021, essa configuração de distribuição se modifica para pior, justamente onde as variantes do coronavírus se manifestaram com mais intensidade de contágio. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 2. O insumo álcool não foi distribuído para nenhum estado brasileiro e o EPI avental foi distribuído apenas para dois estados do Brasil (Rondônia e Amazonas, ambos com o mesmo percentual de recebimento – 49,92%) e outros órgãos federais (0,17%).

| REGIÃO/UF           | População         | PIB 2019<br>(1.000.000 R\$) | Insumo Covid-19 e EPI's |                |              |                             |                    |                                    |
|---------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------|--------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------|
|                     |                   |                             | Álcool<br>(%)           | Avental<br>(%) | Luva<br>(%)  | Máscara<br>Cirúrgica<br>(%) | Máscara<br>N95 (%) | Óculos e<br>Protetor<br>Facial (%) |
| <b>NORTE</b>        |                   |                             |                         |                |              |                             |                    |                                    |
| Acre                | 906.876           | 15.630,00                   | -                       | -              | 2,14         | 0,63                        | 6,32               | 0,48                               |
| Amapá               | 877.613           | 17.497,00                   | -                       | -              | 2,14         | 0,16                        | 0,07               | 0,32                               |
| Amazonas            | 4.269.995         | 108.181,00                  | -                       | 49,92          | 18,93        | 0,78                        | -                  | 1,31                               |
| Pará                | 8.777.124         | 178.377,00                  | -                       | -              | 2,14         | 2,33                        | 0,79               | 3,37                               |
| Rondônia            | 1.815.278         | 47.091,00                   | -                       | 49,92          | 1,79         | 0,30                        | 0,01               | 0,76                               |
| Roraima             | 652.713           | 14.292,00                   | -                       | -              | -            | 0,33                        | -                  | 0,27                               |
| Tocantins           | 1.607.363         | 39.356,00                   | -                       | -              | 2,14         | 0,44                        | 4,80               | 1,61                               |
| <b>Subtotal</b>     | <b>18.906.962</b> | <b>420.424,00</b>           |                         | <b>99,83</b>   | <b>29,29</b> | <b>4,97</b>                 | <b>11,98</b>       | <b>8,11</b>                        |
| <b>NORDESTE</b>     |                   |                             |                         |                |              |                             |                    |                                    |
| Alagoas             | 3.365.351         | 58.964,00                   | -                       | -              | 2,14         | 1,31                        | -                  | 2,04                               |
| Bahia               | 14.985.284        | 293.241,00                  | -                       | -              | -            | 4,97                        | -                  | 7,97                               |
| Ceará               | 9.240.580         | 163.575,00                  | -                       | -              | 2,14         | 3,16                        | -                  | 4,40                               |
| Maranhão            | 7.153.262         | 97.340,00                   | -                       | -              | -            | 2,44                        | -                  | 4,03                               |
| Paraíba             | 4.059.905         | 67.986,00                   | -                       | -              | 12,86        | 1,64                        | -                  | 3,42                               |
| Pernambuco          | 9.674.793         | 197.853,00                  | -                       | -              | 4,29         | 3,41                        | 1,94               | 4,68                               |
| Piauí               | 3.289.290         | 52.781,00                   | -                       | -              | 2,14         | 1,60                        | 0,01               | 3,36                               |
| Rio Grande do Norte | 3.560.903         | 71.337,00                   | -                       | -              | -            | 1,25                        | -                  | 2,57                               |
| Sergipe             | 2.338.474         | 44.689,00                   | -                       | -              | -            | 0,61                        | -                  | 1,21                               |
| <b>Subtotal</b>     | <b>5.766.7842</b> | <b>1.047.766,00</b>         |                         |                | <b>23,57</b> | <b>20,39</b>                | <b>1,95</b>        | <b>33,67</b>                       |
| <b>CENTRO-OESTE</b> |                   |                             |                         |                |              |                             |                    |                                    |
| Distrito Federal    | 3.094.325         | 273.614,00                  | -                       | -              | 4,29         | 0,24                        | -                  | 0,28                               |
| Goiás               | 7.206.589         | 208.672,00                  | -                       | -              | -            | 1,37                        | 0,04               | 3,43                               |
| Mato Grosso         | 3.567.234         | 142.122,00                  | -                       | -              | 2,14         | 1,09                        | -                  | 2,24                               |
| Mato Grosso do Sul  | 2.839.188         | 106.943,00                  | -                       | -              | -            | 0,76                        | -                  | 1,38                               |
| <b>Subtotal</b>     | <b>16.707.336</b> | <b>731.351,00</b>           |                         |                | <b>6,43</b>  | <b>3,47</b>                 | <b>0,04</b>        | <b>7,33</b>                        |

| SUDESTE           |                    |                     |   |      |              |              |              |              |
|-------------------|--------------------|---------------------|---|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Espírito Santo    | 4.108.508          | 137.346,00          | - | -    | -            | 0,72         | -            | 1,37         |
| Minas Gerais      | 21.411.923         | 651.873,00          | - | -    | 12,86        | 5,94         | 0,07         | 12,75        |
| Rio de Janeiro    | 17.463.349         | 779.928,00          | - | -    | 2,14         | 2,67         | -            | 3,31         |
| São Paulo         | 46.649.132         | 2.348.338,00        | - | -    | 2,14         | 6,74         | 13,04        | 12,00        |
| <b>Subtotal</b>   | <b>89..632.912</b> | <b>3.917.485,00</b> |   |      | <b>17,14</b> | <b>16,07</b> | <b>13,11</b> | <b>29,42</b> |
| SUL               |                    |                     |   |      |              |              |              |              |
| Paraná            | 11.597.484         | 466.377,00          | - | -    | 10,71        | 3,63         | 16,68        | 7,47         |
| Rio Grande do Sul | 11.466.630         | 482.464,00          | - | -    | 12,86        | 3,43         | 13,41        | 8,11         |
| Santa Catarina    | 7.338.473          | 323.264,00          | - | -    | -            | 2,35         | 11,04        | 5,10         |
| <b>Subtotal</b>   | <b>30.402.587</b>  | <b>1.272.105,00</b> |   |      | <b>23,57</b> | <b>9,41</b>  | <b>41,13</b> | <b>20,68</b> |
| Órgãos Federais   |                    |                     | - | 0,17 | -            | 45,68        | 31,79        | 0,79         |
| <b>Total</b>      | <b>213.317.639</b> |                     |   |      |              |              |              |              |

Tabela 2 – Análise quantitativa por UF no ano de 2021 de insumo Covid-19 e EPI's.

O EPI luva foi distribuído para 17 estados brasileiros. Os que receberam quantidades maiores foram, respectivamente: Amazonas, Paraíba, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná. A soma da quantidade recebida por esses cinco estados totalizou 68,21% e os demais estados 31,79%.

O estado de Rondônia foi o menos contemplado (1,79%) e 10 anotações, entre estados e órgãos federais não receberam este tipo de material (Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Roraima, Santa Catarina, Sergipe e outros órgãos federais). Outros 10 estados receberam o mesmo percentual de luvas (2,14%): Acre, Alagoas, Amapá, Ceará, Mato Grosso, Pará, Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo e Tocantins.

A máscara cirúrgica foi distribuída para todos os estados brasileiros, onde se identificou a mesma distribuição de 2020, porém com percentuais menores. Os cinco estados que receberam a maior quantidade deste EPI foram São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Paraná e Rio Grande do Sul. E os menos favorecidos Amapá, Distrito Federal, Rondônia, Roraima e Tocantins. Cabe ainda destacar que a soma da quantidade total de máscara cirúrgica distribuída para os estados foi 54,32%, sendo 24,71% a soma total recebida pelos cinco estados que mais receberam este tipo de EPI e os outros 45,68% foi somente para outros órgãos federais.

O EPI máscara N95 foi recebida por somente 13 estados brasileiros. Os cinco que mais receberam este tipo de material foram Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina e Acre, perfazendo um total de 60,48%. Os estados Piauí e Rondônia, Goiás, Amapá e Minas Gerais foram os menos favorecidos. O Distrito Federal e mais 13 estados do Brasil não receberam esse tipo de material. Da região Norte: Alagoas, Amazonas e

Roraima; da região Nordeste: Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, e Sergipe; da região Centro-Oeste: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul; da região Sudeste: Espírito Santo e Rio de Janeiro. A soma do total das máscaras N95 distribuídas entre os estados foi de 68,21% e o restante (31,79%) permaneceu com outros órgãos federais. Do total recebido pelas Unidades Federativas, 60,41% foram distribuídos pelos cinco estados mais contemplados.

Quanto aos óculos e protetores faciais a distribuição maior ficou entre os estados Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Bahia e Paraná totalizando 48,30%. Os menos contemplados foram Roraima, Distrito Federal, Amapá, Acre e Rondônia e outros órgãos federais. A soma dos menos contemplados não alcançou 3%.

Analisando-se o quantitativo de profissionais da área da saúde, os envolvidos com casos de Covid-19 que necessitaram de internação hospitalar (médico, enfermeiro, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem), verifica-se que no ano de 2020 as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram o índice médico acima de 2, enquanto o índice enfermeiro variou de 1,04 a 1,47 nas regiões brasileiras. O índice fisioterapia foi abaixo de 0,05 em quatro regiões do Brasil com exceção da Sudeste (1,47). O mesmo cenário aconteceu com o índice fonoaudiólogo com a região Sudeste apresentando o valor de 1,47 e as demais com variação entre 0,06 e 0,13. Em relação ao técnico de enfermagem observa-se a região Sul com o melhor índice (3,01) e o pior valor foi registrado para a região Sudeste (1,48). Quanto ao índice auxiliar de enfermagem a região sudeste se destaca com a melhor pontuação (1,47) enquanto as demais a variação ficou entre 0,22 (Centro-Oeste) e 0,57 (Sul).

A parti da análise individual, observa-se que o Índice Médico (IM), entre 2020 e 2021(Figura 8), teve um aumento no seu valor em todos os estados brasileiros com exceção de Amapá. Analisando-se o comportamento dos estados dentro da composição do IM regional, observa-se na região Norte, uma alteração da faixa para menos somente no estado do Amapá. Apesar dos demais terem permanecidos dentro da mesma faixa o valor do índice aumentou. Na região Nordeste houve alteração na faixa do IM nos estados de Alagoas e Sergipe, os demais permaneceram, porém com aumento no ano de 2021. Destaca-se o melhor IM em Sergipe, que é o estado com menor número de habitantes da região. Na região Centro-Oeste houve alteração da faixa com aumento no estado de Mato Grosso, enquanto os demais permaneceram na mesma faixa, mas com aumento de valores. Destaque para o Distrito Federal com o melhor IM da região (3,62). As regiões Sudeste e Sul aumentaram os valores do IM, porém permaneceram dentro da mesma faixa. São Paulo e Rio Grande do Sul foram os estados que se destacam com os melhores IM (2,66 e 2,56, respectivamente).

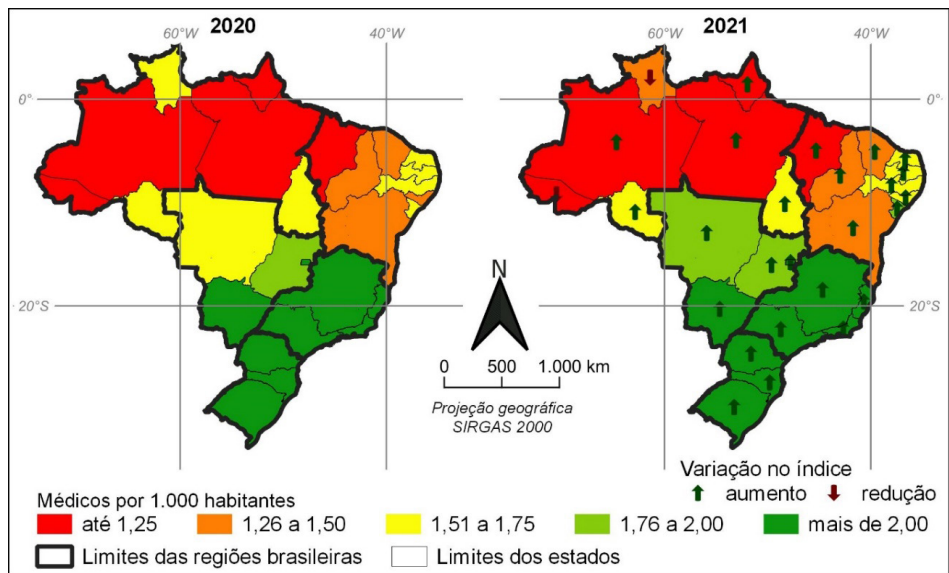


Figura 8 – Cenário do Índice Médico (IM) por 1000 habitantes nas regiões brasileiras, nos dois primeiros anos de pandemia do Covid-19.

O cenário do Índice Enfermeiro (IE), entre 2020 e 2021 (Figura 9), mostra uma alteração para a faixa superior em todas as regiões brasileiras. E todos os estados, mesmo aqueles que permaneceram dentro da mesma faixa do ano anterior tiveram aumento de valores. Na região Norte, o único estado que permaneceu na pior faixa foi o Pará e é o estado mais populoso da região. Os estados do Amazonas e Amapá elevaram seus índices trocando de faixa e Tocantins é o estado desta região que se encontra na melhor faixa e índice (2,4). O IE da região Nordeste em 2021 mostrou uma elevação comparado com 2020 em todos os estados que a compõe e uma alteração de faixa em cinco deles. As Unidades Federativas Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe mudaram de faixa melhorando seus índices. A Paraíba é o único estado da região Nordeste que se encontra na melhor faixa (1,76 a 2,00), mas nenhum dos demais registrou a pior faixa. Na região Sudeste identifica-se um aumento do IE em todos os seus estados e uma troca de faixa para melhor em Minas Gerais e Espírito Santo. O mesmo cenário se verifica na região Sul onde o IE melhorou nos três estados e a troca de faixa se deu no Paraná e Santa Catarina. A região Centro-Oeste mostrou um comportamento favorável ao IE registrando aumento dos valores e alteração da faixa para melhor em todos os estados. O Distrito Federal manteve-se registrando o melhor IE (2,18). Cabe destacar que Goiás é o estado mais populoso da região e mesmo melhorando seu IE, ainda registra a pior faixa.



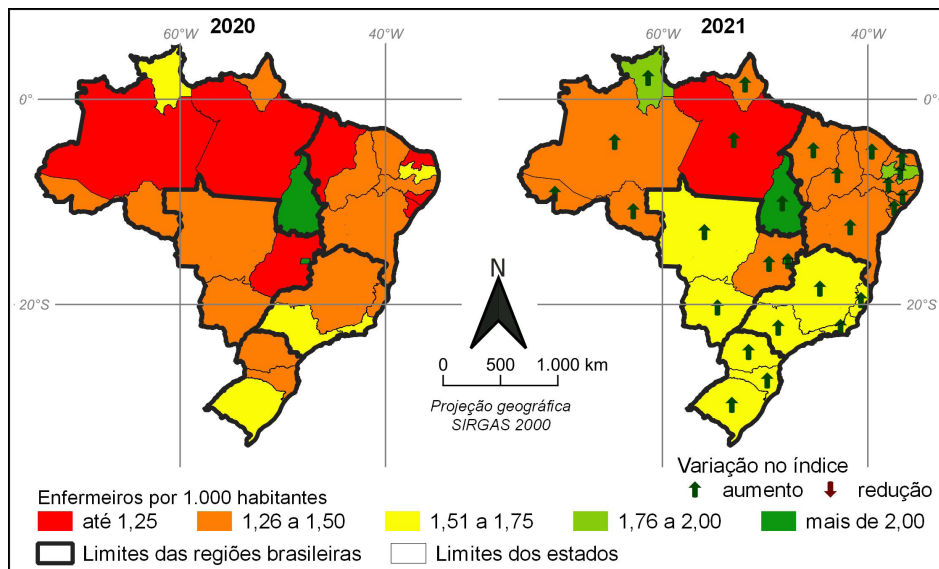


Figura 9 – Cenário do Índice Enfermeiro (IE) por 1000 habitantes, nas regiões do Brasil, entre 2020 e 2021, dois primeiros anos da pandemia do Covid-19.

O Índice de Fisioterapeutas (IF), entre os dois primeiros anos da pandemia da COVID-19 (Figura 10), indicou um aumento nos seus valores em todos os estados do Brasil, mesmo naqueles que permaneceram dentro da mesma faixa. Analisando-se o território nacional somente os estados do Amazonas e Pará permaneceram na faixa dos piores índices e a região Sul e Sudeste se igualam na distribuição das faixas. As regiões Sudeste e Centro-Oeste foram as que melhor evoluíram nas faixas desse índice. Na região Norte, os estados do Amapá e Acre trocaram de faixa e ficaram mais bem posicionados em 2021, apesar de que somente o Amapá se iguala ao estado do Tocantins estando em um estrato mais próximo do superior. Na região Nordeste, o estado do Maranhão, apesar de sair da faixa do pior índice em 2021 quando comparado com 2020, continua sendo o estado com o valor mais baixo para essa categoria profissional. Os estados Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco apresentam os melhores valores para o IF, sendo a Paraíba o estado com a melhor faixa da Região. Na região Centro-Oeste, o Distrito Federal é o que apresenta o IF no estrato superior e Goiás, apesar de ter apresentado uma melhora no IF em 2021 continua se destacando com o pior índice. Na região Sudeste o destaque é para Minas Gerais, apesar de todos os estados terem subido de faixa para esse índice. Observa-se, também que, apesar de São Paulo ser o estado mais populoso da região Sudeste e do País, ele ainda não está na faixa superior para essa categoria profissional. Na região Sul, somente Santa Catarina mudou para a faixa superior, mesmo sendo o menor estado em território e em população.

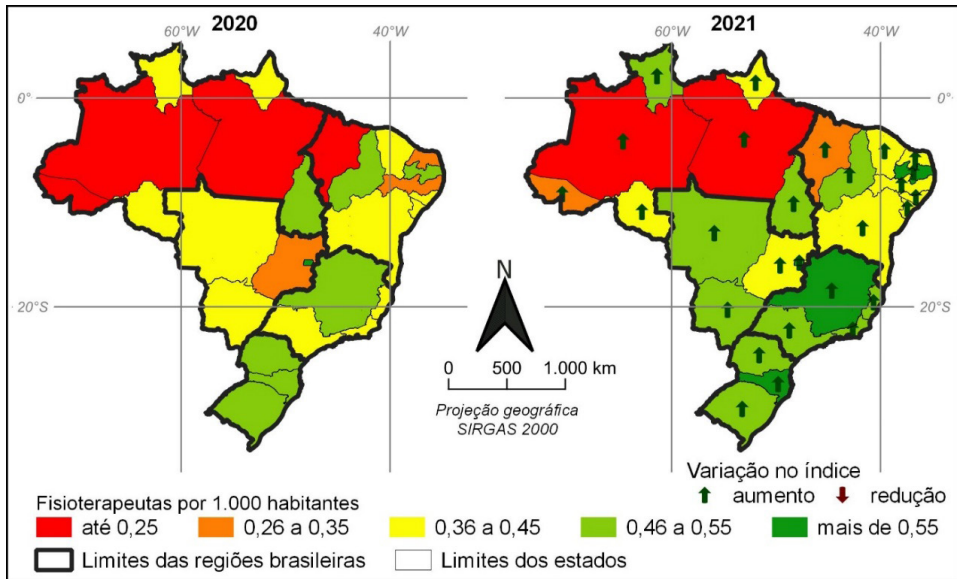


Figura 10 – Índice Fisioterapeuta (IF) por 1000 habitantes no Brasil, entre 2020 e 2021, período mais intenso da pandemia do Covid-19.

O Índice de Fonoaudiólogos (IFo) por 1000 habitantes no Brasil, entre os dois primeiros anos da pandemia da COVID-19 (Figura 10), mostra-se variável com aumento dos seus valores em somente nos estados das regiões Sul e Sudeste. A região Norte registra o pior cenário nacional, com somente os estados de Rondônia e Tocantins apresentando aumento de faixa desta categoria profissional em 2021, enquanto os demais estados permaneceram na mesma faixa de 2020 e o Amapá piorou o valor do índice. Na região Nordeste somente os estados Piauí e Ceará trocaram de faixa melhorando o IFo. Pernambuco e Alagoas não apresentaram alterações nos valores do índice, enquanto os demais aumentaram mesmo permanecendo na mesma faixa do ano anterior. Maranhão e Bahia continuaram registrando os piores valores e faixa do IFo da região. Na região Centro-Oeste somente o Distrito Federal registrou alteração de faixa com aumento do IFo. Os demais estados permaneceram iguais, mas melhoraram os valores da faixa quando comparados com 2020. Na região Sudeste, quase todos os estados aumentaram os valores do IFo, bem como alteraram de faixa, com exceção do Espírito Santo que permaneceu na mesma faixa de 2020. Na região Sul, os estados Paraná e Rio Grande do Sul aumentaram suas faixas e índices e Santa Catarina também aumentou apesar de já estar na faixa superior.

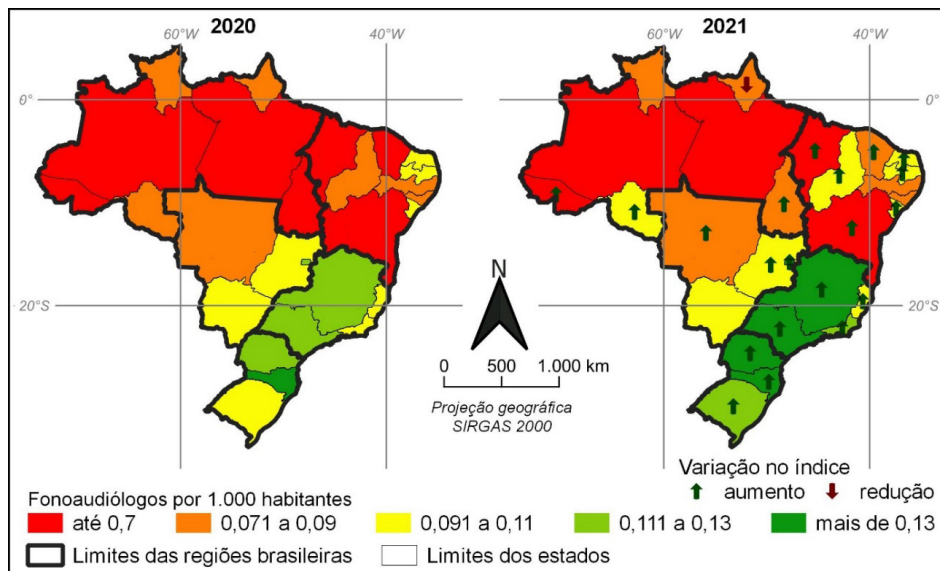


Figura 11 – Índice Fonoaudiólogo (IFo) por 1000 habitantes, nas regiões brasileiras, nos dois primeiros anos da pandemia do Covid-19.

Em relação as categorias profissionais da saúde de nível médio, tem-se o técnico e o auxiliar de enfermagem. O Índice do Técnico de Enfermagem (ITcE) por 1.000 habitantes nos estados pode ser visualizado na Figura 12. Em relação a esse índice observa-se um aumento dos seus valores em todos os estados brasileiros. Analisando-se separadamente cada região, identifica-se um aumento de faixa no estado do Pará, e a melhor faixa do Norte do País foi registrada em Roraima e Tocantins. O cenário do ITcE, na região Nordeste, não se alterou entre 2020 e 2021. Na região Centro-Oeste, Goiás e Mato Grosso do Sul trocaram de faixa melhorando seus valores e o Distrito Federal permaneceu apresentando a melhor faixa para esse índice, na região. O comportamento das regiões Sudeste e Sul foram semelhantes. Houve aumento de faixa na maioria dos estados e somente um deles, em cada região, permaneceu na faixa que estava. Analisando o ITcE, no Brasil verifica-se que somente os estados Rio Grande do Sul, Amapá e Tocantins possuem valores na faixa superior.

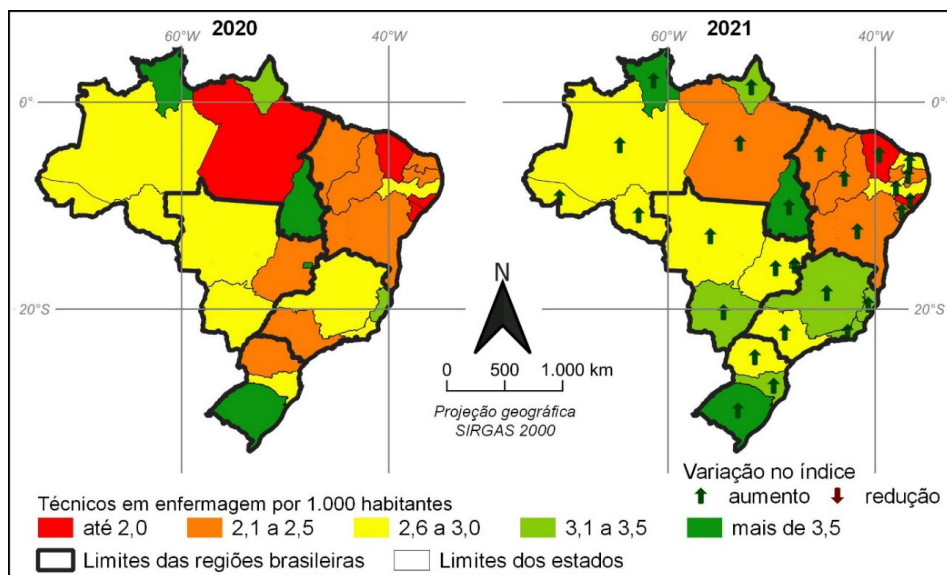


Figura 12 – Comportamento do Índice Técnico de Enfermagem (ITcE) por 1000 habitantes, no Brasil, em 2020 e 2021, primeiros anos da pandemia do Covid-19.

Preocupante é a categoria Auxiliar de Enfermagem, no País, em 2021, onde houve uma redução na maioria dos estados brasileiros piorando o seu índice (IAxE) (Figura 13). Somente os estados de Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina apresentaram aumento nos seus valores e aumento de faixa. Na região Norte, todas as faixas permaneceram as mesmas, sendo o estado do Pará o que contém o pior cenário. Na região Nordeste, o estado do Maranhão foi o único que alterou a faixa do índice para um estrato inferior. Os demais estados dessa região permaneceram na mesma faixa de 2020. A região Centro-Oeste melhorou o IAxE nos estados de Goiás e Mato Grosso em 2021, os demais permaneceram na faixa que estavam, apesar da redução dos valores. A região Sudeste mostrou-se totalmente variável. O estado de São Paulo encontra-se com a pior faixa do índice dessa categoria, Minas Gerais permaneceu dentro da mesma faixa de 2020, Rio de Janeiro melhorou a sua faixa e o Espírito Santo subiu três estratos registrando-se, em 2021, na faixa mais superior. A região Sul, em 2021, foi a que apresentou o pior cenário. O Paraná desceu três estratos da faixa ficando, em 2021, com o pior índice e o Rio Grande do Sul reduziu para a faixa mais inferior, se igualando ao Paraná. Somente Santa Catarina aumentou um estrato da faixa do IAxE.

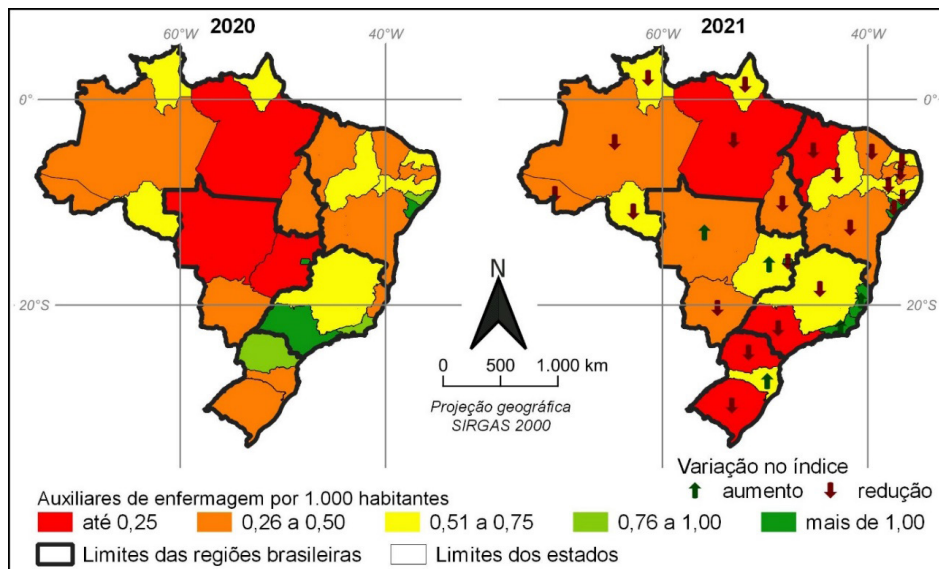


Figura 13 – Índice Auxiliar de Enfermagem (IAXE) por 1000 habitantes, nas regiões brasileiras, nos dois primeiros anos da pandemia do Covid-19.

#### 4 | DISCUSSÃO

No ano de 2020, o primeiro da pandemia da Covid-19, o quantitativo dos EPI's distribuídos para as Unidades Federativas do Brasil, pelo Ministério da Saúde, evidencia, de forma geral, um recebimento maior desses equipamentos para apenas cinco estados gerando uma concentração dos percentuais recebidos em torno de 50%. Esses dados demonstram que a maioria da distribuição pode estar relacionada aos estados que concentram os PIB's mais altos e consequentemente, o maior número populacional, o que poderia ser critério de natureza socioeconômica e demográfica.

Um outro possível critério, a ser utilizado pelo Governo Federal brasileiro, poderia ir numa direção exatamente contrária, ou seja, considerar os estados com os menores PIBs, pois eles demonstram uma hipossuficiência frente aos demais, bem como as condições sociais e econômicas dessas populações. E ainda utilizar como critério prioritário de distribuição desses equipamentos, os estados onde a evolução da pandemia estava mais acelerada. A única barreira entre os profissionais de saúde e a Covid-19 é o EPI. Os profissionais de saúde ficam mais propensos a riscos ocupacionais. A adesão aos protocolos de controle de infecção, incluindo o uso correto e permanente de equipamento de proteção individual adequado para a exposição a pacientes com suspeita ou confirmação de Covid-19 pode efetivamente mitigar o risco de transmissão em ambientes de saúde (OJHA et al., 2021; KING et al., 2022; YUN et al, 2022) e para isso a quantidade necessária ao seu uso correto é primordial.

Cabe ressaltar que o Brasil possui indicativo legislativo que dispõe sobre a adoção

de medidas de cunho imediato, a fim de preservar a saúde e a vida daqueles que atuam profissionalmente no combate e controle de doenças. Conforme a Lei nº 14.023 de 8 de julho de 2020, Artigo 3-J, parágrafo 1º, constam como profissionais essenciais os médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos e todos os profissionais envolvidos nos processos de habilitação e reabilitação (BRASIL, 2020). Ainda, nesta Lei, há previsão expressa de que o Poder Público, empregadores ou contratantes, fornecerão de forma gratuita, os EPIs, recomendados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A Lei ainda prevê que esses profissionais terão prioridade para que sejam feitos os testes de diagnóstico da Covid-19, dado o reconhecimento e importância dos serviços e trabalhos desempenhados. Contudo, de acordo com os dados, os EPIs não foram distribuídos satisfatoriamente, indicando o descumprimento legal e a falta de cuidado com esses profissionais.

A população dos estados Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina e Acre que mais receberam o EPI máscara N95 destinadas aos profissionais da saúde, alcançou em 2021, 132.618.568 milhões pessoas. Analisando comparativamente dois estados que se destacaram no recebimento deste tipo de material, Acre e São Paulo, observa-se que a população do estado do Acre, em 2021, era de 906.876 pessoas e a de São Paulo, o estado mais populoso do país, 46.649.132 de pessoas. Neste contexto, pondera-se que o Acre recebeu em torno de 50% do percentual de máscaras N95 recebido por São Paulo, sendo que sua população equivale a 1,94% do registro populacional daquele Estado. Esse registro demonstra uma distribuição desse material sem critérios levando a maioria das demais Unidades Federativas o recebimento de uma baixa quantidade.

Outra questão a ser considerada é o que a quantidade inadequada desse material acarreta para a instituição de saúde que o recebe, bem como para o profissional que precisa usá-lo no seu dia a dia de trabalho. Nessa linha, Peres, Monteiro e Boléo-Tomé (2022) identificaram que a maioria dos profissionais de saúde admitiram uso prolongado de máscara ficando mais propensos a efeitos adversos. Os autores recomendam que estratégias para reforçar as boas práticas devem ser consideradas. Entretanto, isso só é possível se os profissionais da saúde receberem o número adequado para o seu uso e o fazem de forma correta. Contribuindo com a utilização inadequada está o padrão de eficiência desses equipamentos, conforme analisaram Chaaban, Balanay e Sousan (2022). Essas condições oportunizam o adoecimento, absenteísmo e até o óbito dos profissionais que estavam na linha de frente no combate ao Covid-19.

Outro ponto importante de análise, repousa no recebimento pelo estado do Amazonas, que nos primeiros meses de 2021 enfrentou uma grave crise sanitária em razão da pandemia da Covid-19. Exemplifica-se quanto ao EPI Avental, onde o Estado recebeu praticamente a metade do item distribuído, mas em contraponto a esse abastecimento, não recebeu nenhuma quantidade de máscara N95. Embora ele tenha recebido máscaras cirúrgicas, a porcentagem é desproporcional em relação a crise enfrentada e da hipossuficiência ultrapassada por esse estado. Além disso, entre todos os estados e

órgãos federais, o EPI avental foi entregue apenas para dois estados, em 2021, Rondônia e Amazonas e nenhum outro estado foi contemplado com este material.

Outra referência importante é a disparidade encontrada quanto a distribuição do EPI luvas, no ano de 2021. Ao se analisar estados como Paraíba e São Paulo, verifica-se uma desproporção no recebimento deste tipo de material. O estado da Paraíba recebeu seis vezes mais do que São Paulo, mesmo tendo uma população que corresponde a 8,7% daquele Estado. Novamente, evidencia-se que, em relação ao dado populacional, os índices de distribuição são desproporcionais e sem critério.

Analisando-se toda a distribuição de insumo e EPI do ano de 2021, a região Sul foi a que recebeu maior variedade de EPIs e alguns estados não os receberam de forma condizentes com a crise enfrentada. Observa-se, também, uma distribuição sem critérios neste ano, sem acompanhamento do PIB e do tamanho populacional. Percebe-se, ainda, uma proteção dos órgãos federais no recebimento de EPIs e insumo álcool, pois houve uma distribuição fora da caracterização de Unidade Federativa.

Em um comparativo, entre os anos de 2020 e 2021, pode-se afirmar que no ano de 2020, o abastecimento de EPIs para os estados foi mais amplo e onde foi possível observar algum critério de distribuição. Isso pode ser evidenciado quando nenhum estado ficou sem o recebimento dos EPIs e insumo. No ano de 2021, o cenário mudou, a distribuição foi menor, menos abrangente e muito menos equitativa sem seguir critérios populacionais ou do PIB ou até do agravamento da crise sanitária da Covid-19.

Quanto ao cenário dos profissionais de saúde, no País, nos dois primeiros anos de pandemia observa-se que o Pará, na região Norte, apresenta protagonismo dos piores índices para todas as categorias de profissionais da saúde analisadas envolvidas com as internações do COVID-19. No Nordeste, cabe destacar que Sergipe é o estado com menor número de habitantes da região e mesmo assim registrou alguns índices com melhores valores e nenhum pior.

Em contrapartida, a Bahia, o estado com maior número de habitantes da região não possui nenhum índice com valores na faixa superior. Na região Centro-Oeste, o Distrito Federal apresenta o melhor índice de todas as categorias profissionais analisadas. Os dois estados dessa região com maior número de habitantes dividem a maioria dos piores índices. Na região Sudeste, os índices ficaram pulverizados entre as Unidades Federativas que a compõe. Em 2020, São Paulo, o estado mais populoso do país apresentou um dos piores índices.

Quanto a região Sul, o Rio Grande do Sul é o estado que sustenta a maioria dos índices nas faixas mais altas. Cabe destacar que o Paraná, mesmo sendo o que apresenta o maior número de habitantes não registra nenhum índice das categorias profissionais analisadas em faixas superiores. Os três estados dessa região também dividem alguns dos piores índices.

Ao se cruzar os dados dos índices com os EPIs e insumo distribuídos no ano de

2021, há uma relação inversa para a maioria das categorias profissionais. Isso significa que elas aumentaram o seu quantitativo profissional para o atendimento das internações pela Covid-19 e os EPIs não foram distribuídos de forma adequada nem em quantidade, nem em cobertura territorial e de atendimento populacional. E o insumo álcool não foi distribuído para ninguém, justamente em um ano onde a pandemia se mostrou mais intensa e com variantes mais agressiva quanto a transmissibilidade.

Para Cordeiro et al (2022) a adesão às medidas de prevenção e controle de infecção, incluindo o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) e o fornecimento adequado na assistência à saúde é complexa e influenciada por muitos fatores. Entre os principais relacionados com o institucional, estão os problemas de escassez, abastecimento e logística, fragilidade nas políticas e procedimentos de comunicação.

Para Moon et al. (2022), a pandemia apresentou múltiplos desafios e resultou em situações inéditas, como a necessidade de uso prolongado de EPI em ambientes de saúde. Para enfrentar este cenário e responder às necessidades dos profissionais de saúde e da população, a OMS se uniu a vários segmentos profissionais e da sociedade como outras agências de saúde pública, sociedades científicas, instituições de pesquisa, entre outros, para orientar a discussão em torno da pesquisa e inovação na área de EPI. Esse esforço resultou na criação de uma plataforma global para cooperação em P&D que pode acelerar estudos para aumentar a preparação de enfrentamento de futuras emergências. Mas nada disso adianta se os governos não melhorarem os índices dos profissionais da saúde por mil habitantes para atendimento adequado e seguro que a população necessita.

## 5 | CONCLUSÃO

A partir da análise do quantitativo de EPIs e insumo para prevenção da Covid-19, distribuídos aos estados brasileiros, pelo Ministério da Saúde identificou-se que, no primeiro ano da pandemia (2020), a distribuição desses materiais foi mais ampla, sendo o seu recebimento registrado por todas as Unidades Federativas. Além disso, observa-se um critério de distribuição. Em oposição a isso tem-se a configuração da distribuição em 2021. Comparativamente, o cenário desse ano foi pior, com o surgimento de novas variantes do vírus gerando novos picos da doença. Mesmo assim, a distribuição de EPIs e insumo foi menor, menos abrangente e menos equitativa, não sendo possível distinguir nenhum tipo de critério em sua distribuição. Esse fato pode ter gerado consequências e o agravamento da pandemia em alguns estados. Observa-se, que alguns não receberam o EPI máscara N95 que é, dentre os equipamentos distribuídos, o mais eficaz para o combate ao coronavírus. Ressalta-se que a falta de insumo e EPI adequados ao risco, aos quais os trabalhadores estão expostos repercutem diretamente em sua saúde, diminuindo sua qualidade de vida, e especificamente, neste caso, podendo levar a morte. Esse aspecto fez com que muitos profissionais da saúde utilizassem o EPI de forma prolongada, em desacordo com a NR



06, e demais orientações dos órgãos distrital, estaduais e federais. Essas informações são imprescindíveis para garantir a segurança e saúde dos profissionais da área, assim como, a continuidade da oferta dos serviços à população pela redução do absenteísmo que uma pandemia como essa pode causar.

O índice de profissionais de saúde relacionados ao combate da Covid-19 em todos os estados e regiões brasileiras foi calculado e analisado. Durante os dois primeiros anos da pandemia, os estados da região norte apresentaram os piores índices de profissionais por 1000 habitantes. Destaca-se positivamente o DF que apresentou índices acima de 1 para todas as categorias profissionais analisadas. Percebe-se que houve um esforço dos gestores públicos no sentido de aumentar a quantidade de profissionais na linha de frente do combate da Covid-19, haja vista que o índice dessas categorias profissionais, de maneira geral, aumentou de 2020 para 2021 em praticamente todos os estados, com exceção de fonoaudiólogos. Neste sentido, observa-se que os profissionais provavelmente encontraram dificuldades em manter o uso dos EPIs de forma adequada como estabelece a legislação, uma vez que a distribuição de EPIs e insumo piorou em 2021.

Os profissionais da saúde terão segurança no trabalho e preservação da vida com o uso adequado de EPI e em quantidade que atende o estabelecido na NR 06. Há necessidade do entendimento da importância do uso eficiente desses equipamentos tanto pelo profissional que o usa, como pelo gestor e Governo Federal ao serem os responsáveis pela quantidade e qualidade do que é disponibilizado.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-06.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais**. 2020. Disponível em: <https://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/16/01-recomendacoes-de-protecao.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2022.

CHAABAN, Omar; BALANAY Jo Anne G.; SOUSAN Sinan. Assessment of best-selling respirators and masks: Do we have acceptable respiratory protection for the next pandemic? **Am J Infect Control**. v.S0196-6553, n. 22, p: 00536-3. 2022. doi: 10.1016/j.ajic.2022.06.024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35901992/> Acesso em: 15 de agosto de 2022

CORDEIRO, Luciana; GNATTA, Juliana Rizzo; CIOFI-SILVA, Caroline Lopes; PRICE, Amy; OLIVEIRA, Naila Albertina de; ALMEIDA, Rodrigo M.A. et al. Personal protective equipment implementation in healthcare: A scoping review. **Am J Infect Control**. v.50, n.2022, p: 898-905, 2022. Disponível em: <https://www.clinicalkey.fr/#!/content/journal/1-s2.0-S0196655322000530#refInSitu0035>. Acesso em 02 de setembro de 2022.

KAM, Andrew W.; KING, Nicole; SHARMA, Ashima; PHILIPS, Nicole; NAYYAR, Vineet; SHABAN, Ramon Z. Short research paper: Personal protective equipment for the care of suspected and confirmed COVID-19 patients e Modelling requirements and burn rate. **Infection, Disease & Health**. v. 26, n. 03, p. 214-217, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468045121000225>. Acesso em: 16 de maio de 2022.

KING, Emily C.; ZAGRODNEY, Katherine A. P.; MCKAY, Sandra M.; HOLNESS, D. Linn; NICHOL, Kathryn A. Determinants of nurse's and personal support worker's adherence to facial protective equipment in a community setting during the COVID-19 pandemic in Ontario, Canada: A pilot study. **Am J Infect Control**. S0196-6553, n.22, p: 00577-6, 2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.07.021>. Disponível em: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(22\)00577-6/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(22)00577-6/fulltext). Acesso em: 16 de setembro de 2022.

LEE, Regina L. T.; WEST, Sancia; TANG, Anson C. Y.; CHENG, Ho Yu; CHONG, Connie Y. Y.; CHIEN, Wai T.; CHAN, Sally W. C. A qualitative exploration of the experiences of school nurses during COVID-19 pandemic as the frontline primary health care professionals. **Nursing Outlook**, v. 69, n. 3, p. 399-408, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655420307107>. Acesso em: 12 de maio de 2022.

MOON, Madison; PECCHIA, Leandro; BUREMEN, A. V.; BALLER, April. Personal protective equipment research and innovation in the context of the World Health Organization Covid-19 R&D Blueprint program. **Am J Infect Control**. v.50, n. 2022, P: 839-843, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9329074/> Acesso em 22 de setembro de 2022.

OJHA, Santosh; DEBNATH, Manna; SHARMA, Dolly; NIRLAULA, Anupam. Knowledge of Handling the Personal Protective Equipment by Frontline Allied Health Professionals in COVID-19 Outbreak A Web-Based Survey Study. **Journal of Radiology Nursing**. v.40, n.2021, p:167-171, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33390860/> Acesso em: 22 de setembro de 2022.

PERES, David; MONTEIRO, Jorge; BOLÉO-TOMÉ, José. Medical masks' and respirators' pattern of use, adverse effects and errors among Portuguese health care professionals during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study.

**Am J Infect Control**. v.50, n. 2022, p: 618-623, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/fr/covidwho-1525654>. Acesso em: 02 de setembro de 2022.

SHEHAB, Mohammad; SHUAIBI, Sameera; QADHI, Iman; ALFADHLI, Ahmad. Effectiveness of inspectors' team in increasing compliance with personal protective equipment use and reducing COVID19 infection spread among healthcare workers. **Infection Prevention in Practice**, v. 3, n. 2. p. 100137, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590088921000251>. Acesso em 15 de maio de 2022.

YUN, Brian J.; BAUGH, Joshua J.; DUTTA, Sayon; BROWN, David F. M.; TEMIN, Elizabeth S.; TURBETT, Sarah E.; et al. Covid-19 seroprevalence in ed health careprofessionals study: a cross-sectional study. **Journal of Emergency Nursing**. v.48, n.4, p: 417- 422, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176722000976>. Acesso em: 15 de julho de 2022.

# ESTRATÉGIAS DE AUTOCUIDADO PARA PESSOAS DIAGNOSTICADAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Samantha Michelle Souza dos Santos**

Faculdade de Educação Física e  
Fisioterapia, Universidade Federal do  
Amazonas – FEF/UFAM  
Manaus – Amazonas – Brasil

### **Anita Rachel Silva Pimentel**

Faculdade de Medicina, Universidade  
Federal do Amazonas – FM/UFAM  
Manaus – Amazonas – Brasil

### **Daniel Brendon Melo Henriques Seabra**

Faculdade de Medicina, Universidade  
Federal do Amazonas – FM/UFAM  
Manaus – Amazonas – Brasil

### **Gabriel da Silva Mártires**

Faculdade de Medicina, Universidade  
Federal do Amazonas – FM/UFAM  
Manaus – Amazonas – Brasil

### **Celsa da Silva Moura Souza**

Departamento de Saúde Coletiva,  
Faculdade de Medicina, Universidade  
Federal do Amazonas – DSC/FM/UFAM  
Manaus – Amazonas – Brasil

### **Ronilson Ferreira Freitas**

Departamento de Saúde Coletiva,  
Faculdade de Medicina, Universidade  
Federal do Amazonas – DSC/FM/UFAM  
Manaus – Amazonas – Brasil

**RESUMO:** A atenção à saúde engloba um conjunto de ações desenvolvidas no âmbito social, técnico e científico, de forma a atender as necessidades de saúde individuais e coletivas da população. Neste contexto, levando em consideração o aumento na prevalência e incidência do Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM 2), e a importância da prática das atividades de autocuidado, na tentativa de reduzir as complicações relacionadas ao DM 2, às atividades de educação em saúde, tornam-se necessárias e apresentam grande relevância quando são acompanhadas de evidências científicas. O propósito do capítulo é descrever estratégias de autocuidado para pessoas diagnosticadas com Diabetes Mellitus Tipo 2 visando o controle dos níveis glicêmicos e prevenção de possíveis complicações. É evidente que a adoção de uma alimentação saudável e equilibrada, a prática regular de atividade física, o monitoramento da glicemia, cuidado com os pés diabéticos e uso regular e racional de medicamentos para controle glicêmicos, são importantes para prevenir as complicações do DM 2. Neste contexto, reforça-se a necessidade do desenvolvimento de material educativo com estratégias de ensinagem para prevenir

as complicações do DM 2, e a atuação de uma equipe multiprofissional, composta por nutricionistas, profissionais da educação física, fisioterapia, enfermagem, farmacêuticos e médicos, para orientar de forma adequada essas pessoas, na perspectiva se sensibilizados quanto a importância da prática do autocuidado com o DM 2.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes Mellitus Tipo 2. Autocuidado. Atenção à Saúde. Comunicação em Saúde.

## SELF-CARE STRATEGIES FOR PEOPLE DIAGNOSED WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

**ABSTRACT:** Health care encompasses a set of actions developed in the social, technical and scientific spheres, in order to meet the population's individual and collective health needs. In this context, taking into account the increase in the prevalence and incidence of Type 2 Diabetes Mellitus (DM 2), and the importance of practicing self-care activities, in an attempt to reduce complications related to DM 2, health education activities, become necessary and have great relevance when accompanied by scientific evidence. The purpose of the chapter is to describe self-care strategies for people diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus aimed at controlling blood glucose levels and preventing possible complications. It is evident that the adoption of a healthy and balanced diet, the regular practice of physical activity, the monitoring of blood glucose, care for diabetic feet and the regular and rational use of drugs for glycemic control are important to prevent the complications of DM 2. In this context, the need to develop educational material with teaching strategies to prevent the complications of DM 2 is reinforced, and the performance of a multidisciplinary team, composed of nutritionists, physical education professionals, physiotherapy, nursing, pharmacists and doctors, to adequately guide these people, in the perspective if they are sensitized about the importance of self-care practice with DM 2.

**KEYWORDS:** Type 2 Diabetes Mellitus. Self-care. Delivery of Health. Health Communication.

### 1 | INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2), trata-se de um distúrbio no metabolismo da glicose em função da falta ou produção diminuída de insulina e/ou da incapacidade desta em exercer, adequadamente, seus efeitos metabólicos, resultando em redução da captação de glicose pelos tecidos periféricos, levando ao aumento da glicose e glicosúria, que é a excreção da glicose na urina, e que frequentemente está acompanhada de agravos à saúde, como aumento das taxas de lipídios, hipertensão arterial, obesidade abdominal e alterações nos vasos sanguíneos, atingindo grande parte da população mundial, sendo, portanto considerado, um grave problema de saúde pública, responsável por uma elevada taxa de mortalidade em decorrências de suas complicações (DUARTE *et al.*, 2013; REIS *et al.*, 2017; SOUSA; SOARES; FREITAS, 2018).

O número de pessoas com DM 2 tem aumentado consideravelmente no Brasil e no Mundo, e de acordo a Federação Internacional de Diabetes (IDF), em 2021, no mundo

existiam 537 milhões de pessoas de 20 a 79 anos com diabetes e 6,7 milhões de mortes diretamente atribuíveis à doença e suas complicações. O Brasil possuía nessa mesma época, 15,7 milhões de pessoas na mesma faixa etária, diagnosticadas com DM 2, ocupando a 6ª posição no *ranking* entre os dez países com maior número de pessoas diagnosticadas com DM 2, perdendo apenas para China, Índia, Paquistão, Estados Unidos da América e Indonésia (IDF, 2021). E a estimativa é que em 2045, o número de brasileiros diagnosticados com DM 2, alcance a casa dos 23 milhões (IDF, 2021). Neste contexto, o diabetes foi identificado como uma das cinco doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) que precisava de atenção, sendo, portanto incluído no Plano de Ação da Organização Mundial de Saúde (OMS) para ser combatido (WHO, 2013).

O DM 2 é uma doença que possui múltiplas causas, sendo que a crescente urbanização e a adoção de estilo de vida pouco saudável, como hábitos alimentares inadequados, incluindo maior ingestão de carboidratos e açúcares, aumento do consumo de alimentos industrializados, incorporados baixa ou nenhuma prática de atividade física e conseqüentemente ao sobrepeso e à obesidade predispõe a baixa ou nenhuma atividade da insulina, hormônio que regula os níveis de glicose no sangue, levando ao desenvolvimento do DM 2 (HOEPERS *et al.*, 2018; IDF, 2021).

É sabido que o DM 2 não tem cura, mas pode ser controlado, sobretudo com a adoção de estilo de vida saudável (ARGHITU *et al.*, 2022), e neste contexto, as estratégias de educação em saúde, ganham destaque, visto que isso pode ajudar as pessoas diagnosticadas com esta patologia, a aderir novos hábitos de vida, o que pode aliviar os sintomas, melhorar a qualidade de vida, prevenir as complicações e reduzir a mortalidade (DIAS *et al.*, 2017; BERTONHI; DIAS, 2018).

Destaca-se que diversos fatores contribuem para a melhora no prognóstico do DM 2, sobretudo o comportamento de autocuidado, que inclui alimentação saudável, prática regular de atividade física, monitoramento da glicemia, cuidado com os pés e uso de medicamentos para o controle glicêmico (DUARTE *et al.*, 2013; SOUSA; SOARES; FREITAS, 2018).

Entretanto, sabe-se que a relação das pessoas adoecidos (ou não) com o DM 2 e suas práticas de cuidado são complexas, pois requer ações de promoção, prevenção e tratamento da doença, entretanto, a literatura aponta baixa adesão dessa população ao comportamento de autocuidado (SOUSA; SOARES; FREITAS, 2018; COQUEIRO; OLIVEIRA; FIGUEIREDO, 2019), embora há evidências de que as medidas de confinamento impostas durante a pandemia de COVID-19 resultaram em grandes mudanças na vida cotidiana e no comportamento social, que podem influenciar o autogerenciamento do diabetes e o controle glicêmico (ARGHITU *et al.*, 2022). Sendo assim, verifica-se a necessidade de uma constante disseminação de informações quanto ao estilo de vida e aos comportamentos considerados saudáveis, a fim de sensibilizar esta população para a prática do autocuidado, na tentativa de reduzir as complicações relacionadas ao DM 2

(SOUSA; SOARES; FREITAS, 2018; COQUEIRO; OLIVEIRA; FIGUEIREDO, 2019).

Neste contexto, o propósito do capítulo é descrever estratégias de autocuidado para pessoas diagnosticadas com Diabetes Mellitus Tipo 2 visando o controle dos níveis glicêmicos e prevenção de possíveis complicações.

## 2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na perspectiva de atingir os objetivos aqui propostos, realizou-se um estudo com procedimentos bibliográficos e objetivos exploratórios (MARCONI; LAKATOS, 2010; GIL, 2016).

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange a bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado, e tem como finalidade, colocar estudiosos em contato direto com o que há literatura já disponibiliza sobre determinado assunto, auxiliando-os na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações, não sendo, portanto, mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre o assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras. Ela pode ser considerada como o primeiro passo de toda a pesquisa científica (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Já as pesquisas exploratórias têm como propósito principal, familiarizar pesquisadores com um determinado problema, com vistas a torna-los mais explícito. Possui um planejamento flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Dentre os vários métodos de coleta de dados aplicados nas pesquisas exploratórias, têm-se o levantamento bibliográfico (GIL, 2016).

Neste estudo, utilizou-se como aporte, evidências científicas de artigos originais e de revisão, trabalhos acadêmicos, capítulos, livros, normativas institucionais e notas técnicas, publicados no período de 2000 a 2022, em bases científicas. Assim, foram empregados os seguintes descritores e seus termos alternativos, de acordo com sua definição nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinando com os boleados “OR” e “AND”: “Diabetes Mellitus Tipo 2 OR Diabetes do Tipo 2 OR Diabetes Mellitus Tipo II OR Diabetes Tipo 2” AND “Educar para a Saúde OR Educação para a Saúde OR Educação para a Saúde Comunitária” AND “Autocuidado OR Autoajuda” AND “Dieta saudável OR Alimentação Saudável OR Nutrição Saudável” AND “Exercício Físico OR Atividade Física OR Atividades Físicas PR Exercícios OR Treinamento Físico” AND “Controle Glicêmico OR Controle da Glicemia OR Controle da Glicose Sanguínea OR Controle da Glicose no Sangue OR Controle de Glicose Sanguínea OR Controle de Glicose no Sangue OR Controle do nível de Glicose no Sangue OR Controle dos Níveis de Glicose Sanguínea OR Controle dos Níveis de Glicose no Sangue OR Controle dos níveis Sanguíneos de Glicose” AND “Pé Diabético OR Úlcera Diabética do Pé” AND “Adesão à Medicação OR Aderência ao Medicamento OR Aderência ao Tratamento Medicamentoso OR Aderência

à Medicação OR Adesão ao Medicamento OR Adesão ao Tratamento Farmacológico OR Adesão ao Tratamento Medicamentoso OR Cumprimento do Tratamento Medicamentoso” AND “COVID-19 OR Doença pelo Novo Coronavírus OR Doença por Coronavírus-19 OR SARS-CoV-2”. Nenhuma restrição de idioma foi aplicada. Recuperamos 72 resultados, sendo 50 artigos científicos originais e de revisão, 2 trabalhos acadêmicos, 1 capítulo de livro, 3 livros e 18 documentos técnicos.

O material foi selecionado com base na temática em análise, no intuito de descrever as estratégias de autocuidado para pessoas diagnosticadas com DM 2 visando o controle dos níveis glicêmicos e prevenção de possíveis complicações. Após a obtenção do material, realizou-se uma leitura exploratória do material identificado, com o objetivo de verificar quais os conteúdos dos artigos, livros, capítulos e documentos consultados teriam relação com o objeto da pesquisa. Finalmente, efetuou-se a leitura interpretativa na qual buscou conferir significado de maior dimensão aos resultados alcançados com a leitura analítica. Para isso, a análise foi realizada pela ligação dos resultados com conhecimentos de origem, em teorias baseadas nas evidências, e de pesquisas empíricas.

### 3 | DESENVOLVIMENTO

Apesar do crescente número de medicamentos e diversas orientações sobre o manejo do DM 2, vários pacientes continuam com a doença descontrolada (LEITE *et al.*, 2020), sendo assim, a adoção de estilo de vida saudável, com adoção de hábitos alimentares saudáveis, prática regular de atividade física (ARGHITU *et al.*, 2022), monitoramento da glicemia, cuidado com os pés (SOUSA; SOARES; FREITAS, 2018) e uso regular dos medicamentos (ARAÚJO *et al.*, 2000), reduz o risco de complicações em decorrência da falta de controle dos níveis glicêmicos (ARGHITU *et al.*, 2022).

#### 3.1 Alimentação saudável

Com relação às atividades de autocuidado para pessoas diagnosticadas do diabetes, que contribui consideravelmente para o tratamento e controle dessa patologia, destaca-se a adoção de uma alimentação saudável, sendo recomendado o fracionamento correto das refeições e o consumo de alimentos naturais, como hortaliças, frutas, cereais integrais, leguminosas, além da redução de alimentos fontes de gordura, sódio e açúcar (ZANCHIM; KIRSTEN; DE MARCHI, 2018), entretanto, o nível geral de conhecimento sobre o papel da alimentação e nutrição adequada em relação ao risco de diabetes e suas complicações parece ser geralmente insatisfatório e inadequado entre o público portador de DM 2 (ARGHITU *et al.*, 2022).

Os alimentos são compostos por oito grupos alimentares: os carboidratos, verduras e legumes, frutas, leite e derivados, carnes e ovos, leguminosas e oleaginosas, óleos e gorduras e açúcares e doces (BRASIL, 2014). Neste contexto, é importante destacar que,

o fato de ser diagnosticado com DM 2, não impede o indivíduo comer qualquer tipo de alimento, entretanto, é importante comer na quantidade adequada e forma de preparo, de acordo com as recomendações de profissional habilitado, neste caso, o nutricionista, uma vez que o bom controle da diabetes está ligado à dieta (OROZCO; ALVES, 2017; SOUSA; SOARES; FREITAS, 2018).

A dieta equilibrada é fundamental no controle da DM 2, já que a educação nutricional tem sido um dos aspectos mais incentivados no contexto da saúde coletiva, pois é um dos pontos fundamentais no tratamento desta patologia; sem uma alimentação saudável não é possível obter um controle metabólico e glicêmico adequado (MEDEIROS *et al.*, 2016). As recomendações da dieta orientada nos serviços de saúde são reconhecidas pelos diabéticos como fatores essenciais para controle da doença (SOUSA; SOARES; FREITAS, 2018).

Os carboidratos estão presentes na dieta, sendo o item principal na mesa em muitas culturas, representam a principal fonte de energia do corpo, porém, é o nutriente que mais compromete a glicemia, e que praticamente 100% serão convertidos em glicose, gerando energia para nosso corpo e o que sobra é armazenada em forma de glicogênio ou estocada como gordura no tecido adiposo (SANTOS *et al.*, 2018). Os carboidratos são encontrados em todo alimento de origem vegetal, sendo que na dieta, as principais fontes de carboidratos são as massas (arroz, macarrão e pães), os doces (como bolo, chocolate e mel), frutas, alguns tubérculos (mandioca, batata e inhame) e os derivados do leite e mel (FOOD INGREDIENTS BRASIL, 2012a; BRASIL, 2014). Neste contexto, a utilização da estratégia do controle glicêmico deve ser associada à ingestão de uma quantidade correta de carboidratos (SANTOS *et al.*, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), a estratégia de Contagem de Carboidratos já é recomendada pelas Sociedades Científicas, no Brasil e no mundo, há mais de 20 anos. Essa estratégia se diferencia das demais, principalmente por melhorar a qualidade de vida e ofertar um leque de opções alimentares para as pessoas com diabetes (SBD, 2016). A Contagem de Carboidratos é baseada na proposta da alimentação saudável, na qual devem ser utilizados todos os grupos de alimentos. O segredo está na relação entre a quantidade adequada do alimento e sua associação com o tratamento medicamentoso. Para auxiliar no consumo adequado de carboidratos, foi desenvolvido pela SBD, o Manual de Contagem de Carboidratos para Pessoas com Diabetes, para auxiliar as pessoas com diabetes sobre o consumo de carboidratos (SBD, 2016).

Os carboidratos podem ser divididos em dois tipos: carboidratos simples e carboidratos complexos. Os carboidratos simples são aqueles que quando consumidos, são metabolizados e absorvidos rapidamente, provocando um aumento da glicemia no sangue, sendo que uma parte é usada como energia e a outra estocada como gordura. Porém, rapidamente este pico cai e o efeito e o indivíduo começa a sentir fome entre os intervalos das refeições. Sendo exemplo de carboidratos simples, os doces, mel e farinha



branca, que devem ser evitados ou consumidos em pequenas quantidades por pessoas com DM 2 (DAMIÃO *et al.*, 2007; FOOD INGREDIENTS BRASIL, 2012a).

Enquanto os carboidratos complexos possuem baixo índice glicêmico, são absorvidos mais lentamente no nosso organismo, gerando saciedade por mais tempo. É o caso dos cereais integrais, batata doce, mandioca, inhame, etc. As fibras presentes nos alimentos nada mais são do que carboidratos complexos, que facilitam a digestão e diminuem a absorção de açúcar no intestino; por isso, é importante dar preferência para alimentos como verduras, legumes, frutas, cereais integrais e feijões. As frutas contêm açúcar, fibras e vitaminas, e devem ser ingeridos em porções pequenas ou médias ao longo do dia, sempre que possível junto da casca, ou conforme orientações do nutricionista (DAMIÃO *et al.*, 2007; ANJOS; LEITE, 2020).

As gorduras também fornecem energia, mas só são utilizadas para esse princípio quando há falta de carboidratos. Óleos, azeites e algumas frutas contêm seu maior componentes sendo as gorduras. Ao mesmo tempo, frituras, manteigas e margarinas, carnes e laticínios contêm maiores quantidades de um tipo de gordura conhecida como saturada, a qual aumenta o colesterol quando consumida em abundância. Como dito anteriormente, muitos alimentos contêm bastante gordura, sendo responsável pelo sabor agradável, levando a pessoa não perceber, e acabar ingerido em grande quantidade, os alimentos ricos em gordura, o que é prejudicial à saúde, sobretudo das pessoas diagnosticadas com DM 2. Para evitar este problema, é importante a leitura dos rótulos nutricionais dos alimentos, assim é possível entender o que é consumido SANTOS *et al.*, 2013; ROMBALDI *et al.*, 2014).

As repercussões da ingestão de gordura, no entanto, não se restringem ao metabolismo lipídico; o tipo de gordura ingerida pode influenciar também outros fatores de risco, como a resistência a insulina e a pressão arterial. Neste contexto, a substituição de gordura saturada da dieta por mono e poli-insaturada é considerada uma estratégia para a redução da chance de eventos clínicos, como a resistência à insulina e DM 2 (SANTOS *et al.*, 2013; ESTRUCH *et al.*, 2018).

As proteínas são moléculas essenciais para aos organismos animais, devendo, portanto, estar presentes na alimentação em quantidades adequadas. Além do aspecto quantitativo deve-se levar em conta o aspecto qualitativo, isto é, seu valor nutricional, que dependerá de sua composição, digestibilidade, biodisponibilidade de aminoácidos essenciais, ausência de toxicidade e de fatores antinutricionais (PIRES *et al.*, 2006). Elas podem ser encontradas em alimentos de origem animal, como produtos derivados de aves, bovinos (carne e leite) e peixes; e de origem vegetal, em legumes como grão-de-bico e feijão (FOOD INGREDIENTS BRASIL, 2012b). A recomendação é sempre ingerir proteínas em quantidade e qualidade adequada, durante as refeições, pois as proteínas diminuem a fome, e dependendo do tipo, possui baixa caloria (PIRES *et al.*, 2006). Prefira fazê-las o protagonista das refeições, por exemplo, comer ovos, frango ou carne com o pão no

lugar da manteiga aumenta a saciedade e equilibra a obtenção de nutrientes (VILLELA; ROCHA, 2008). Quando se refere ao consumo de carne, por exemplo, é importante optar por carnes mais magras quando possível, e que sejam preparadas na grelha ou no forno, utilizando a menor quantidade de óleo possível (ASSUNÇÃO *et al.*, 2012; FREITAS *et al.*, 2015). É importante para as pessoas diagnosticada com DM 2, evitar o consumo diário de carnes gordurosas e dando lugar a carnes brancas, como peito de frango, peixes e patinho (BRASIL, 2000).

Neste contexto, prevenir, tratar e/ou controlar o diabetes, não significa, restringir os hábitos alimentares, ou se despedir completamente de carboidratos ou ainda ter medo de qualquer tipo de açúcar, é necessário alimentar-se corretamente, tanto em quantidade, quanto em qualidade. Uma alimentação saudável baseia-se em adotar hábitos alimentares possíveis de se manter ao longo da vida. É importante considerar suas preferências pessoais, culturais, sentimentais e financeiras (ANJOS; LEITE, 2020).

É importante ter consciência sobre o que a pessoa come no dia a dia, pois através da dieta saudável e equilibrada, é que se previne, trata e controla o diabetes. Comer de 5 a 6 refeições por dia, beber bastante água, e diminuir o consumo de alimentos ultraprocessados e outros alimentos ricos em açúcares são essenciais para alcançar um equilíbrio nutricional que proporcione qualidade de vida (BRASIL, 2014).

Além disso, uma alimentação rica em fibras, gorduras boas e pobres em gorduras saturadas, associada com a prática regular de atividade física, auxilia na manutenção do peso e, reduz em até 91% o risco do desenvolvimento e/ou complicações do DM 2 (UUSITUPA *et al.*, 2000).

### **3.2 Prática regular de atividade física**

O comportamento sedentário em altos níveis, ou seja, tempo gasto deitado, sentado ou escorado, está associado a alterações no metabolismo da glicose e consequente desenvolvimento de diabetes (WARBURTON; BREDIN, 2017; LEAL; LOPEZ; JUNIOR, 2018).

Sendo assim, a prática de atividade física regularmente ajuda a prevenir, tratar e diminuir a mortalidade em função das complicações do DM 2 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018; WARBURTON; BREDIN, 2017). Qualquer movimento voluntário que envolve gasto de energia além do repouso é considerado uma atividade física, seja em deslocamento, trabalho, estudo, atividades domésticas ou lazer (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Toda prática de atividade física traz benefícios à saúde, incluindo a melhora da qualidade de vida, bem-estar, saúde mental, interações sociais e com o ambiente, além de controlar o peso corporal (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Para pessoas diagnosticadas com DM 2, a atividade física reduz os processos inflamatórios, ajuda no controle da pressão arterial, nível de lipídios no sangue

(colesterol total, LDL ou “colesterol ruim”, HDL ou “colesterol bom” e triglicerídeos), reduzindo o nível de glicose e hemoglobina glicada (componente do sangue que representa a média de glicose dos últimos meses, formado a partir da interação entre a proteína hemoglobina e a glicose), além de aumentar a capacidade do corpo de captar insulina (SALTIN; PEDERSEN, 2015; PAN *et al*, 2018; COSTA *et al*, 2020).

Tais benefícios provêm de atividades físicas regulares e com suficiente duração e intensidade. A intensidade das atividades é classificada em leve, moderada e vigorosa. A intensidade leve exige pouco esforço físico e não causa um grande aumento dos batimentos cardíacos e respiração, possibilitando conversar normalmente enquanto realiza a atividade. Já a moderada exige mais esforço e aumenta moderadamente os batimentos cardíacos e respiração, possibilitando respirar com dificuldade. Por fim, a intensidade vigorosa exige bastante esforço físico, aumentando muito os batimentos e a respiração, não possibilitando nem falar enquanto se movimenta (SILVA JÚNIOR *et al*, 2022).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda fazer atividade física aeróbica, um tipo de atividade constante que acelera a frequência cardíaca e a respiração tal como a corrida, caminhada, natação e ciclismo, pelo menos entre 150 e 300 minutos por semana em uma intensidade moderada, ou pelo menos 75 a 150 minutos em uma intensidade vigorosa, podendo combinar ambas as intensidades (WHO, 2021).

Além de atividades aeróbicas, também recomenda exercícios de fortalecimento muscular em dois ou mais dias para benefícios adicionais, definido como exercício com repetição rápida que trabalha grupos musculares utilizando pesos, aparelhos de musculação, elásticos ou o próprio corpo. O que difere o exercício físico da atividade física é a sua natureza planejada, estruturada, repetitiva e focada em manter ou melhorar componentes da aptidão física (DASSO, 2018).

Em seu guia de atividade física, o Ministério da Saúde (2021) recomendou valores parecidos aos da OMS, porém focando em somente um valor mínimo de atividade necessário na semana. Para atividades físicas moderadas, são 150 minutos por semana, e 75 minutos para atividades vigorosas, também adicionando atividades de fortalecimento de músculos em pelo menos dois dias da semana. A Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022) recomenda combinar exercícios aeróbicos e resistidos na rotina, sem passar de dois dias consecutivos sem exercitar-se.

Embora tenham recomendações mínimas de intensidade e duração da atividade física, já são encontrados benefícios à saúde ao pelo menos tornar-se mais ativo fisicamente, praticando atividades leves e diminuindo o tempo sedentário, que é o tempo gasto sentado e deitado. Ou seja, qualquer nível de participação em atividades físicas é melhor do que ser inativo e não praticar atividade nenhuma (WARBURTON; BREDIN, 2017).

Apesar dos benefícios da atividade física proporcionados aos diabéticos, devem ser feitas algumas recomendações antes da prática. É importante avaliar o risco de possíveis problemas no coração, através do rastreamento de fatores de risco, ou seja, a avaliação do

risco cardiovascular. Recomenda-se criar um plano de exercício individualizado, adaptado de acordo com a particularidade e possíveis complicações do indivíduo. Além disso, caso a pessoa faça uso de medicamentos para controlar a glicemia, é necessário o ajuste na dose, bem como da alimentação no momento da prática da atividade física, para evitar níveis altos ou baixos de glicemia (SILVA JÚNIOR *et al.*, 2022).

### 3.3 Monitoramento da glicemia

A D-Glicose é um carboidrato, também chamado de monossacarídeo, mais abundante na natureza; tem uma grande importância no metabolismo de plantas, animais e muitos microrganismos devido ao fato de ser uma molécula rica em energia potencial e apresentar grande importância para o metabolismo (LEHNINGER, 2014). Através do consumo de alimentos, os seres humanos adquirem a quantidade necessária de glicose para a produção de energia no organismo, sendo que a absorção da glicose acontece no intestino; ao ser absorvida essa molécula é transportada para o sangue onde será distribuída para todo o corpo, possibilitando o funcionamento adequado do corpo e o metabolismo; a concentração da molécula de glicose presente na corrente sanguínea corresponde a glicemia, e está sujeita a variação de acordo com o estilo de vida de cada indivíduo (AIRES, 2019).

A glicemia é utilizada como critério de definição para Diabetes Mellitus (DM), justamente por ser um grupo de doenças metabólicas caracterizadas pelo aumento crônico da glicemia, processo também denominado de hiperglicemia, resultante da destruição de células, as chamadas  $\beta$  (beta) pancreáticas, que são as células do pâncreas, órgão que produzem a insulina. A hiperglicemia pode ocorrer também pela combinação da resistência e deficiência relativa na ação da insulina, hormônio que auxilia no metabolismo, ou seja, na quebra da glicose. O diagnóstico laboratorial do diabetes mellitus está intimamente relacionado ao parâmetro de controle glicêmico, realizado por meio da medição da glicemia em jejum, glicemia 2 horas após o teste oral de tolerância à glicose e hemoglobina glicada. De acordo com os valores adotados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), indivíduos que possuem glicemia em jejum igual ou superior a 126 mg/dL, teste oral de tolerância à glicose com 75g de glicose igual ou superior a 200 mg/dL e hemoglobina glicada com valor igual ou superior a 6,5% são diagnosticados com diabetes; o valor glicêmico de referência considerado normal é inferior a 100 mg/dL na glicemia em jejum, inferior a 140 mg/dL no teste oral de tolerância à glicose e porcentagem menor que 5,7 no teste de hemoglobina glicada. A condição na qual os valores são acima do valor de referência e abaixo do valor de diagnóstico, denomina-se pré-diabetes (SBD, 2019).

O nível glicêmico dos indivíduos com diabetes deve ser monitorado para evitar lesões que atingem diversos órgãos, como por exemplo, as retinas, os rins, o cérebro e o coração; indivíduos com DM descontrolada podem desenvolver doenças nos olhos que evoluem a cegueira, estão também mais suscetíveis à má cicatrização e infecções, além

de desenvolverem distúrbios metabólicos que elevam consideravelmente a mortalidade. As doenças cardiovasculares são responsáveis por até 80% dos óbitos em pessoas com DM 2; a pressão arterial elevada, os altos níveis de glicose e colesterol LDL são fatores que aumentam o risco de infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico (AVE) e doença arterial periférica que está relacionada com a neuropatia diabética e formação de úlceras do pé diabético, uma das principais causas de amputações de membros inferiores e internações recorrentes. Sendo assim, o tratamento do DM tem como foco a manutenção do controle glicêmico e metabólico através do uso de medicamentos e mudança no estilo de vida, sendo fundamental para o controle das complicações associadas à doença (BERTONHI, 2018; IDF, 2015).

O DM é uma das linhas de cuidado do Sistema Único de Saúde (SUS), considerando a morbimortalidade associada, a prevenção do diabetes mellitus e de suas complicações é prioridade de saúde pública. Na atenção básica há a identificação e tratamento dos indivíduos de alto risco para DM, identificação de casos não diagnosticados e controle de pacientes já diagnosticados visando prevenir complicações. Cerca de 80% dos casos de DM tipo 2 podem ser atendidos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) com adequações no estilo de vida, monitoramento da glicemia capilar e orientações relacionadas à dieta e exercícios físicos (BRASIL, 2013). Além disso, é importante que a pessoa diagnosticada com DM 2, faça frequentemente o monitoramento da glicemia.



Figura 1 - Passos para medir a glicemia capilar.

Fonte: Autoria Própria (2022)

O monitoramento frequente da glicemia é a forma adequada do paciente acompanhar o tratamento do DM 2 e controlar os níveis glicêmicos. Através dessa prática de autocuidado, é possível avaliar se o medicamento para tratamento do DM é o adequado e se a dose é suficiente para o controle, além disso, permite verificar também o funcionamento do corpo em relação ao consumo dos alimentos, prática de atividade física e o controle da glicemia.

### 3.4 Cuidado com os pés

O pé diabético trata-se de uma infecção, ulceração ou lesão do pé e/ou membros inferiores de pessoas diagnosticadas com DM (SANTOS *et al.*, 2019). Manifesta-se em pontos de pressão e ressecamento da pele dos pés de diabéticos causado por alterações neurológicas e anatômicas decorrentes do aumento crônico dos níveis de glicose e alterações metabólicas da diabetes (FERNANDES *et al.*, 2020).

Existem fatores que aumentam o risco de desenvolver lesões nos pés. Tais fatores são: deformidades nos pés, perda de sensibilidade plantar, rachaduras, edema, pele seca, níveis glicêmicos altos e, principalmente, a neuropatia periférica e doença arterial periférica. A presença de dois ou mais fatores de risco simultaneamente aumenta o risco de desenvolver uma ulceração local (DUTRA *et al.*, 2018).

A neuropatia periférica, disfunção que atinge os nervos, causa perda da sensibilidade protetora, pé deformado e limitação da mobilidade articular, fatores esses que predispõem a ulceração no pé. Essa anormalidade dos pés produz pontos de pressão e estresse tecidual local, que tem como resposta o espessamento da pele e aumenta novamente a carga sobre o local, comumente simultânea à hemorragia subcutânea, resultando em ulceração da pele. Situações que provocam esses acontecimentos é o uso de sapatos inadequados e lesão mecânica ou térmica aguda. Além de tudo, continuar andando com o pé insensível afeta também a cicatrização da ferida, independente da causa (SCHAPER *et al.*, 2019).

A neuropatia pode ser assintomática ou pode manifestar sinais e sintomas como aumento da temperatura local, perda da sensibilidade tátil, térmica e dolorosa, formigamento ou dor em membro inferior, que pode evoluir para alodinia e hiperalgesia, que é caracterizado pela percepção de um estímulo ou toque não nocivo como doloroso (ARAÚJO *et al.*, 2022; DUTRA *et al.*, 2018).

A doença arterial periférica, estreitamento e obstrução das artérias dos membros inferiores, é um fator de risco significativo que contribui para a má cicatrização das úlceras e pode evoluir para uma possível amputação nos membros inferiores, pois prejudica o suprimento sanguíneo nos membros inferiores, originando uma ulceração e até mesmo necrose (morte do tecido) do membro (CONTE; VALE, 2018; SCHAPER *et al.*, 2019).

Esforços para a prevenção dessa condição devem ser feitos, dentre eles a educação do paciente e da família acerca de sua condição, de como avaliar e cuidar de sua saúde e dos pés (Quadro 1) e o acompanhamento da equipe multidisciplinar, juntamente com avaliação recorrente dos pés. A avaliação rotineira com exame clínico dos pés permite a

estratificação do risco e determina a frequência de triagem (FERNANDES *et al.*, 2020).

|   |
|---|
| 1. Examinar os pés diariamente. Se necessário, pedir ajuda a familiar ou usar o espelho.  |
| 2. Avisar ao médico se tiver calos, rachaduras, alterações de cor ou úlceras.   |
| 3. Vestir sempre meias limpas, preferencialmente de lã, algodão, sem elástico.  |
| 4. Calçar sapatos que não apertem, de couro macio ou tecido. Não usar sapatos sem meias.  |
| 5. Sapatos novos devem ser usados aos poucos. Usar, inicialmente, em casa, por algumas horas por dia.                           |
| 6. Nunca andar descalço, mesmo em casa.   |
| 7. Lavar os pés diariamente, com água morna e sabão neutro. Evitar água quente. Secar bem os pés, especialmente entre os dedos. |
| 8. Após lavar os pés, usar um creme hidratante à base de lanolina, vaselina líquida ou glicerina. Não usar entre os dedos.      |
| 9. Cortar as unhas de forma reta, horizontalmente.  |
| 10. Não remover calos ou unhas encravadas em casa; procurar equipe de saúde para orientação.                                    |

Quadro 1 – Orientações educacionais básicas para cuidados dos pés.

Fonte: Ministério da Saúde (2006).

O próprio paciente diagnosticado com DM deve autoexaminar os pés diariamente, orientado pela equipe de saúde a como fazê-lo. Com o auxílio de um espelho para áreas de difícil observação, procurar alterações como mudança de cor, rachadura na pele, formação de calosidade, edema, dor e diminuição da sensibilidade (FERNANDES *et al.*, 2020).

O exame é importante para evitar complicações como ulceração, infecção da ferida, osteomielite e até mesmo chegar ao estágio em que a amputação é necessária (TOSCANO *et al.*, 2018). O acompanhamento com exame clínico é o método de diagnóstico precoce mais efetivo e de baixo custo, essencial para alcançar uma resolução logo nos estágios iniciais da doença (FERNANDES *et al.*, 2020).

### 3.5 Uso de medicamentos para controle glicêmico

O tratamento atual do DM 2 visa manter o controle glicêmico adequado, seja com dieta com baixa caloria, aumento da prática de atividade e/ou exercícios físicos ou uso de medicamentos. Estes medicamentos, denominados hipoglicemiantes orais, porque diminui ou controla a glicemia, estão indicados para pacientes com DM 2, quando a dieta e a prática regular de atividade e/ou exercícios físicos não forem capazes de obter um bom controle glicêmico (ARAÚJO *et al.*, 2000).

Entretanto, evidências científicas apontam que a adesão aos antidiabéticos orais é muito baixa e a falta de adesão é comum, geralmente abaixo de 50% no primeiro ano e ainda menor no segundo ano de acompanhamento (FARR *et al.*, 2014; VLACHO *et al.*, 2022). Assim, torna-se importante, o desenvolvimento das atividades de educação em saúde, na perspectiva de incentivar a adesão medicamentosa entre as pessoas diagnosticadas com

DM 2, para reduzir possíveis complicações.

O mecanismo da DM 2, de forma simplificada, é a deficiência das células do fígado em produzir insulina, fazendo com que a glicose fique “alta”, conforme mencionado anteriormente. O DM 2, que acomete a grande maioria dos indivíduos com diabetes, exige tratamento não farmacológico, em geral complementado com antidiabético oral e, eventualmente, uma ou duas doses de insulina basal, conforme a evolução da doença (BRASIL, 2013).

Então, há vários grupos de medicamentos que auxiliam no tratamento da doença. Há o grupo que aumenta a produção de insulina, outro que diminui a produção de glicose, um grupo que aumenta a utilização de glicose no corpo, outro que atua excretando mais glicose pela urina e um tipo que diminui a velocidade de absorção de carboidratos, que, por sua vez, são a principal fonte de glicose para o corpo humano (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Dessa forma, o tratamento utilizando medicamentos apresenta diversas opções. Os medicamentos podem ser utilizados isoladamente ou em associações, de acordo com a condição de cada paciente. Não sendo suficiente a administração de uma substância para o controle da diabetes, o tratamento pode ser feito com a associação de outros medicamentos que reduzem a glicemia (SOUZA *et al*, 2021).

Entretanto, é importante destacar que o uso dos hipoglicemiantes, medicamentos que controlam os níveis de insulina no sangue, sejam prescritos para tratar a DM 2 quando, o tratamento não medicamentoso, como a dieta adequada e prática regular de atividade física, não for suficientemente capaz de controlar os níveis glicêmicos. Neste contexto, cabe uma avaliação com o médico e o farmacêutico, para que, a escolha do tipo de medicamento seja realizada de forma correta, com base nos níveis de glicose no sangue, de acordo com os resultados dos exames para avaliar a hemoglobina glicada do paciente, levando em consideração ainda, a ação anti-hiperglicemiante do medicamento, o efeito sobre o peso, as possíveis reações adversas e contra-indicações (DURCO, 2009).

Sabe-se que o tratamento do DM 2 é complexo, sobretudo quando envolve o uso de medicamentos e insulina, e exige a participação intensiva do paciente e de seus familiares, que precisam ser capacitados e educados para a prática do autocuidado. Alguns cuidados precisam ser tomados pelo paciente que faz uso de hipoglicemiantes orais, como: sempre manter uma dieta saudável e praticar atividades e/ou exercício físico regular, que junto com os medicamentos ajuda a controlar a glicemia e melhora a qualidade de vida; evitar o consumo de bebidas alcoólicas; identificar os sinais precoces de hipoglicemia (glicemia baixa) como dor de cabeça, sensação de que o coração está demasiadamente acelerado, tremores ou uma sensação desagradável de medo; evitar o esquecimento de alguma refeição e tomar os medicamentos de acordo com a receita médica evitando os atrasos e esquecimentos. Além disso, qualquer mudança observada com relação ao peso ou outros sintomas devem ser relatados ao médico que pode alterar o medicamento ou a dose



utilizada (OLIVEIRA *et al.*, 2021). No quadro 2 abaixo, apresentamos alguns cuidados que os pacientes que fazem uso de antidiabéticos devem tomar.

|  |
|--|
| 1. Nunca se automedique.   |
| 2. Tome o medicamento como prescrito pelo médico e orientado pelo farmacêutico.                                |
| 3. Não pule ou acumule doses.  |
| 4. Não tome medicamentos que não foram prescritos para você.   |
| 5. Jamais abandone o tratamento sem orientação médica.   |
| 6. Pergunte ao médico e/ou farmacêutico se é possível tomar um remédio similar ou genérico.                    |
| 7. Leia as informações da embalagem do medicamento antes de toma-lo.   |
| 8. Esteja atendo a data de validade dos medicamentos.  |
| 9. Armazene de forma correta os medicamentos.  |
| 10. Cuidado com os efeitos colaterais, em caso de efeitos não desejáveis, consulte o médico ou o farmacêutico. |

Quadro 2 – Orientações para uso seguro de medicamentos.

Fonte: Autoria Própria (2022)

Para garantir a qualidade do tratamento medicamentoso, a educação dos pacientes e familiares é fundamental, é importante a identificação e manejo da hipoglicemia e de outras reações adversas e administração adequada dos medicamentos, e assim, o farmacêutico torna-se um profissional indispensável para atender as demandas de cuidados através de atividades assistenciais, que tem como principal objetivo melhorar os resultados clínicos, minimizar os cuidados de saúde não programados e contribuir para a qualidade de vida dos pacientes (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O DM 2 é uma doença crônica não transmissível, de elevada prevalência no Brasil e no mundo, neste sentido, ações de educação em saúde sobre a prática de estratégias de autocuidado para o controle glicêmico, se tornam importantes e essenciais para minimizar os riscos frente à falta de cuidado, visto que a adoção de uma alimentação saudável e equilibrada, a prática regular de atividade física, o monitoramento da glicemia, cuidado com os pés diabéticos e uso regular e racional de medicamentos para controle glicêmicos, são importantes para prevenir as complicações do DM 2.

Assim, destaca-se a importância da criação de estratégias de educação em saúde, que possam orientar e sensibilizar as pessoas da sociedade em geral, e, sobretudo, aquelas diagnosticadas com DM 2 e seus familiares, sobre a importância da prática de autocuidado, que pode influenciar diretamente na qualidade de vida dessa população, além da redução de riscos à saúde.

Reforça-se também a necessidade da atuação de uma equipe multiprofissional, composta por nutricionistas, profissionais da educação física, fisioterapia, enfermagem, farmacêuticos e médicos, para que sejam criadas metas de atuação profissional, sobretudo aqueles que atuam nas Unidades de Estratégia de Saúde da Família, na perspectiva de sensibilizar as pessoas sobre a importância do autocuidado, na tentativa de reduzir as complicações relacionadas a não adesão ao comportamento de autocuidado dos pacientes, visto que o DM 2 está vinculado a múltiplos fatores, merecendo a atenção destes profissionais de saúde quando da proposição de programas de promoção da saúde através das atividades de comunicação em saúde.

## REFERÊNCIAS

AIRES, M. de M. **Fisiologia**. 5 ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. ISBN: 978-85-277-3333-5

ANJOS, J. G. dos; LEITE, L. H. M. Atividades de autocuidado nutricional entre indivíduos com diabetes tipo 2. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição – RASBRAN**. v. 11, n. 1, p. 19-34, 2020. DOI: <https://doi.org/10.47320/rasbran.2020.1551>

ARAÚJO, A. L.; NEGREIROS, F. D. S.; FLORÊNCIO, R.; OLIVEIRA, S. K. P.; SILVA, A. R. V.; MOREIRA, T. M. M. Effect of thermometry on the prevention of diabetic foot ulcers: a systematic review with meta-analysis. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 30, p. e3567, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5663.3567>

ARAÚJO, L. M. B.; BRITTO, M. M. S.; CRUZ, T. R. P. Tratamento do diabetes mellitus do tipo 2: novas opções. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v. 44, n. 6, p. 509–18, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-2730200000600011>

ARGHUITTU, A.; DEIANA, G.; CASTIGLIA, E.; PACIFICO, A.; BRIZZI, P.; COSSU, A.; CASTIGLIA, P.; DETTORI, M. Knowledge, Attitudes, and Behaviors towards Proper Nutrition and Lifestyles in Italian Diabetic Patients during the COVID-19 Pandemic. **Int. J. Environ. Res. Public Health**. v. 19, p. 11212, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191811212>

ASSUNÇÃO, M. C. F.; DUMITH, S. C.; MENEZES, A. M.; ARAÚJO, C. L.; SCHNEIDER, B. C.; VIANNA, C. Á.; *et al.* Consumo de carnes por adolescentes do Sul do Brasil. **Rev. Nutr.** v. 25, n. 4, p. 463-472, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000400004>

BALDONI, A. O.; GUILARDUCCI, N. V.; SOARES, A. C.; ARAÚJO, M. G. F. Secretagogos de insulina: riscos cardiovasculares e hipoglicêmicos. **Rev Eletrônica Farm**. v. 11, n. 4, p. 1-5, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5216/ref.v11i4.32046>

BERTONHI, L. G.; DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**. v. 2, n. 2, 2018. Disponível em: < <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/62/18042018212025.pdf>>. Acesso em: 06 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: diabetes mellitus/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf)>. Acesso em: 06 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Linhas de Cuidado. **Definição - Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) no adulto (Primeira Versão)**. Disponível em: <[https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/diabetes-mellitus-tipo-2-\(DM2\)-no-adulto/definicao-diabetes-mellitus-tipo-2-DM2-no-adulto/](https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/diabetes-mellitus-tipo-2-(DM2)-no-adulto/definicao-diabetes-mellitus-tipo-2-DM2-no-adulto/)>. Acesso em: 06 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes\\_mellitus\\_cab16.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus_cab16.pdf)>. Acesso em: 06 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno\\_35.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_35.pdf)>. Acesso em: 06 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Abordagem nutricional em diabetes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abordagem\\_nutricional\\_diabetes\\_mellitus.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abordagem_nutricional_diabetes_mellitus.pdf)>. Acesso em: 10 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico]**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília, 2021. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf)>. Acesso em: 10 de outubro de 2022.

CONTE, S. M.; VALE, P. R. Peripheral Arterial Disease. **Heart Lung Circ.** v. 27, n. 4, p. 427–432, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.014>

COQUEIRO, J. M.; OLIVEIRA, A. E.; FIGUEIREDO, T. A. M. Diabetes Mellitus na mídia impressa: uma análise das matérias nos jornais do Espírito Santo, Brasil. **Saúde Debate.** v. 43, n. 121, p. 530 – 542, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912119>

COSTA, R. M.; PINA, A. P.; CARVALHO, A. S.; TUNES, U. R.; TUNES, R. S. Uso da hemoglobina glicada no diagnóstico de diabetes mellitus – revisão de literatura. **Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia.** v. 50, n. 1, 1-8, 2020.

DAMIÃO, R.; PITITTO, B. A.; GIMENO, S. G. A.; FERREIRA, S. R. G. **Aspectos epidemiológicos e nutricionais da síndrome metabólica**. In: KAC, G.; SICHIERI, R.;

ESTRUCH, R.; ROS, E.; SALAS-SAVADÓ, J.; COVAS, M. I.; CORELLAM, D.; ARÓS, F.; et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. *N Engl J Med.* v. 378, e34, 2018. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1800389?articleTools=true>. Acesso em: 18 de outubro de 2022.

GIGANTE, D. P., orgs. *Epidemiologia nutricional* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ/Atheneu, 2007, p. 389-410. ISBN 978-85-7541-320-3. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/rrw5w/pdf/kac-9788575413203-25.pdf>. Acesso em: 18 de outubro de 2022.

DASSO, N. A. How is exercise different from physical activity? A concept analysis. *Nurs Forum.* v. 54, n. 1, p. 45-52, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1111/nuf.12296>

DIAS, E. G.; NUNES, M. S. L.; BARBOSA, V. S.; JORGE, S. A.; CAMPOS, L. M. Comportamentos de pacientes com diabetes tipo 2 sob a perspectiva do autocuidado. *J Health Sci.* v. 19, n. 2, p. 109-13, 2017. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v19n2p109-113>

DUARTE, M. R.; CARMO, J. A.; GOES FILHO, V. S.; SANTOS, M. L. T.; LAGO, J.; FREITAS, R. F.; et al. Análise do comportamento de autocuidado de homens diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo II. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida.* v. 5, n. 2, p. 41-50, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/S2175-08582013000200005>

DURCO, E. S. **Protocolo de tratamento do paciente adulto jovem com diabetes mellitus tipo 2**. 2009. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais. 2009. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2304.pdf>. Acesso em: 18 de outubro de 2022.

DUTRA, L. M. A.; NOVAES, M. R. C. G.; MELO, M. C.; VELOSO, D. L. C.; FAUSTINO, D. L.; SOUSA, L. M. S. Assessment of ulceration risk in diabetic individuals. *Ver Bras Enferm.* v. 71, s. 2, p. 733-739, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0337>

ENGEROFF, T.; FLECKENSTEIN, J.; BANZER, W. Glucose metabolism from mouth to muscle: a student experiment to teach glucose metabolism during exercise and rest. *Adv Physiol Educ.* v. 41, n. 1, p. 82-88, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1152/advan.00124.2016>

Fagherazzi, G.; Ravaud, P. Digital diabetes: Perspectives for diabetes prevention, management and research. *Diabets Metab.* v. 45, n. 4, p. 322-329, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2018.08.012>

Farr, A. M.; Sheehan J. J.; Curkendall, S. M.; Smith, D. M.; Johnston, S. S.; Kalsekar, I. Retrospective analysis of long-term adherence to and persistence with DPP-4 inhibitors in US adults with type 2 diabetes mellitus. *Adv Ther.* v. 31, n. 12, p. 1287-305, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12325-014-0171-3>

FARIA, V. C.; OLIVEIRA, G. A.; SALES, S. S.; MARINS, J. C. B.; LIMA, L. M. Índice glicêmico da refeição pré-exercício e metabolismo da glicose na atividade aeróbica. *Rev Bras Med Esporte.* v. 20, n. 2, p. 156-160, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200201533>

FERNANDES, F. C. G. M.; SANTOS, E. G. O.; MORAIS, J. F. G.; MEDEIROS, L. M. F.; BARBOSA, I. R. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. *Cad. saúde colet.* v. 28, n. 2, p. 302-310, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020258>

FONSECA, R. A. C.; ITO, M. K. **Educação alimentar e nutricional em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2: uma revisão temática.** 2015. 13 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Departamento de Nutrição, Brasília, 2015. Disponível em: <[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12876/1/2015\\_AnaCarolineRibeiroFonseca.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12876/1/2015_AnaCarolineRibeiroFonseca.pdf)>. Acesso em: 18 de outubro de 2022.

FOOD INGREDIENTS BRASIL. Dossiê Carboidratos. **Revista Fi.** n. 20, p. 1-7, 2012a. Disponível em: <[https://revista-fi.com/upload\\_arquivos/201606/2016060465316001467141501.pdf](https://revista-fi.com/upload_arquivos/201606/2016060465316001467141501.pdf)>. Acesso em: 18 de outubro de 2022.

FOOD INGREDIENTS BRASIL. Dossiê Proteínas. **Revista Fi.** n. 20, p. 1-17, 2012b. Disponível em: [https://revista-fi.com/upload\\_arquivos/201606/2016060218449001464976098.pdf](https://revista-fi.com/upload_arquivos/201606/2016060218449001464976098.pdf). Acesso em: 18 de outubro de 2022.

FREITAS, C. F. C.; PERALTA, A. M.; CARVALHO, A. M.; CARIOCA, A. A. F.; FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L. Qualidade da dieta entre consumidores e não consumidores de carnes vermelhas e processadas: estudo ISA-Capital. **Rev. Nutr.** v. 28, n. 6, p. 681-689, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1415-52732015000600010>

GABBAY, M. A. L. Adjuvantes no tratamento da hiperglicemia do diabetes melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v. 52, n. 2, p. 279-87, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302008000200015>

GARCÍA, T. N.; CABRERA, J. C.; LUCIARDI, H. Hipoglucemiantes orales y seguridad cardiovascular. Relación con la nefropatía diabética. **Rev Fed Arg Cardiol.** v. 46, n. 1, p. 3-9, 2017. Disponível em: <https://www.revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/320/212>. Acesso em: 10 de outubro de 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GOMES, M. B. Glitazonas e síndrome metabólica: mecanismos de ação, fisiopatologia e indicações terapêuticas. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v. 50, n. 2, p. 271-80, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302006000200013>

GRANT, J. S.; GRAVEN, L. J. Progressing from metformin to sulfonylureas or meglitinides. **Workplace Health Saf.** v. 64, n. 9, p. 433-39, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/2165079916644263>

HOEPERS, N. J.; ROLDÃO, G. S.; FERNANDES, P. R.; DIMER, L. M.; PAVEI, S. R. P. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus tipo II em Estratégia de Saúde da Família. **Revista Inova Saúde.** v. 8, n. 2, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2013000900001>

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas Seventh Edition. Belgium: IDF 2015, p. 50-89, 2015. Disponível em: <<https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/7/IDF%20Diabetes%20Atlas%207th.pdf>>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. 10<sup>th</sup> Edition. Disponível em: [https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF\\_Atlas\\_10th\\_Edition\\_2021.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf). Acesso em: 12 de setembro de 2022.

- LEAL, L. G.; LOPES, M. A.; JUNIOR, M. L. B. Physical Exercise-Induced Myokines and Muscle-Adipose Tissue Crosstalk: A Review of Current Knowledge and the Implications for Health and Metabolic Diseases. **Front Physiol.** v. 24, n. 9, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01307>
- LEHNINGER, T. M.; NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica.** 6ª Edição, Porto Alegre: Artmed, 2014.
- LEITE, R. G. O. F.; BANZAZTO, L. R.; GALENDI, J. S. C.; MENDES, A. L.; BOLFI, F.; VERONIKI, A. A.; et al. Effectiveness of non-pharmacological strategies in the management of type 2 diabetes in primary care: a protocol for a systematic review and network meta-analysis. **BMJ Open.** v. 10, n. 1, e034481, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034481>
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEDEIROS, L. S. S.; MORAI, A. M. B.; ROLIM, L. A. D. M. Importância do controle glicêmico como forma de prevenir complicações crônicas do diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Análises Clínicas.** v. 48, n. 3, p. 262-267, 2016.
- OLIVEIRA, L. C.; PIRES, G. V.; ALENCAR, B. R.; ALENXAR, T. O. S. Cuidado farmacêutico para pessoas com diabetes mellitus em uso de insulina. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires.** v. 10, n. 2, 2021.
- OROZCO, L. B.; ALVES, S. H. S. Diferenças do autocuidado entre pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e 2. **Psic. Saúde & Doenças.** v. 18, n. 1, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180119>
- PAN, B.; GE, L.; XUN, Y. Q.; CHEN, Y. J.; GAO, C. Y.; HAN, X.; et al. Exercise training modalities in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and network meta-analysis. **Int J Behav Nutr Phys Act.** v. 15, n. 1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0703-3>
- PEDERSEN, B. K.; SALTIN, B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. **Scand J Med Sci Sports.** v. 25, n. 3, p. 1-72, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/sms.12581>
- PIRES, C. V.; OLIVEIRA, M. G. A.; ROSA, J. C.; COSTA, N. M. B. Qualidade nutricional e escore químico de aminoácidos de diferentes fontes protéicas. **Ciênc. Tecnol. Aliment.** v. 26, n. 1, p. 179-187, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-20612006000100029>
- REIS, T. R.; LEAL, J. A. M.; LOURENÇO, E. T. J.; SANTOS, D. N. Doença periodontal associada ao diabetes mellitus: relato de caso clínico. **Revista Pró-UniverSUS.** v. 2, n. 4, 2017.
- ROMBALDI, A. J.; SILVA, M. C.; NEUTZLING, M. B.; AZEVEDO, M. R.; HALLAL, P. C. Fatores associados ao consumo de dietas ricas em gordura em adultos de uma cidade no sul do Brasil. **Ciênc saúde coletiva.** v. 19, n. 5, p. 1513-1521, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.06972013>
- SANTOS, B. R.; SANTOS, L. F.; FAVERO, T.; QUIÑONES, E. M.; ARES, N. C. C.; GIOVANINI, E. C. Consumo de Carboidratos x Diabetes Mellitus Tipo 2: uma revisão bibliográfica. **Revista Higei@.** v. 2, n. 3, p. 1-15, 2018.

SANTOS, K. L. A.; XAVIER, T. S.; SIQUEIRA, R. S. V.; DUARTE, A. P. R. S.; LADISLAU, A. F. L. Prevenção do pé diabético: uma revisão integrativa. **Diversitas Journal**, v. 4, n. 1, p. 73, 2019. DOI: <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v4i1.716>

SANTOS, R. D.; GAGLIARDI, A. C. M.; XAVIER, H. T.; MAGNONI, C. D.; CASSANI, R.; LOTTENBERG, A. M. P.; et al. I Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 100, s. 3, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2013000900001>

SCHAPER, N. C.; VAN NETTEN, J. J.; APELQVIST, J.; BUS, S. A.; HINCHLIFFE, R. J.; LIPSKY, B. A. **Diretrizes do IWGDF sobre a prevenção e o tratamento de pé diabético**. Disponível em: <[https://www.sbemsc.org.br/wp-content/uploads/2021/04/finalissimo\\_-\\_1o\\_dez\\_-\\_iwgdf\\_guidelines\\_v11\\_athf\\_1.pdf](https://www.sbemsc.org.br/wp-content/uploads/2021/04/finalissimo_-_1o_dez_-_iwgdf_guidelines_v11_athf_1.pdf)>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.

SILVA JÚNIOR, W. S.; FIORETTI, A. M. B.; VANCEA, D. M. M.; MACEDO, C. L. D.; ZAGURY, R. Atividade física e exercício no pré-diabetes e DM2. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2022. DOI: <https://doi.org/10.29327/557753.2022-8>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Departamento de Nutrição. **Manual de Contagem de Carboidratos para Pessoas com Diabetes**. 2016. Disponível em: <<https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2021/05/manual-de-contagem-de-carbo.pdf>>. Acesso em: 02 de novembro de 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. São Paulo: Clannad; 2019.

SOUSA, F. D. A.; SOARES, J. R.; FREITAS, R. F. Atividade de autocuidado de homens diagnosticados com diabetes mellitus tipo II. **RBONE - Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. v. 12, n. 76, p. 1095-1104, 2018.

SOUZA, A. K. A.; ARAÚJO, I. C. R.; OLIVEIRA, F. S. Fármacos para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2: interferência no peso corporal e mecanismos envolvidos. **Revista de Ciências Médicas**. v. 30, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24220/2318-0897v30e2021a5075>

TOSCANO, C. M.; SUGITA, T. H.; ROSA, M. Q. M.; PEDROSA, H. C.; ROSA, R. S.; BAHIA, L. R. Annual direct medical costs of diabetic foot disease in Brazil: A cost of illness study. **Int J Res Public Health**. v. 15, n. 1, p. 89, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15010089>

UUSITUPA, M.; LOUHERANTA, A.; LINDSTROM J.; VALLE, T.; SUNDVALL J.; ERIKSSON, J. *et al.* The finnish diabetes prevention study. **Br J Nutr**. v. 83, S1, p. S137—S142, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0007114500001070> .

VILLELA, N. B.; ROCHA, R. **Manual básico para atendimento ambulatorial em nutrição**. 2nd. ed. rev. and enl. Salvador: EDUFBA, 2008. 120 p. ISBN 978-85-232-0497-6. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/sqj2s/pdf/villela-9788523208998-01.pdf>>. Acesso em: 10 de outubro de 2022.

VLACHO, B.; SIMARRO, F. L.; MATA-CASES, M.; MIRAVET, S.; ESCRIBANO-SERRANO, J.; et al. Adherence to antidiabetic treatment among patients managed in primary care centres in Spain: the INTENSE study. **Primary Care Diabetes**. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2022.10.004>

WARBURTON, D. E. R.; BREDIN, S. S. D. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. **Curr Opin Cardiol**. v. 32, n. 5, p. 541-556, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1097/hco.0000000000000437>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2020. 2013. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>>. Acesso em: 10 de outubro de 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. World Health Organisation: Geneva; 2018.

ZANCHIM, M. C.; KIRSTEN, V. R.; DE MARCHI, A. C. B. Consumption of dietary intake markers by patients with diabetes assessed using a mobile application. *Ciênc saúde coletiva*. v. 23, n. 12, p. 4199-4208, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.01412017>

ZÁRATE, A.; ISLAS, S.; SAUCEDO, R. Eficacia y efectos adversos de los antidiabéticos orales. **Gac Méd Méx**. v. 150, n. 1, p. 5-7, 2014.



# FARMACOTERAPIAS DISPONÍVEIS PARA TRATAR DIFUNÇÃO SEXUAL FEMININA: AVANÇOS E PERSPECTIVAS

*Data de submissão: 10/11/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Ermesson Emmanuel Pereira da Silva**

Centro Universitário do Vale do Ipojuca -  
Unifavip Wyden  
Caruaru – Pernambuco  
ORCID: 0000-0002-6777-1788

### **Tiberio Cesar de Lima Vasconcelos**

Centro Universitário do Vale do Ipojuca -  
Unifavip Wyden  
Caruaru – Pernambuco  
ORCID: 0000-0001-7177-0561

**RESUMO** Disfunção sexual feminina (FSD) é um termo abrangente que engloba uma série de doenças comuns, dentre elas a diminuição do anseio sexual, redução da excitação genital subjetiva e / ou física (mau sentimento, vasocongestão, lubrificação), dor sexual e incapacidade de atingir o orgasmo, que são de natureza multidimensional e muitas vezes coexistem. Há hoje dois medicamentos que podem ser usados para o tratamento do transtorno do desejo sexual hipoativo em mulheres antes da menopausa e em situações bem específicas, com ação de hormônios ou neuromoduladores e neurotransmissores. Apenas um deles, a Flibanserina, é aprovado para comercialização no Brasil pela Agência

Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Dessa forma, este artigo teve como objetivo copilar os avanços mais recentes da farmacoterapia direcionadas ao tratamento da disfunção sexual para mulheres através de uma revisão de literatura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disfunção sexual feminina; farmacoterapias; tratamentos.

### PHARMACOTHERAPIES AVAILABLE TO TREAT SEXUAL DIFUNCTION FEMALE: ADVANCES AND PERSPECTIVES

**ABSTRACT:** Female sexual dysfunction (FSD) is an umbrella term that encompasses a number of common ailments, including decreased sexual desire, reduced subjective and/or physical genital arousal (bad feeling, vasocongestion, lubrication), sexual pain, and inability to achieve sexual function. orgasm, which are multidimensional in nature and often coexist. There are currently two drugs that can be used to treat hypoactive sexual desire disorder in women before menopause and in very specific situations, with the action of hormones or neuromodulators and neurotransmitters. Only one of them, Flibanserina, is approved for commercialization in Brazil by the

National Health Surveillance Agency (Anvisa). Thus, this article aimed to compile the most recent advances in pharmacotherapy aimed at the treatment of sexual dysfunction for women through a literature review.

**KEYWORDS:** Female sexual dysfunction; pharmacotherapies; treatments.

## 1 | INTRODUÇÃO

Há um crescente reconhecimento da importância da saúde sexual em relação a mesma ser um fator relevante no que condiz ao prolongamento dos relacionamentos afetivos. Dessa forma a saúde sexual também contribui para a saúde e bem-estar geral de um indivíduo. Atualmente, independentemente do gênero, o aspecto prazeroso do sexo é mais importante do que sua finalidade reprodutiva. Ribeiro e colaboradores (2019) citam que recentemente, o sexo era visto como algo relacionado apenas a reprodução. Ou seja, o prazer era suprimido pelo ato de ser considerado um ato impuro e não condizente a moralidade.

A saúde sexual é uma parte fundamental do bem-estar em ambos os sexos, tendo em vista que através da mesma se é possível a liberação de hormônios e neurotransmissores que provocam bem-estar. Dessa forma Nappi e Cucinella (2015) apontam que a natureza única dos fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam a sexualidade humana ao longo da vida ainda dificulta bastante nossa capacidade de tratar a disfunção sexual de forma abrangente. A disfunção sexual feminina (DSF) é uma interação complexa de fatores biológicos, hormonais e psicológicos que podem ter um efeito negativo significativo na saúde sexual feminina e na qualidade de vida. A DSF pode ser influenciada por vários componentes, incluindo, fatores sociais, estressores psicossociais e traumáticos (MONTEIRO; CARNERERO, 2016). Sendo assim, é importante compreender que o diagnóstico da disfunção sexual (DS) deve ser realizado com bastante cautela, tendo em vista que é uma doença multifatorial. Portanto, para se chegar ao planejamento terapêutico se faz necessário identificar o fator que culminou com a DS.

Ribeiro e colaboradores (2013) pontuam que a disfunção sexual é a situação em que o indivíduo não consegue concretizar uma relação sexual ou em que esta seja insatisfatória para si e/ou para o seu companheiro. Ou seja, a DS abrange um conjunto de alterações como: modificação na libido, presença ou manutenção da excitação sexual e uma resposta somática a ela, capacidade de atingir o orgasmo, dores associadas a função sexual ou uma sobreposição de qualquer uma dessas alterações. Qualquer disfunção sexual pode ou não estar relacionada ao desconforto. Por isso, deve ser avaliada de forma individual.

Os problemas sexuais mais comuns associados à deficiência de estrogênio ou testosterona são secura vaginal, diminuição da libido e disfunção da excitação. No entanto, disfunção do eixo hipotálamo-hipofisário, castração cirúrgica ou médica também podem produzir disfunção sexual.

De acordo com Ferreira e colaboradores (2007) diferentes medicamentos conseguem afetar de forma negativa na resposta sexual. Mulheres que fazem uso de anti-hipertensivos, inibidores seletivos da recaptção de serotonina como: Fluoxetina, paroxetina, escitalopram, citalopram e sertralina bem como drogas quimioterápicas, frequentemente relatam diminuição da libido, excitação e dificuldade em atingir o orgasmo.

Para Silva e colaboradores (2017) Embora as dificuldades sexuais possam afetar diferentes fases da vida de um indivíduo, o puerpério, apesar de ser um evento importante na vida da mulher, muitas vezes é um período negligenciado. Tendo em vista que essa fase gera diversas alterações na vida da mulher e do seu parceiro. A adaptação às necessidades do bebê e ao papel parental pode impactar negativamente na intimidade do casal, bem como nas mudanças na imagem corporal e na dessexualização das imagens socialmente nutridas da mulher. Sem dúvida, a vivência do pós-parto é complexa, pois acarreta na mulher mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais, que podem interferir em sua adaptação à maternidade.

Segundo Hash e Clayton (2018) as alterações hormonais e os eventos reprodutivos são mais impactantes para as mulheres na determinação do risco de disfunção sexual e transtornos de humor que são frequentemente comorbidades. Além disso, a depressão também é uma condição comum, que predomina ambos os sexos. Todavia, é mais prevalente em mulheres que podem estar apresentando alguma comorbidade ou doenças médicas e psiquiátricas crônicas que podem contribuir ainda mais para problemas sexuais. A flibanserina fora o primeiro tratamento não hormonal a ser aprovado pela Food and Drug Administration (FDA) para tratar a disfunção sexual feminina (DSF). A aprovação, em agosto de 2015, ocorreu integralmente 18 anos após a data de aprovação do sildenafil, primeiro tratamento para disfunção sexual em homens.

Com isso, o presente trabalho teve como objetivo copilar os avanços mais recentes da farmacoterapia direcionadas ao tratamento da disfunção sexual para mulheres, utilizando os bancos de dados da Scielo, PubMed, tendo sempre em mente a necessidade de uma visão multidimensional equilibrada ao abordar a questão dos tratamentos da DSF.

## 2 | METODOLOGIA

O presente estudo fora realizado através de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão de literatura, direcionada aos avanços das farmacoterapia disponíveis para tratar a disfunção sexual em mulheres. A coleta de dados foi feita através de uma triagem de artigos nas plataformas PubMed, e Scielo, fazendo a utilização de marcadores direcionados ao tema do trabalho. O critério de exclusão teve como base a eliminação de artigos que abordaram o tema de forma incoerente, bem como, só foram analisados e incluídos artigos publicados equivalentes a duas décadas anteriores ao ano de 2022. Dessa forma, a presente revisão teve como principal objetivo aprofundar os conhecimentos sobre o tema

supracitado com intuito de sintetizar os resultados obtidos em outras pesquisas de fontes confiáveis relacionadas. Todas as pesquisas foram realizadas e selecionadas para compor o presente estudo contaram com sua devida referência conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), respeitando a norma brasileira regulamentadora (NBR) 6023. O estudo também teve uma visão multidimensional equilibrada do autor ao abordar a questão dos tratamentos da DSF visando abordar os dados que permeiam o contexto histórico de forma imparcial.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Menopausa

Para Reis e Abdo (2020) o encerramento da menopausa há um aumento significativo das queixas sexuais, como desejo sexual hipotativo, disfunção de orgasmo e dispareunia (dor ao tentar a relação sexual ou outra atividade sexual que envolva penetração). Podemos concluir que com o avançar da idade e conseqüentemente mudanças nos níveis hormonais, há repercussão psíquica e biológica, interferindo diretamente na resposta sexual normal. Porém, a angústia causada pela perda ou diminuição do desejo sexual também diminui com o processo de envelhecimento, acredita-se que seja relacionado à um processo de adaptação biológica pré-programado, ou seja, natural.

Em um estudo transversal realizado por Oeste e colaboradores (2008) em mulheres norte americanas se fora constatado que a prevalência de baixo desejo sexual variou de 26,7% entre as mulheres na pré-menopausa a 52,4% entre as mulheres naturalmente na menopausa. A prevalência de HSDD foi maior entre as mulheres cirurgicamente na menopausa (12,5%). Comparadas com mulheres na pré-menopausa e ajustadas para idade, raça/etnia, nível educacional e tabagismo, as razões de prevalência para HSDD foram 2,3 (intervalo de confiança de 95%, 1,2-4,5) para mulheres cirurgicamente na menopausa e 1,2 (0,5-2,8) para naturalmente mulheres na menopausa; as razões de prevalência para baixo desejo sexual foram de 1,3 (0,9-1,9) e 1,5 (1,0-2,2) para mulheres cirurgicamente e naturalmente menopausadas, respectivamente. A angústia sobre o baixo desejo (HSDD) parece ser mais de duas vezes mais prevalente entre as mulheres cirurgicamente na menopausa do que as mulheres na pré-menopausa, embora a estimativa seja bastante imprecisa.

### Testosterona

Desde 1930, a testosterona tem sido usada para tratar vários problemas ginecológicos, como hemorragia uterina, mioma, dismenorreia, mastite crônica, tumores endometriais malignos e tumores malignos de mama; a correlação entre testosterona e libido feminina foi relatada pela primeira vez por Loeser (em 1940) e posteriormente confirmada por Greenblatt et al. (em 1942) e Salmon et al. (em 1943). Reis e colaboradores

(2014) ainda reiteram que para as mulheres, a administração de testosterona é o principal tratamento para o transtorno do desejo sexual hipoativo.

De acordo com Simon e colaboradores (2005) os achados do estudo sugeriram que a libido pode ser melhorada para mulheres com HSDD através do uso de terapia pós-operatória de estrogênio e testosterona, e essa terapia combinada mostrou-se mais eficaz do que o estrogênio sozinho. A testosterona fornecida por um adesivo transdérmico pode ter vantagens sobre outras formas de dosagem, porque ignora o metabolismo de primeira passagem e pode fornecer níveis consistentes de hormônio ao longo do tempo. Um estudo controlado por placebo de 12 (Figura 1) semanas de um adesivo de matriz transdérmica de testosterona mostrou que a administração de 300 µg/d produziu aumentos no funcionamento sexual e bem-estar em mulheres ooforectomizadas com baixa libido recebendo concomitantemente estrogênios equinos conjugados orais

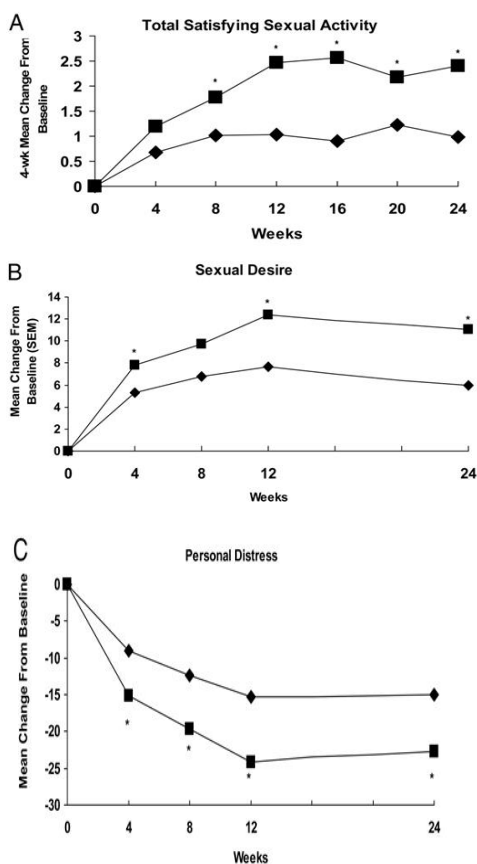


Figura 1. Mudanças na frequência de 4 semanas de atividade satisfatória total, pontuação de desejo sexual e PDS nos grupos de testosterona e placebo ao longo de 24 semanas. ■, Testosterona; ◆, placebo. \*,  $P \leq 0,05$  vs. placebo.

Fonte: Simon e colaboradores (2005)

## Flibaserin

Flibaserin, é um agonista/antagonista de serotonina multifuncional, é aprovado como uma opção não hormonal projetada especificamente para o tratamento de HSDD. Flibaserin demonstrou causar aumentos estatisticamente significativos no número de eventos sexuais satisfatórios e nos escores de desejo sexual em medidas padronizadas/validadas, reduzindo o sofrimento relacionado ao FSD de mulheres na pré-menopausa diagnosticadas com HSDD. Eficácia semelhante foi demonstrada em um grupo menor de mulheres na pós-menopausa também afetadas por HSDD. Os efeitos colaterais da flibanserina incluem tontura, sonolência, náusea e (raramente) síncope, e são comparáveis a outras drogas do SNC.

Em um estudo realizado por Katz e colaboradores (2013) se fora constatado que Comparado com placebo, a flibanserina levou a aumentos na média (desvio padrão) SSE de 2,5 (4,6) vs. 1,5 (4,5), média (erro padrão [SE]) pontuação do domínio desejo FSFI de 1,0 (0,1) vs. 0,7 (0,1) e pontuação total média (SE) do FSFI de 5,3 (0,3) vs. 3,5 (0,3); e diminui na pontuação média (SE) FSDS-R de -1,0 (0,1) vs. -0,7 (0,1) e pontuação média (SE) FSDS-R total de -9,4 (0,6) vs. -6,1 (0,6); todos  $P \leq 0,0001$ . Os eventos adversos mais frequentemente relatados no grupo flibanserina foram sonolência, tontura e náusea, com eventos adversos levando à descontinuação em 9,6% das mulheres que receberam flibanserina versus 3,7% no placebo. Dessa forma os autores concluíram que em mulheres na pré-menopausa com HSDD, flibanserina 100 mg qhs resultou em melhorias significativas no número de SSE e desejo sexual (escore de domínio desejo FSFI) versus placebo. Flibaserin foi associado a reduções significativas na angústia associada à disfunção sexual (escore total FSDS-R) e angústia associada ao baixo desejo sexual versus placebo. Não houve preocupações de segurança significativas associadas ao uso de flibanserina por 24 semanas.

## Tibolona

De acordo com as características farmacológicas presente na bula, a tibolona é um agente esteroidal sintético derivado da nortestosterona (C-19), com peso molecular de 312,455 e fórmula empírica  $C_{12}H_{28}O_2$ . Após administração oral, a tibolona é rapidamente metabolizada em três compostos que contribuem para o perfil farmacodinâmico de tibolona. Dois dos seus metabólitos (3alfa e 3beta-hidroxitibolona) apresentam atividade estrogênica, o terceiro (isômero-delta4 da tibolona) apresenta atividade progestagênica e androgênica.

Em um estudo prospectivo, randomizado realizado com 66 mulheres após a menopausa com disfunção do desejo sexual realizado por Guazzell e colaboradores (2014) onde os autores tiveram o interesse em avaliar efeitos do Tribulus terrestris e da Tibolona em mulheres com disfunção do desejo sexual após a menopausa se fora constatado que O Tribulus terrestris e a Tibolona apresentaram resposta favorável no tratamento de mulheres com disfunção do desejo sexual após a menopausa. O estudo

ocorreu da seguinte forma, as mulheres foram divididas em três grupos: Grupo Controle (n=20) placebo/VO; Grupo Tribulus (n=22) 750 mg/VO/dia; e o Grupo Tibolona (n=24) 1,25 mg/VO/dia. Como parâmetro de avaliação foi utilizado Quociente Sexual – Versão Feminina (QS-F), aplicado antes e após 90 dias de tratamento. Sendo assim, nos Grupos Controle e Tribulus todas concluíram o estudo; no Grupo Tibolona quatro não concluíram, sendo três por efeitos adversos. Nos Grupos Tribulus e Tibolona houve melhora significativa após o tratamento em todos os domínios avaliados. No grupo Controle houve melhora estatisticamente significativa nos aspectos desejo e interesse sexual, e capacidade de excitação; e a pontuação total no QS-F apresentou uma piora estatisticamente significativa. Quanto ao padrão do Desempenho Sexual, inicialmente todos os Grupos apresentavam um padrão desfavorável a regular, e, ao final do estudo, o Grupo Controle manteve o padrão, o Grupo Tribulus passou a apresentar um padrão regular a bom, e o Grupo Tibolona, um padrão bom a excelente (Tabela 1).

| <b>Padrão de desempenho sexual</b> |                                |  |                              |  |
|------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|--|
| <i>Grupo</i>                       | <i>Pontuação total inicial</i> | <i>Padrão de desempenho sexual inicial</i> | <i>Pontuação total final</i> | <i>Padrão de desempenho sexual final</i> |
| Controle                           | 58                             | desfavorável a regular                     | 56                           | desfavorável a regular                   |
| Tribulus                           | 45                             | desfavorável a regular                     | 69                           | regular a bom                            |
| Tibolona                           | 46                             | desfavorável a regular                     | 84                           | bom a excelente                          |

Tabela 1. Padrão de desempenho sexual

Fonte: Guazzell e colaboradores (2014)

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração os resultados dos estudos supracitados se fora possível constatar que a perda da libido é afetada pela idade. Esta é uma queixa particularmente frequente de mulheres na menopausa, sendo um problema de saúde relevante, dado o fato que impacta significativamente na qualidade de vida de mulher e na relação com seus parceiros.

Através desta revisão é possível compreender que as alterações hormonais e os eventos reprodutivos são mais impactantes para as mulheres na determinação do risco de disfunção sexual e transtornos de humor que são frequentemente comorbidades.

É válido ressaltar que não há uma farmacoterapia extensa para o tratamento da disfunção sexual feminina, existem na literatura poucos estudos sobre tratamentos específicos. Os trabalhos existentes podem ser questionados quanto à possíveis conflitos de interesse e falta de informação sobre o instrumento de avaliação.

Assim recomenda-se o aprofundamento no tema estudado, trazendo mais esclarecimentos e possibilidades de tratamento para o tema deste estudo e sua população alvo.

## REFERÊNCIAS

1. ALCÁNTARA MONTERO A, SÁNCHEZ CARNERERO CI. **Disfunção sexual feminina: opções de tratamento farmacológico**. Semern. 2016.<http://dx.doi.org/10.1016/j.semern.2016.02.008>
2. ANITA H, V.H. CLAYTON. **Diferenças sexuais no tratamento da disfunção sexual**. Departamento de Psiquiatria e Ciências Neurocomportamentais, Universidade da Virgínia, 2955 Ivy Rd, Suite 210, Charlottesville, VA 22903, EUA
3. FERREIRA, A.L.C.G, SOUZA, A.I, AMORIM, M.M.R. **Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife, Pernambuco**. Artigos Originais. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. 7 (2), Abr 2007.
4. Guazzelli RM, Lima SMRR, Postigo S, Martins CPB, Yamada SS (2014). **Estudo dos Efeitos do Tribulus terrestris e da Tibolona em mulheres com disfunção do desejo sexual após a menopausa**. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.;59(1):20-6.
5. JAMES SIMON, KATZ, M., DEROGATIS, L. R., ACKERMAN, R., HEDGES, P., LESKO, L., GARCIA, M., JR, SAND, M., & BEGONIA TRIAL INVESTIGATORS (2013). **Efficacy of flibanserin in women with hypoactive sexual desire disorder: results from the BEGONIA trial**. *The journal of sexual medicine*, 10(7), 1807–1815. 2005 <https://doi.org/10.1111/jism.12189>.
6. LARA et al. **Abordagem das disfunções sexuais femininas**. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil, 2008.
7. LARA, L.A.S, SILVA, A.C.J. S.R, ROMÃO, A.P.M.S, JUNQUEIRA, F.R.R. **Abordagem das disfunções sexuais femininas**. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(6):312-21.
8. NAPPI†, R. E, CUCINELLA, L. **Avanços na farmacoterapia para o tratamento da disfunção sexual feminina**. Opinião do Especialista. Farmacêutico. (2015)16 (6): 875-887.
9. Reis e Abdo (2020). **Testosterona para transtorno do desejo sexual hipoativo em mulheres: uma revisão crítica de estudos publicados nas décadas anteriores e posteriores ao advento dos inibidores da fosfodiesterase tipo 5**. Universidade federal de uberlândia instituto de psicologia.
10. REIS SL, ABDO CH. **Benefícios e riscos do tratamento com testosterona para transtorno de desejo sexual hipoativo em mulheres: uma revisão crítica de estudos publicados nas décadas anteriores e posteriores ao advento dos inibidores da fosfodiesterase tipo 5**. Clínicas. 2014; 69 (4): 294-303.
11. RIBEIRO, B, MAGALHÃES, A.T, MOTA, I. **Disfunção sexual feminina em idade reprodutiva – prevalência e fatores associados**. Rev Port Med Geral Fam 2013; 29:16-24.
12. RIBEIRO, J. N, SANTOS, P.A, VALLE, S. **Disfunção sexual feminina: percepção e impacto na qualidade de vida**. Revista Brasileira de Sexualidade Humana. Rio de janeiro, 2016.
13. SILVA, R.E.L, BERNARDO S.H.S, GUENDLER J.A. **Prevalência das disfunções sexuais em mulheres no pós-parto em um hospital escola no recife, Pernambuco**. Recife – PE, 2017.



# FATORES ASSOCIADOS A HOSPITALIZAÇÃO DE IDOSOS LONGEVOS POR COVID-19

*Data de submissão: 27/10/2022*

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Juliana Kaiza Duarte de Souza**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Ponta Grossa/Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/8562020621058199>

### **Jacy Aurelia Vieira de Sousa**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Ponta Grossa/Paraná  
<https://orcid.org/0000-0001-8390-5785>

### **Thyago Murylo Moura Lody**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Ponta Grossa/Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/2495677603099182>

### **Gracieli Wolts Joanico**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Ponta Grossa/Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/0162479518053836>

### **Emerson Carneiro Souza Filho**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Ponta Grossa/Paraná  
<https://orcid.org/0000-0002-0551-6837>

### **Camila Martins do Valle**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Ponta Grossa/Paraná  
<https://orcid.org/0000-0001-8744-1682>

### **Camila Marinelli Martins**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Ponta Grossa/Paraná  
<https://orcid.org/0000-0002-6430-2687>

**RESUMO:** **Introdução:** A COVID-19 apresenta-se como uma doença de alta transmissibilidade, que se propaga de um indivíduo para o outro através de gotículas. Os idosos, em especial os longevos, são considerados população de risco, uma vez que possuem alterações relativas a imunosenescência. **Objetivo:** avaliar os fatores relacionados a hospitalização de longevos por COVID-19 em uma instituição hospitalar de referência. **Método:** Estudo quantitativo de abordagem transversal retrospectiva realizada com 959 idosos hospitalizados por COVID-19. A coleta de dados ocorreu nos anos de 2021 e 2022. Considerou-se como variável dependente ser ou não longevo e variáveis independentes características sociodemográficas, estilo de vida e clínicas. Os dados foram analisados por meio de frequência absoluta e relativa, utilizando os testes qui-quadrado de Pearson e, após realização de teste de normalidade, a depender do resultado, aplicaram-se os testes de Kruskal-Wallis e de teste de Wilcoxon. **Resultados:** Dos idosos investigados, 183 eram longevos, sendo a maioria do sexo feminino (50,8%), aposentado (91,3%) e viúvos (50,2%). Apresentaram associação significativa, as variáveis ocupação ( $p < 0,001$ ), estado civil

( $p < 0,001$ ), institucionalização ( $p = 0,008$ ), deambular ( $p < 0,001$ ), comorbidade neurológica ( $p = 0,004$ ), diabetes *mellitus* ( $p = 0,002$ ), posição prona ( $p < 0,001$ ), desfecho ( $p < 0,001$ ), desfecho a longo prazo ( $p < 0,001$ ) e óbito ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** Foi possível concluir alta prevalência de longevos hospitalizados por COVID-19 e verificar os fatores associados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso de 80 Anos ou mais, Idoso, COVID-19, Assistência Hospitalar, Pandemias.

## ASSOCIATED FACTORS THE HOSPITALIZATION OF LONG-DISTANCE ELDERLY BY COVID-19

**ABSTRACT: Introduction:** COVID-19 is a highly transmissible disease, which spreads from one individual to another through droplets. The elderly, especially the long-lived, are considered a risk population, since they have alterations related to immunosenescence. **Objective:** to evaluate the factors related to the hospitalization of the oldest old due to COVID-19 in a reference hospital institution. **Method:** Quantitative study with a retrospective cross-sectional approach carried out with 959 elderly people hospitalized for COVID-19. Data collection took place in the years 2021 and 2022. The dependent variable was considered to be long-lived or not, and the independent variables were sociodemographic and clinical characteristics. Data were analyzed using absolute and relative frequency, using Pearson's chi-square tests and, after carrying out the normality test, depending on the result, the Kruskal-Wallis and Wilcoxon tests were applied. **Results:** Of the investigated elderly, 183 were long-lived, the majority being female (50.8%), retired (91.3%) and widowed (50.2%). The variables occupation ( $p < 0,001$ ), marital status ( $p < 0,001$ ), institutionalization ( $p = 0,008$ ), walking ( $p < 0,001$ ), neurological comorbidity ( $p = 0,004$ ), diabetes *mellitus* ( $p = 0,002$ ) showed a significant association. , prone position ( $p < 0,001$ ), outcome ( $p < 0,001$ ), long-term outcome ( $p < 0,001$ ) and death ( $p < 0,001$ ). **Conclusion:** It was possible to identify a high prevalence of elderly people hospitalized for COVID-19, with sociodemographic and clinical factors significantly associated.

**KEYWORDS:** Elderly 80 years and over, Elderly, COVID-19, Hospital Assistance, Pandemics.

## 1 | INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 foi originada pelo novo RNA de betacoronavírus conhecido como SARS-CoV-2, sendo que até o início de julho de 2022, foram confirmados mundialmente mais de 500 milhões de casos e 6 milhões de mortes devido à essa doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

O COVID-19 apresenta alta transmissibilidade e se propaga de um indivíduo infectado para outro por meio de gotículas, sendo o pulmão o órgão de maior comprometimento da doença (BRASIL *et al.*, 2021). Em condições mais graves, essa pode acarretar a síndrome respiratória aguda grave (NG *et al.*, 2020), demandando de recursos mais avançados para o tratamento das pessoas contaminadas. Ademais, tem preocupado bastante aqueles que se encontram em grupo vulneráveis, a exemplo das pessoas idosas, que enfrentam mais ameaças por possuírem alterações relativas a imunosenescência. Portanto quanto maior a idade, maior as alterações causadas pelo coronavírus (BARBÉ-TUANA *et al.*, 2020;

MACENA; HERMANO; COSTA, 2018).

Os longevos são indivíduos que possuem 80 anos ou mais, os quais constituem um grupo etário que cresce cada dia mais no Brasil (PESSOA *et al.*, 2019). Esse grupo possui características fisiológicas próprias do processo de envelhecimento, as quais podem contribuir para o aparecimento da fragilidade, acarretando perda de peso, fadiga, fraqueza muscular, inatividade física e lentidão da marcha (LIBERALESSO *et al.*, 2021). Quando acometidos pela COVID-19, os idosos possuem um maior risco de agravamento do quadro e até mesmo risco elevado para morte (WHO, 2020) especialmente aqueles que possuem alguma condição crônica de saúde (MARINS *et al.*, 2020). Ainda, estudo transversal realizado com 49.804 pessoas de idade maior que 18 anos que tinham diagnóstico de COVID-19 confirmado no estado da Rondônia, no qual 25% dos óbitos foram em idosos longevos (ESCOBAR *et al.*, 2020).

Nota-se que o processo de envelhecimento torna os indivíduos mais vulneráveis ao aparecimento de doenças, porém pouco se conhece sobre os longevos com a COVID-19 (AGUIAR *et al.*, 2021). Torna-se então, necessário compreender quais fatores estão relacionados à hospitalização por SARS-CoV-2 em indivíduos mais idosos, de modo a buscar estratégias para diminuir os números de casos acometidos pela doença. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar os fatores relacionados a hospitalização de longevos por COVID-19 em uma instituição hospitalar de referência.

## 2 | MÉTODO

Estudo transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa realizado em um hospital público de ensino, referência para tratamento da COVID-19, localizado na região Sul do Brasil. Essa pesquisa faz parte de um projeto maior denominado “Internamento de idosos por Covid-19 em um hospital universitário do Paraná”.

O alvo do estudo foram pacientes idosos internados na instituição devido ao diagnóstico de COVID-19, no período de 19 de outubro de 2021 até 31 de março de 2022. Utilizou-se como critério de inclusão ter diagnóstico de COVID-19 confirmado na admissão. Como critério de exclusão utilizou-se a ocorrência de prontuários duplicados e ausência de informações no prontuário. A coleta de dados foi realizada entre os meses de 19 de outubro de 2021 a 31 de março de 2022 por Residentes Multiprofissionais em Saúde do Idoso de um hospital público de ensino, por meio de um instrumento elaborado a partir das informações contidas no prontuário eletrônico do paciente.

A população total foi de 959 idosos, dos quais 183 eram longevos. Considerou-se como variável dependente ser idoso longo e como variáveis independentes utilizaram-se características sociodemográficas estilo de vida, clínicas e relacionadas ao período de internação (sexo, ocupação, estado civil, institucionalização, tabagismo, deambula, comorbidade cardiovascular, neoplásica, respiratória, metabólica, neurológica, diabetes

*mellitus*, hipertensão arterial, COVID admissão, UTI, ventilação mecânica, dispneia, febre, pronação, coinfeção, lesão por pressão, desfecho, desfecho curto prazo, desfecho longo prazo, óbito).

Os dados foram angariados por meio dos prontuários eletrônicos G-SUS e Sistema de Gestão Tasy dos pacientes, tabulados no software Microsoft Excel 2013®. Para análise, utilizou-se de programação estatística e gráfica “R”, por meio do qual se realizou análise descritiva, com cálculo de medidas de posição (média, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão), além de mensuração de frequências simples e relativas. Ademais, aplicou-se o teste de qui-quadrado de Pearson e, após realização de teste de normalidade (teste de Shapiro-wilk), a depender do resultado, aplicaram-se os testes de Kruskal-Wallis e de teste de Wilcoxon. Foi considerada significância estatística quando  $p < 0,05$  e intervalo de confiança de 95%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Ponta Grossa, sob parecer 5.131.773/2021

### 3 | RESULTADOS

A amostra final foi composta por 183 idosos longevos, dos quais a maioria era do sexo feminino (93;50,8%), aposentados (167;91,3%) e viúvos (92;50,3%). Além disso, houve predomínio de idosos não institucionalizados (169;92,4%), que deambulavam (108;59,0%) e não eram tabagistas (163;89,1%). Quanto às características sociodemográficas, as variáveis ocupação ( $p < 0,001$ ), estado civil ( $p < 0,001$ ) e institucionalização ( $p = 0,008$ ) apresentaram associação significativa (Tabela 01).

Quanto às características clínicas dos longevos, observou-se que a grande maioria referiu possuir comorbidades cardiovasculares (144;78,7%), não possuía comorbidades neoplásicas (168;91,8%), respiratórias (153;83,6%), síndrome metabólica (103;56,3%) ou neurológicas (149;81,4%). Ademais, foi possível constatar que a maior parte relatou possuir hipertensão arterial (137;74,9%) e não referiu diabetes *mellitus* (129;70,5%). Com relação as variáveis clínicas, apresentaram associação significativa deambular ( $p < 0,001$ ), diabetes *mellitus* ( $p = 0,022$ ) e comorbidade neurológica ( $p = 0,004$ ) (Tabela 1).

| Variáveis                         | Total (N=959) |      | Longevos (n=183) |      | Não longevos (n=776) |      | p valor |
|-----------------------------------|---------------|------|------------------|------|----------------------|------|---------|
|                                   | n             | %    | n                | %    | n                    | %    |         |
| <b>Sexo</b>                       |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Feminino                          | 463           | 48,2 | 93               | 50,8 | 370                  | 47,6 | 0,495   |
| Masculino                         | 496           | 51,7 | 90               | 49,2 | 406                  | 52,4 |         |
| <b>Ocupação</b>                   |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Aposentado                        | 727           | 75,8 | 167              | 91,3 | 560                  | 72,2 | <0,001* |
| Do lar                            | 30            | 3,1  | 01               | 0,5  | 29                   | 3,7  |         |
| Outros                            | 202           | 21,1 | 15               | 8,2  | 187                  | 24,1 |         |
| <b>Estado Civil</b>               |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Solteiro                          | 52            | 5,4  | 12               | 6,5  | 40                   | 5,1  | <0,001* |
| Casado                            | 518           | 54,0 | 58               | 31,6 | 460                  | 59,2 |         |
| Divorciado                        | 67            | 7,0  | 08               | 4,3  | 59                   | 7,6  |         |
| Viúvo                             | 259           | 27,0 | 92               | 50,2 | 167                  | 21,5 |         |
| Não consta                        | 30            | 3,1  | 06               | 3,2  | 24                   | 3    |         |
| Outro                             | 33            | 3,4  | 07               | 3,8  | 26                   | 3,3  |         |
| <b>Institucionalização</b>        |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 921           | 96,0 | 169              | 92,4 | 752                  | 96,9 | 0,008*  |
| Sim                               | 38            | 4,0  | 14               | 7,6  | 24                   | 3,1  |         |
| <b>Tabagismo</b>                  |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 817           | 85,2 | 163              | 89,1 | 654                  | 84,3 | 0,126   |
| Sim                               | 142           | 14,8 | 20               | 10,9 | 122                  | 15,7 |         |
| <b>Deambula</b>                   |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 221           | 23,0 | 75               | 41   | 146                  | 18,8 | <0,001* |
| Sim                               | 738           | 77,0 | 108              | 59   | 630                  | 81,2 |         |
| <b>Comorbidade cardiovascular</b> |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 255           | 26,6 | 39               | 21,3 | 216                  | 27,8 | 0,088   |
| Sim                               | 704           | 73,4 | 144              | 78,7 | 560                  | 72,2 |         |
| <b>Comorbidade neoplásica</b>     |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 893           | 93,1 | 168              | 91,8 | 725                  | 93,4 | 0,536   |
| Sim                               | 66            | 6,9  | 15               | 8,2  | 51                   | 6,6  |         |
| <b>Comorbidade respiratória</b>   |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 807           | 84,2 | 153              | 83,6 | 654                  | 84,3 | 0,911   |
| Sim                               | 152           | 15,8 | 30               | 16,4 | 122                  | 15,7 |         |
| <b>Comorbidade metabólica</b>     |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 481           | 50,2 | 103              | 56,3 | 378                  | 48,7 | 0,078   |
| Sim                               | 478           | 49,8 | 80               | 43,7 | 398                  | 51,3 |         |
| <b>Comorbidade neurológica</b>    |               |      |                  |      |                      |      |         |
| Não                               | 843           | 87,9 | 149              | 81,4 | 694                  | 89,4 | 0,004*  |
| Sim                               | 116           | 12,1 | 34               | 18,6 | 82                   | 10,6 |         |

| <b>Diabete Mellitus</b>     |     |      |     |      |     |      |               |
|-----------------------------|-----|------|-----|------|-----|------|---------------|
| Não                         | 603 | 62,9 | 129 | 70,5 | 474 | 61,1 | <b>0,022*</b> |
| Sim                         | 356 | 37,1 | 54  | 29,5 | 302 | 38,9 |               |
| <b>Hipertensão Arterial</b> |     |      |     |      |     |      |               |
| Não                         | 287 | 29,9 | 46  | 25,1 | 241 | 31,1 | 0,138         |
| Sim                         | 672 | 70,1 | 137 | 74,9 | 535 | 69,9 |               |

\* $p < 0,05$

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas de idosos longevos e não longevos hospitalizados por COVID-19 (n=959). Ponta Grossa, 2022.

Fonte: A autora (2022)

A maior parte dos idosos foi classificada como COVID grave no momento da admissão (116;63,4%), necessitou de internamento em UTI (99;54,1%), não utilizou ventilação mecânica (102;55,7%), apresentou dispneia no momento de admissão (150;81,9%), não apresentou febre (122;66,6%), não foi pronado (149;81,4%), não teve outra infecção (164;89,6%) e lesão por pressão durante o internamento (148;80,9%) (Tabela 2). Quanto ao desfecho hospitalar, grande parte dos longevos veio a óbito (91;49,7%), permanecendo em domicílio 30 e 180 dias após o desfecho (75;81,5% e 71;77,1%, respectivamente), sem óbito (99;54,1%) (Tabela 2).

A variáveis clínicas do internamento que apresentaram significância estatística com a idade foram: COVID admissão ( $p=0,002$ ), pronação ( $p < 0,001$ ), desfecho ( $p < 0,001$ ), desfecho longo prazo ( $p < 0,001$ ) e óbito ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

| Variáveis Categóricas      | Total (N=959) |      | Longevos (n=183) |      | Não longevos (n=776) |      | p valor       |
|----------------------------|---------------|------|------------------|------|----------------------|------|---------------|
|                            | n             | %    | n                | %    | n                    | %    |               |
| <b>COVID Admissão</b>      |               |      |                  |      |                      |      |               |
| Grave                      | 497           | 51,8 | 116              | 63,4 | 381                  | 49,1 | <b>0,002*</b> |
| Leve                       | 301           | 31,4 | 45               | 24,6 | 256                  | 32,9 |               |
| Moderado                   | 161           | 16,8 | 22               | 12   | 139                  | 17,9 |               |
| <b>UTI</b>                 |               |      |                  |      |                      |      |               |
| Não                        | 470           | 49,0 | 84               | 45,9 | 386                  | 49,7 | 0,393         |
| Sim                        | 489           | 51,0 | 99               | 54,1 | 390                  | 50,3 |               |
| <b>Ventilação Mecânica</b> |               |      |                  |      |                      |      |               |
| Não                        | 561           | 58,5 | 102              | 55,7 | 459                  | 59,1 | 0,447         |
| Sim                        | 398           | 41,5 | 81               | 44,3 | 317                  | 40,9 |               |
| <b>Dispneia**</b>          |               |      |                  |      |                      |      |               |
| Não                        | 142           | 14,8 | 33               | 18,1 | 109                  | 14,1 | 0,211         |
| Sim                        | 817           | 85,2 | 150              | 81,9 | 667                  | 85,9 |               |

|                             |     |      |     |      |     |      |         |
|-----------------------------|-----|------|-----|------|-----|------|---------|
| <b>Febre**</b>              |     |      |     |      |     |      |         |
| Não                         | 596 | 62,1 | 122 | 66,6 | 474 | 60,1 | 0,188   |
| Sim                         | 363 | 37,9 | 62  | 33,4 | 302 | 38,9 |         |
| <b>Pronação</b>             |     |      |     |      |     |      |         |
| Não                         | 658 | 68,6 | 149 | 81,4 | 509 | 65,6 | <0,001* |
| Sim                         | 285 | 29,7 | 30  | 16,4 | 255 | 32,8 |         |
| Não consta                  | 16  | 1,7  | 04  | 2,2  | 12  | 1,6  |         |
| <b>Coinfecção</b>           |     |      |     |      |     |      |         |
| Não                         | 705 | 73,5 | 164 | 89,6 | 682 | 87,9 | 0,599   |
| Sim                         | 254 | 26,5 | 19  | 10,4 | 94  | 12,1 |         |
| <b>Lesão por pressão</b>    |     |      |     |      |     |      |         |
| Não                         | 766 | 79,9 | 148 | 80,9 | 618 | 79,6 | 0,900   |
| Sim                         | 186 | 19,4 | 34  | 18,6 | 152 | 19,6 |         |
| Não Consta                  | 07  | 0,7  | 01  | 0,5  | 06  | 0,8  |         |
| <b>Desfecho</b>             |     |      |     |      |     |      |         |
| Alta Médica                 | 588 | 61,3 | 87  | 47,5 | 501 | 64,6 |         |
| Óbito                       | 353 | 36,8 | 91  | 49,7 | 262 | 33,8 | <0,001* |
| Transferência Hospitalar    | 18  | 1,9  | 05  | 2,7  | 13  | 1,7  |         |
| <b>Desfecho curto prazo</b> |     |      |     |      |     |      |         |
| Domicílio                   | 500 | 82,5 | 75  | 81,5 | 425 | 82,7 |         |
| Óbito                       | 4   | 0,7  | 01  | 01   | 03  | 0,6  | 0,117   |
| Reinternação                | 27  | 4,5  | 08  | 8,9  | 19  | 3,7  |         |
| Não atendeu                 | 75  | 12,4 | 08  | 8,7  | 67  | 13   |         |
| <b>Desfecho longo prazo</b> |     |      |     |      |     |      |         |
| Domicílio                   | 499 | 82,3 | 71  | 77,2 | 428 | 83,3 |         |
| Óbito                       | 18  | 3,0  | 10  | 10,8 | 08  | 1,5  | <0,001* |
| Reinternação                | 14  | 2,3  | 03  | 3,3  | 11  | 2,1  |         |
| Não atendeu                 | 75  | 12,4 | 08  | 8,7  | 67  | 13,0 |         |
| <b>Óbito</b>                |     |      |     |      |     |      |         |
| Não                         | 621 | 64,8 | 99  | 54,1 | 522 | 67,3 |         |
| Sim                         | 338 | 35,2 | 84  | 45,9 | 254 | 32,7 | <0,001* |

\*p<0,05

\*\*no momento da admissão

Tabela 2. Características clínicas do internamento de idosos longevos e não longevos hospitalizados por COVID-19 (n=959). Ponta Grossa, 2022.

Fonte: A autora (2022)

O tempo médio de internamento dos idosos avaliados foi de 12 dias com mínimo e máximo, respectivamente, de 1 e 47 dias. Quanto ao internamento devido à infecção por COVID-19 em UTI, observou-se que a média do tempo de UTI foi de 5,2 dias, com mínimo

de 1 e máximo de 44 dias. (Tabela 3). Não houve significância estatística entre os grupos investigados (Tabela 3).

| Variável            |              | Min-Max (dias) | Média±DP  | p valor |
|---------------------|--------------|----------------|-----------|---------|
| Tempo de UTI        | Longevos     | 0-44           | 5,2±7,9   | 0.874   |
|                     | Não Longevos | 0-66           | 5,8±8,8   |         |
|                     | Todos        | 0-66           | 5,8±8,8   |         |
| Tempo de internação | Longevos     | 1-47           | 12±8,6    | 0.580   |
|                     | Não Longevos | 1-76           | 12,5±10,6 |         |
|                     | Todos        | 1-76           | 12,5±10,6 |         |

Tabela 3- Tempo de internamento em UTI entre idosos longevos e não longevos. Ponta Grossa, 2022.

Fonte: A autora (2022)

## 4 | DISCUSSÃO

No presente estudo, a ocupação demonstrou associação significativa com hospitalização de longevos por COVID-19, pois sabe-se que à medida que a população envelhece, aumentam as chances de aposentadorias e abstenção do mercado de trabalho (CASTRO *et al.*, 2019). Com a chegada da COVID-19, houve a necessidade da realização do distanciamento social para evitar a propagação da doença, condição que causou altas taxas de desempregos, bem como da retirada do público idoso do mercado de trabalho, em decorrência dos riscos impostos pela doença (ROMERO *et al.*, 2021). Esses fatores justificam o grande número de idosos aposentados e sua associação com idosos longevos hospitalizados.

Com relação ao estado civil dos longevos, foi possível observar que a maioria era composta de viúvos. A presença de morbidades, ausência de cuidador ou familiar pode impactar diretamente na condição de saúde das pessoas idosas, favorecendo hospitalizações e mortes (ARAÚJO *et al.*, 2019). Desta maneira, essas condições corroboram para que a maior parte dos idosos longevos hospitalizados por COVID-19 sejam viúvos, uma vez que, a doença gerou altas taxas de complicações e mortalidade principalmente entre o público mais velho que possuíam alguma morbidade (WATANABE *et al.*, 2020).

A institucionalização também apresentou associação com a idade em idosos hospitalizados por COVID-19. Sabe-se que a população idosa residente de Instituições de Longa Permanência (ILPI) é considerada como população de risco para o coronavírus, uma vez que o índice de propagação é extremamente elevado (HERNÁNDEZ-LARA *et al.*, 2021). Estudo preliminar aponta que a taxa de mortalidade entre idosos com 80 anos ou mais institucionalizados é de 80% (OUSLANDER *et al.*, 2020). Assim, longevos que residem em ILPI apresentam maiores comorbidades e dependência funcional, condições que aumentam as chances de complicações e hospitalização na presença do vírus



(HERNÁNDEZ-LARA *et al.*, 2021).

Sabe-se que as mudanças do estilo de vida impostas pelo coronavírus tiveram influência direta no que tange a capacidade funcional dos idosos. Devido à grande chance de complicações, os idosos, em suma longevos, necessitaram realizar drasticamente o isolamento social, deixando de praticar atividades físicas, condição que corrobora diretamente para a perda da funcionalidade (SOUZA *et al.*, 2021), justificando a associação da deambulação com a hospitalização de longevos por COVID-19.

Quanto às comorbidades apresentadas pelos longevos, observou-se que as de ordem neurológica e diabetes *mellitus* tiveram associação significativa no presente estudo. Em estudo transversal, retrospectivo, realizado em uma unidade de terapia intensiva de um hospital privado de Salvador foi possível constatar que, dos 252 idosos longevos, 91,3% tinham comorbidades, estando diabetes *mellitus* entre as principais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Já quanto às relacionadas a doenças neurológicas, as principais encontradas foram sequelas de acidente vascular encefálico e demências, em especial Alzheimer (SILVA *et al.*, 2018).

Sabe-se que as DCNT constituem um conjunto de doenças de múltiplas causas e fatores de risco, apresentando curso prolongado e longos períodos de latência (FIGUEIREDO; CECCON; FIGUEIREDO, 2021), sendo consideradas a principal causa de morbimortalidade mundial (WHO, 2018). Ressalta-se ainda, que os idosos possuem um aumento da vulnerabilidade clínico funcional, aumentando a predisposição à DCNT, estando associadas a incapacidades nesse grupo populacional (LEITE *et al.*, 2020). Ainda, o envelhecimento populacional repercutiu em uma mudança epidemiológica com o crescimento da proporção de idosos com doenças crônicas degenerativas, como demências e acidente vascular encefálico (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Dessa forma, o envelhecimento populacional somado com a vulnerabilidade apresentada pelos idosos longevos acarreta uma predisposição a maiores internações e complicações relacionadas a saúde, justificando a associação encontrada no presente estudo.

Em relação à associação significativa com a posição prona, destaca-se que está é uma das medidas utilizadas em pacientes com COVID-19 que apresentam hipoxemia refratária ao suporte ventilatório ou exibem falência pulmonar (ARAÚJO *et al.*, 2021), coadunando com a amostra avaliada neste presente estudo. Ademais, destaca-se que a vulnerabilidade e fragilidade dos idosos acarreta um maior agravamento frente ao quadro de COVID-19, sendo observado por meio de quadros mais duradouros e prolongados, até complicações como pneumonia (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020; SILVA; DONOSO; BARBOSA, 2021). Dessa forma, como o acometimento do sistema respiratório é uma das complicações decorrentes da COVID-19, agravada ainda mais pela condição da idade, a posição prona configura-se como uma das ferramentas utilizadas para reestabelecimento do sistema respiratório de forma adequada, visando uma melhora do quadro clínico desses longevos.

Em relação aos desfechos, grande parte dos longevos internados em UTI tem como desfecho óbito, estando associado ao estado de hidratação, neurológico, ventilatório e a condição da pele (SILVA *et al.*, 2018). Quanto ao desfecho em idosos internados por COVID-19, foi possível identificar que 70,9% receberam alta e 22,9% foram a óbito (PAULA *et al.*, 2022). Destaca-se que a idade, a presença de comorbidade, deambulação, entre outros, são fatores que impactam no desfecho final dos longevos (PAULA *et al.*, 2022), visto que aumentam a fragilidade em que estão expostos e podem acarretar complicações durante o internamento, os quais são cruciais para o estabelecimento dos desfechos.

Dessa forma, o conhecimento dos fatores relacionados com a hospitalização de longevos por COVID-19 é de extrema importância no planejamento do cuidado dos profissionais de saúde, voltado à complexidade e individualidade do processo de envelhecimento, especialmente em situações de adoecimento. Assim, o cuidado gerontológico, centrado em idosos longevos, irá contribuir para a prevenção e reabilitação da saúde dos idosos com desfechos mais positivos de saúde, garantindo qualidade de vida principalmente aos mais velhos.

## 5 | CONCLUSÃO

Foi possível observar que fatores como ocupação, estado civil, institucionalização, deambular, comorbidade neurológica, diabetes *mellitus*, posição prona, desfecho, desfecho a longo prazo e óbito apresentaram associação significativa neste estudo. Ademais, evidenciou-se uma alta prevalência de idosos longevos hospitalizados por COVID-19.

Frente ao exposto, é de suma importância a prática do cuidado gerontológico juntamente com a equipe multiprofissional dentro da atenção terciária à saúde. Além disso, é necessário que a equipe de saúde conheça os fatores que impactam na condição de saúde de idosos mais velhos hospitalizados, pois, dessa maneira, será possível oferecer uma recuperação integral, afim de garantir melhor qualidade da saúde da população idosa, bem como um envelhecimento ativo, em especial para os longevos.

Considerou-se como limitações de estudo a amostra de idosos longevos ser consideravelmente pequena e o fato da pesquisa ter sido desenvolvida em apenas um hospital da região. Sugere-se pesquisas futuras com amostras maiores de idosos longevos, desenvolvidas em outros hospitais de referência.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, M.S; SILVA E.C.R; REIS, F.A; CAIADO, C.L.S; MACHADO, L.F. et al. Covid-19 and its impact on elderly mental health, a review of the literature. **Brazilian Journal Of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8270-8281, 2021.

ARAÚJO, I.C.D; TORETTO, G.S; TOLEDO, T.A.C; OLIVEIRA, M.J; FERREIRA, A.D; OLIVEIRA, W.G.A. Perfil sociodemográfico e qualidade de vida de idosos de um centro de referência do idoso do Oeste Paulista. **Colloq Vitae**. v.11, n.1, p.17-23, 2019.

ARAÚJO, M. S. DE et al. Posição prona como ferramenta emergente na assistência ao paciente acometido por COVID-19 : scoping review\*. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, n. e3397, 2021

BARBÉ-TUANA, F. et al. The interplay between immunosenescence and age-related diseases. **Seminars in Immunopathology**, v. 42, p. 545–557, 2020.

BRASIL, D; JULEK, L; CABRAL, L.P.A; ARCARO, G; RIBAS, M.C; GASPAR, M.D.R; BORDIN, D. TENDAS COVID-19: serviço de triagem especializada, análise temporal do perfil dos pacientes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 5, n.74, 2021.

CASTRO, C.M.S; COSTA, M.F.L; CESAR, C.C; NEVES, J.A.B; SAMPAIO, R.F. Influência da escolaridade e das condições de saúde no trabalho remunerado de idosos brasileiros. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.24, n.11, p.4153- 4161, 2019.

ESCOBAR, A.L; RODRIGUEZ, M; MONTEIRO, C. Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia: estudo observacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n.1, 2021.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Chronic non-communicable diseases and their implications in the life of dependent elderly people. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 77–88, 2021.

HAMMERSCHMIDT, K. S. DE A.; SANTANA, R. F. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, 2020.

HERNÁNDEZ-LARA, O.G; CUÉLLAR, P.C.G. COVID 19 en la vejez institucionalizada: cuidados de las personas mayores en la frontera norte de México: cuidados de las personas mayores en la frontera norte de México. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 24, 2021.

LEITE, B. C. et al. Multimorbidade por doenças crônicas não transmissíveis em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 6, p. 1–11, 2020.

LIBERALESSO, T.E.M. et al. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. **Saúde em Debate [online]**, v. 41, n. 11, p. 553-562, 2017.

MACENA, W. G.; HERMANO, L. O.; COSTA, T. C. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. **Revista Mosaicum**, p. 223–236, 2018.

MARINS, A.M.F; DOMINGOS, A.M; DUARTE, S.C.M. et al. A saúde da pessoa idosa no contexto da pandemia do coronavírus: considerações para a enfermagem. **Revista do Centro Oeste Mineiro**, v.10, 2020.

NG, S.C; TILG, H. COVID-19 and the gastrointestinal tract: more than meets the eye. **Medicine Gut**, v. 69, p. 973-974, 2020.

OLIVEIRA, J. F. et al. Qualidade de vida de idosos que cuidam de outros idosos com doenças neurológicas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 4, p. 428–438, 2018.

OUSLANDER, J.G. Coronavirus Disease19 in Geriatrics and Long-Term Care: an update. Editorial. **Journal of the American Geriatrics Society**. [Internet]. 2020 .

PAULA, A. DA S. et al. Desfechos clínicos dos idosos hospitalizados com COVID-19 Clinical outcomes of elderly hospitalized with COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, 2022.

PESSOA, L.S.C; PEDREIRA, L.C; SANTOS, J.L.P; SOUZA, M.L; GOÉS, R.P; LOPES, A.O.S. Adaptação de longevos no domicílio após alta da unidade intensiva. **Revista de enfermagem da UFPE**, v.13, 2019

ROMERO, D.E; SILVA, D.R.P. et al. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. **Caderno de Saúde Pública**. v. 37, n.3, p. 1-14, 2021.

SILVA, J. B. V. B. et al. Perfil clínico de longevos em uma unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 1, p. 39–45, 2018.

SILVA, D. C.; DONOSO, M. T. V.; BARBOSA, J. A. G. Assistência de enfermagem a idosos com Covid-19: revisão de escopo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 14275–14290, 2021.

SOUZA, E.C et al. Impactos do isolamento social na funcionalidade de idosos durante a pandemia da COVID-19: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e498101018895-e498101018895, 2021.

WATANABE, H.; DOMINGUES, M.; DUARTE, Y. COVID-19 e as Instituições de longa permanência para idosos: Cuidado ou morte anunciada. **Geriatric Gerontology Aging**, v. 14, n. 2, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Internet]**. [s.l.: s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Covid 19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)**: Global research and innovation forum: towards a research roadmap, 2020.

# FATORES QUE INFLUENCIAM NA INGESTÃO DE LÍQUIDOS E ESTADO NUTRICIONAL EM IDOSOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

*Data de aceite: 01/12/2022*

### **Ana Beatriz Barros Farias**

Especialista em Nutrição Funcional e Fitoterapia - Uniq  
<http://lattes.cnpq.br/2749676391600622>

### **Larissa Braz Cavalcanti**

Bacharel em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará - ESTÁCIO  
<http://lattes.cnpq.br/0913948298899942>

### **Anayza Teles Ferreira**

Especialista em Nutrição Funcional e Fitoterapia - Uniq  
<http://lattes.cnpq.br/4761125994595652>

### **Daniele Campos Cunha**

Especialista em Alergia Alimentar Infantil e Adulta - Centro Universitário Dom Alberto e Especialista em Saúde da Família e Comunidade – Escola de Saúde Pública do Ceará - ESP/CE  
<http://lattes.cnpq.br/6742458005952335>

### **Ângelo Márcio Gonçalves dos Santos**

038.782.653-01  
Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva - Fametro  
<http://lattes.cnpq.br/6147526308245056>

### **Maria Rayane Matos de Sousa Procópio**

Especialista em Fitoterapia clínica- IPGS  
<https://lattes.cnpq.br/5773563776504454>

### **Antonia Ingrid da Silva Monteiro**

Especialista em Nutrição Clínica e Fitoterapia - UVA  
<http://lattes.cnpq.br/8908523706712064>

### **Francisca Andressa Rabelo da Silva França**

Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva, Faculdade de Quixeramobim  
<http://lattes.cnpq.br/2465007418998780>

### **Jamile de Souza Oliveira Tillesse**

Especialista em Nutrição Funcional e Fitoterapia  
<http://lattes.cnpq.br/5340733637376100>

### **Vitória Alves Ferreira**

Especialista em Nutrição Funcional e Fitoterapia - Uniq  
<http://lattes.cnpq.br/1407652663345729>

### **Camila Araújo Costa Lira**

Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFC  
<http://lattes.cnpq.br/3350468853746545>

### **José Diogo da Rocha Viana**

Doutor em Engenharia de Alimentos - UFSC  
<http://lattes.cnpq.br/0315625605853333>

**RESUMO:** O presente artigo buscou avaliar os fatores que influenciam na ingestão de líquidos e estado nutricional em idosos, praticantes de atividade física em um instituto localizado na cidade de Fortaleza - CE, utilizou-se um questionário aplicado a uma amostra de 40 idosos de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60. O questionário, constituído de 8 questões fechadas e 4 de questões abertas, permitiu a recolha de informações sócio demográficas, estado nutricional, e relativamente a respeito dos hábitos de ingestão de bebidas e alimentos ricos em água. Diante dos resultados, concluímos que a necessidade da elaboração de programas educativos, promovendo assim a importância do estado de hidratação para uma vida saudável e que considerem nas suas recomendações não apenas o consumo de água, mas também de outras bebidas e alimentos ricos em água.

**PALAVRAS-CHAVE:** Água, Hidratação, Idoso, Envelhecimento.

## FACTORS THAT INFLUENCE IN THE INGESTION OF LIQUIDS AND NUTRITIONAL STATUS IN OLD PRACTICERS OF PHYSICAL ACTIVITY

**ABSTRACT:** The aim of this study was to evaluate the factors influencing fluid intake and nutritional status in the elderly, who practiced physical activity at an institute located in the city of Fortaleza - CE, using a questionnaire applied to a sample of 40 elderly people of both sexes aged 60 or over. The questionnaire, consisting of 8 closed questions and 4 open questions, allowed for the collection of socio-demographic information, nutritional status, and regarding drinking habits and water-rich foods. In view of the results, we conclude that the need to develop educational programs, thus promoting the importance of the state of hydration for a healthy life and to consider in its recommendations not only the consumption of water, but also other beverages and foods rich in water.

**KEYWORDS:** Water, Hydration, Elderly, Aging.

## 1 | INTRODUÇÃO

A água é um elemento essencial para a homeostasia celular e manutenção da vida, correspondendo a cerca de 70% do peso corporal ao nascer. Ao longo da vida esta porcentagem vai diminuindo, atingindo cerca de 50% em idades avançadas, pelo que há autores que consideram o idoso um desidratado crônico (VERÍSSIMO, BARBOSA, VERISSIMO, 2014). A perda de água do organismo ocorre naturalmente, sendo através da pele, pulmões, fezes e urina. A perda de 1% da água corporal pode acarretar em problemas caso não seja realizada a reposição hídrica (ARAÚJO, 2013)

Segundo Eisele et al., (2012) com o envelhecimento o ser humano apresenta mudanças em relação ao estado psicológico e social, resultando em uma adaptação a novos papéis sociais, falta de motivação, baixa autoestima e autoimagem, dificuldade em mudanças rápidas, perdas afetivas, suicídios, hipocondria e alterações econômicas. Esses fatores podem conduzir o idoso a um estado de depressão, que por sua vez, pode provocar alterações no apetite, no processo de digestão dos alimentos, alterações na ingestão energética com modificações no peso corporal e bem-estar geral.

Além da diminuição da água corporal total, o idoso apresenta alterações fisiológicas

que o predis põem ao desenvolvimento de desidratação. Entre essas alterações encontram-se: a diminuição do reflexo de sede, a perda da função renal e a falência da resposta do hormônio antidiurético (SHAH, WORKENEH, TAFFET, 2014). Complicando a situação, a maioria dos idosos apresenta condições que aumentam o risco de desidratação, seja por limitação ao acesso de água quanto por alteração orgânica. Como por exemplo, temos as doenças neurológicas, doença renal crônica, insuficiência cardíaca, diabetes *mellitus*, limitações de mobilidade, disfagia, e incontinência urinária (SANTOS 2014).

Por outro lado, os idosos, sendo na sua maioria doentes poli medicados, estão sujeitos a grande iatrogênica. Assim, fazendo uso de vários medicamentos como diuréticos, inibidores de enzima de conversão da angiotensina, antagonistas dos receptores das angiotensinas ou laxantes, tão frequente utilizado pelos idosos, sendo também causas da desidratação (TURGUTALP et al., 2012). Acresce ainda o fator de muitos idosos se encontrarem institucionalizados, o que aumenta consideravelmente o risco de desidratação. Por fim, situações como vômitos, diarreias, infecções, febre, insolação, podem precipitar desidratações graves no idoso. (WOLFF, STUCKLER, MCKEE, 2015).

Podemos identificar junto com esse estudo que apesar das atividades físicas praticadas regularmente a maior prevalência dos idosos é de excesso de peso, ou seja, sem as orientações de uma alimentação adequada associado com a prática de exercício físico não resulta na melhora do estado nutricional dos mesmos. Por fim este estudo tem como objetivo avaliar os fatores que influenciam na ingestão de líquidos e estado nutricional em idosos, praticantes de atividade física analisando os característicos sócio demográficos, estado nutricional, a ingestão de água e alimentos hidratantes.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, de delineamento transversal, descritivo. Com amostragem constituída de 40 idosos de ambos os sexos que realizam atividades de hidroginástica e pilates, devidamente matriculados no Instituto Sênior, localizado na cidade de Fortaleza-Ceará. Foram considerados idosos com idade igual ou superior a 60 anos, conforme descrição do Estatuto do Idoso, e desconsiderados os que não apresentaram frequência mínima de pelo menos três vezes semanal nas atividades estabelecidas.

Essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Estácio com autorização através da carta de anuência. O estudo foi realizado nos meses de setembro a outubro de 2017, período correspondente à volta do funcionamento do instituto. Onde os idosos foram abordados antes de realizarem as devidas atividades, levando em consideração que participaram apenas aqueles que aceitaram ser entrevistados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para o levantamento das informações foi utilizado um questionário adaptado (ARAÚJO, 2013)

para avaliar os fatores que influenciam na ingestão de líquidos e estado nutricional no idoso praticante de atividade física. Este questionário é constituído por oito questões fechadas e quatro abertas, pretendendo a obtenção de informações relativas às características sócias demográficas, grau de atividade física e hábitos de ingestão de bebidas e alimentos ricos em água associados à desidratação.

Avaliaram-se, nos dados sócios demográficos a idade, sexo, estado civil, com quem vive, onde vive o idoso, e qual atividade física. E na avaliação do estado nutricional, peso, estatura, circunferência da panturrilha. Na avaliação dos hábitos de ingestão de bebidas e alimentos ricos em água, foi verificada a quantidade média de líquidos consumidos ao longo de 24 horas. Também foi questionado o tipo de bebidas e alimentos consumidos ao longo de 24 horas, a frequência e quantidade desse mesmo consumo. Respectivamente os dados recolhidos em todos os questionários respondidos foram analisados, recorrendo ao *Software Microsoft Excel 2010*. Os pontos de corte foram interpretados de acordo com a classificação do estado nutricional segundo o Índice de Massa Corpórea (IMC) para idosos (LIPSHITZ, 1994) classificando com desnutrição  $<22,0 \text{ kg/m}^2$ , eutrofia entre  $22,0$  e  $27,0 \text{ kg/m}^2$ , e excesso de peso  $>27,0 \text{ kg/m}^2$ , e Circunferência da panturrilha (CP) (LOHMAN et al., 1988) classificando em eutrofia com circunferência  $>31 \text{ cm}$  e desnutrição com circunferência  $<31 \text{ cm}$ . Os parâmetros da ingestão de líquidos foram analisados de acordo com as recomendações de ingestão hídrica na pessoa idosa (IHS, 2010).

## 3 | RESULTADOS

### 3.1 Caracterização sócia demográfica da amostra

A amostra foi constituída por 40 idosos do Instituto Sênior, dos quais 82,5% eram do sexo feminino e 17,5% do sexo masculino. Os idosos apresentaram idades compreendidas entre 60 e 80 anos, sendo a média de idade de 64 anos. A maioria dos idosos entrevistados 40% eram casados, 97,0% moravam em casa, 67,5% com a família e apenas 2,5% residiam em uma Instituição de Longa Permanência do Idoso (ILPI) (**Tabela 1**).



| Estado Civil          |    |        |
|-----------------------|----|--------|
| Situação              | n  | %      |
| Solteiro              | 10 | 25,0%  |
| Casado                | 18 | 45,0%  |
| Divorciado            | 6  | 15,0%  |
| Viúvo                 | 8  | 20,0%  |
| Com que vive?         |    |        |
| Situação              | n  | %      |
| Família               | 27 | 67,5%  |
| Sozinho               | 12 | 30,0%  |
| ILPI                  | 1  | 2,5%   |
| Onde vive? (Homens)   |    |        |
| Local                 | n  | %      |
| Casa                  | 7  | 100,0% |
| ILPI                  | 0  | 0,0%   |
| Onde vive? (Mulheres) |    |        |
| Local                 | n  | %      |
| Casa                  | 32 | 97,0%  |
| ILPI                  | 1  | 3,0%   |

Tabela 1. Distribuição dos idosos praticantes de atividade física em relação ao sexo, estado civil, com quem vive e onde vive.

Fonte: Própria autora (2017).

No presente estudo observou-se que o sexo feminino teve uma maior prevalência em relação ao masculino, onde se avaliou o a ingestão de líquidos e estado nutricional em idosos institucionalizados, sendo que 82,5% de idosos entrevistados eram do sexo feminino.

Desses idosos, 30,0% reside sozinho nas suas casas, o que no decorrer do tempo pode ser um fator para o desenvolvimento da desnutrição, seja pelo fato da capacidade de cozer seus alimentos ou por haver uma possibilidade real de desenvolvimento de depressão por estar solitário, ao qual interfere diretamente no apetite desses idosos.

### 3.2 Avaliação do estado nutricional

O IMC médio foi de 28,04 kg/m<sup>2</sup>, dos quais 7,50% foram classificados com magreza, 38% eutróficos, e 55% apresentaram excesso de peso. De acordo com circunferência da panturrilha foram classificados com eutrofia 95%, e apenas 5% com desnutrição. Em relação a atividade física 100% praticavam hidroginástica e/ou pilates pelo menos 3 vezes semanais em dias alternados ao funcionamento do instituto (**Tabela 2**).

| Estado Nutricional |          |       |           |       |
|--------------------|----------|-------|-----------|-------|
| Classificação      | Feminino |       | Masculino |       |
|                    | n        | %     | n         | %     |
| Magreza            | 3        | 9,1%  | 0         | 0,0%  |
| Eutrofia           | 12       | 36,4% | 3         | 42,9% |
| Excesso de peso    | 18       | 54,5% | 4         | 57,1% |

| Classificação da Circunferência da Panturrilha |          |       |           |       |
|--|----------|-------|-----------|-------|
| Classificação                                  | Feminino |       | Masculino |       |
|  | n        | %     | n         | %     |
| Desnutrição (CP < 31 cm)                       | 1        | 3,0%  | 1         | 14,3% |
| Eutrofia (CP > 31 cm)                          | 32       | 97,0% | 6         | 85,7% |

| Atividade Física    |          |       |           |       |
|---------------------|----------|-------|-----------|-------|
| Atividade Realizada | Feminino |       | Masculino |       |
|                     | n        | %     | n         | %     |
| Pilates             | 15       | 45,5% | 3         | 42,9% |
| Hidroginástica      | 15       | 45,5% | 4         | 57,1% |
| Ambos               | 3        | 9,1%  | 0         | 0,0%  |

Tabela 2. Análise do estado nutricional dos idosos em relação ao IMC, CP e nível de atividade física.

Fonte: Própria autora (2017).

Muitos estudos identificam a CP com valores abaixo de 31 cm como marcador de desnutrição e a partir de 31 cm classifica-se como eutrofia em indivíduos acima de sessenta anos (SERGALLA, SPINELLI, 2012).

Com o avançar da idade, a diminuição do IMC pode ser devida à diminuição da massa muscular corporal e a diminuição da quantidade da gordura corporal, que tendem a diminuir depois dos 70 anos (NOPPA et al., 1980). Dessa forma justifica-se que encontramos mais idosos tanto do sexo feminino e masculino com estaco nutricional de excesso de peso (55%) em relação ao IMC e em relação com a CP foram classificados como eutrófico (95%). Esta medida indica alteração na massa magra que ocorre com a idade e com o decréscimo na atividade física (YAMATTO, 2007).

### 3.3 Avaliação dos hábitos de ingestão de bebidas e alimentos ricos em água

Todos os participantes admitem ingerir água durante o dia. Sendo que 85% dos entrevistados optam pela ingestão diária de líquidos após as refeições e 20% nas refeições.

As necessidades de água são individuais e variam de acordo com vários fatores, como o tamanho e a composição corporal, ambiente e os níveis de atividade física (BENELAM, WYNESS, 2010).

Quanto ao tipo de bebidas e alimentos consumidos durante um dia e a frequência do seu consumo verificaram respostas variáveis (**Tabela 3**).

| Consumo de bebidas pelos idosos - ÁGUA          |          |       |           |       | Consumo de bebidas pelos idosos - LATICÍNIOS |          |       |           |       |
|---|----------|-------|-----------|-------|--|----------|-------|-----------|-------|
| Bebidas   | Feminino |       | Masculino |       | Bebidas                                      | Feminino |       | Masculino |       |
|   | n        | %     | n         | %     |  | n        | %     | n         | %     |
| Não   | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | Não  | 2        | 6,1%  | 1         | 14,3% |
| 1 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 1 vez ao dia                                 | 14       | 42,4% | 5         | 71,4% |
| 2 vez ao dia                                    | 2        | 6,1%  | 0         | 0,0%  | 2 vez ao dia                                 | 11       | 33,3% | 1         | 14,3% |
| 3 vez ao dia                                    | 3        | 9,1%  | 0         | 0,0%  | 3 vez ao dia                                 | 6        | 18,2% | 0         | 0,0%  |
| 4 vez ao dia                                    | 12       | 36,4% | 3         | 42,9% | 4 vez ao dia                                 | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  |
| 5 vez ao dia                                    | 15       | 45,5% | 4         | 57,1% | 5 vez ao dia                                 | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  |
| Consumo de bebidas pelos idosos - CHÁS          |          |       |           |       | Consumo de bebidas pelos idosos - HORTALIÇAS |          |       |           |       |
| Bebidas   | Feminino |       | Masculino |       | Bebidas                                      | Feminino |       | Masculino |       |
|   | n        | %     | n         | %     |  | n        | %     | n         | %     |
| Não   | 14       | 42,4% | 2         | 28,6% | Não  | 1        | 3,0%  | 1         | 14,3% |
| 1 vez ao dia                                    | 15       | 45,5% | 4         | 57,1% | 1 vez ao dia                                 | 17       | 51,5% | 4         | 57,1% |
| 2 vez ao dia                                    | 2        | 6,1%  | 1         | 14,3% | 2 vez ao dia                                 | 13       | 39,4% | 2         | 28,6% |
| 3 vez ao dia                                    | 2        | 6,1%  | 0         | 0,0%  | 3 vez ao dia                                 | 1        | 3,0%  | 0         | 0,0%  |
| 4 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 4 vez ao dia                                 | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  |
| 5 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 5 vez ao dia                                 | 1        | 3,0%  | 0         | 0,0%  |
| Consumo de bebidas pelos idosos - REFRIGERANTES |          |       |           |       | Consumo de bebidas pelos idosos - FRUTAS     |          |       |           |       |
| Bebidas   | Feminino |       | Masculino |       | Bebidas                                      | Feminino |       | Masculino |       |
|   | n        | %     | n         | %     |  | n        | %     | n         | %     |
| Não   | 14       | 42,4% | 2         | 28,6% | Não  | 1        | 3,0%  | 0         | 0,0%  |
| 1 vez ao dia                                    | 15       | 45,5% | 4         | 57,1% | 1 vez ao dia                                 | 7        | 21,2% | 3         | 42,9% |
| 2 vez ao dia                                    | 2        | 6,1%  | 1         | 14,3% | 2 vez ao dia                                 | 16       | 48,5% | 1         | 14,3% |
| 3 vez ao dia                                    | 2        | 6,1%  | 0         | 0,0%  | 3 vez ao dia                                 | 8        | 24,2% | 3         | 42,9% |
| 4 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 4 vez ao dia                                 | 1        | 3,0%  | 0         | 0,0%  |
| 5 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 5 vez ao dia                                 | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  |
| Consumo de bebidas pelos idosos – SOPAS         |          |       |           |       |  |          |       |           |       |
| Bebidas   | Feminino |       | Masculino |       | Bebidas                                      | Feminino |       | Masculino |       |
|   | n        | %     | n         | %     |  | n        | %     | n         | %     |
| Não   | 12       | 36,4% | 2         | 28,6% | Não  | 12       | 36,4% | 2         | 28,6% |
| 1 vez ao dia                                    | 20       | 60,6% | 5         | 71,4% | 1 vez ao dia                                 | 20       | 60,6% | 5         | 71,4% |
| 2 vez ao dia                                    | 1        | 3,0%  | 0         | 0,0%  | 2 vez ao dia                                 | 1        | 3,0%  | 0         | 0,0%  |
| 3 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 3 vez ao dia                                 | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  |
| 4 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 4 vez ao dia                                 | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  |
| 5 vez ao dia                                    | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  | 5 vez ao dia                                 | 0        | 0,0%  | 0         | 0,0%  |

Tabela 3. Análise da frequência de ingestão bebidas e alimentos ricos em água consumidos durante um dia.

Fonte: Própria autora (2017).

Dos idosos, 62,5% consomem sopa pelo menos 1 vez ao dia, e 50% de água embora em quantidades inferiores a 2 litros por dia. O refrigerante é o alimento menos consumido tendo um percentual de 32,5% pelos idosos entrevistados, sendo o sexo masculino quem menos consome. Ao que se refere ao consumo de frutas 42,5% e hortaliças 52,5% fazem também parte da alimentação dos idosos encontrados. Entre os alimentos e bebidas referenciadas no questionário, os de consumo na mesma proporção são os chás e laticínios com 47,5%.

Por último, e generalizando o consumo de líquidos, 20% dos 40 idosos admitem beber diariamente menos de 1 litro de água. Apenas 60% dos idosos bebem entre 1 e 2 litros por dia e 17,5% dos idosos bebem entre 2 a 3 litros (17,5%) de líquidos ao longo de um dia (**Tabela 4**).

| Quantidade média de líquidos consumidos ao longo de um dia |          |       |           |       |
|--|----------|-------|-----------|-------|
| Quantidade   | Feminino |       | Masculino |       |
|  | n        | %     | n         | %     |
| Menos de 1 litro   | 7        | 21,2% | 1         | 14,3% |
| 1 a 2 litros por dia                                       | 20       | 60,6% | 2         | 28,6% |
| 2 a 3 litros por dia                                       | 3        | 9,1%  | 3         | 42,9% |
| Mais de 3 litros por dia                                   | 3        | 9,1%  | 1         | 14,3% |

Tabela 4. Análise da quantidade média de líquidos consumidos ao longo de um dia.

Fonte: Própria autora (2017).

A partir da análise dos dados observou-se que as mulheres consomem de 1 – 2 litros, e os homens de 2 – 3 litros de água durante um dia.

## 4 | DISCUSSÃO

Foi observado que houve uma maior prevalência do sexo feminino em relação ao sexo masculino, assim como no trabalho apresentado por GOMES (2014).

De acordo com um estudo do World Health Organization (WHO), intitulado *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry* (1995), existem normalmente três faixas etárias associadas a modificações do estado nutricional em idosos: 60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos ou mais, onde em mais de 10 países analisados pela WHO, são verificados a redução do IMC com a idade.

Os resultados obtidos em relação as períodos de ingestão de água assemelha-se aos do estudo feito por MCKIERMAN et al., (2009) segundo o qual a sensação de sede dos participantes do seu estudo oscila ao longo do dia, com picos coincidentes com almoço e jantar.

Segundo Araújo (2013), sobre a desidratação nos idosos relata que, as mulheres

ingerem mais líquidos que os homens.

Dados referidos pela EFSA (*European Food Safety Authority*), acerca do consumo de bebidas e alimentos da população residente da Bélgica, Dinamarca, França, Itália, Países Baixos, Portugal, Suíça, Polônia e no Reino Unido, revelam que o consumo total de água dos homens é de 200 a 400ml maior que o das mulheres. O mesmo estudo refere que a maioria das mulheres consome menos de 1.700ml/dia de água, sendo o consumo menor do que os valores recomendados (os consumos totais de água adequados para adultos sedentários são, em média, 2L/dia para as mulheres e 2,5L/dia para homens (PANEL & NDA, 2010).

No estudo de Anderson et al., (2012), divulga que a ingestão de água em bebidas e alimentos por idosos com idades entre 65 e 84 anos que vivem de forma independente na Alemanha, é em média 1567mL/dia dos homens e 1400mL/dia das mulheres e diminuiu com o aumento da idade (mais de 50% abaixo das quantidades recomendadas). O estudo conclui que a maioria dos idosos que vivem de forma independente e sem grandes problemas de saúde, ingere uma quantidade suficiente de líquidos para compensar as perdas de fluídos. No entanto, os idosos requerem uma atenção especial no que diz respeito ao fornecimento adequado de fluídos.

Quanto a quantidade do consumo de líquidos, os resultados obtidos no presente estudo, está longe dos valores recomendados pelo Conselho Científico do Instituto de Hidratação e Saúde. As recomendações de consumo diário de líquidos, para adultos, situam-se normalmente entre 1,5 e 2 litros, variando com o volume corporal de cada indivíduo e com fatores externos, que podem levar ao aumento das necessidades (IHS, 2010).

## 5 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, o consumo adequado de líquidos em todas as fases da vida, é uma imprescindível chave para manter adequado o balanço hídrico. Consequentemente, é necessário adquirir o hábito de beber água, levando em consideração o mecanismo de sede que nos idosos é prejudicado pelo próprio processo de envelhecimento, porém as necessidades fisiológicas de hidratação não se alteram com o envelhecimento.

A análise da avaliação dos hábitos de ingestão de bebidas e alimentos ricos em água revelou que o consumo é inferior ao recomendado. Este fator pode ser justificado por várias razões como a falta de apetite, sede, a carência de acompanhamento e assistência, e também pela elevada falta de informação quer pela parte dos idosos quer pela parte dos seus cuidadores.

Este tema deve ser reforçado continuamente, bem como o, seu incentivo de ingestão hídrica deve ser diário para os idosos, suas famílias, cuidadores, e profissionais de saúde.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.L.A. **A desidratação no idoso**. Porto, 2013. Tese (Mestre em Ciências Farmacêuticas). Faculdade Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa.

ANDERSON-BILL, E.S., WINETT, R.A., WOJCIK, J.R., & WILLIAMS, D.M. (2011). **Aging and the social cognitive determinants of physical activity behavior change: evidence from the guide to health trial**. *Journal of aging research*, 2011, 505928, 1-10.

BENELAM, B., WYNESS, L. Hydration and health: a review. **Nutrition Bulletin**, v.35, n.1, p.3-25, 2010.

EISELE, M., ZIMMERMANN, T., KOHLER, M., WISE, B., HESER, K., TEBARTH, F., SCHERER, F., SCHERER, M. (2012). **Influence of social support on cognitive change and mortality in old age: results from the prospective multicenter cohort study**. *AgeCoDe. BMC geriatrics*, 12(1),9.

GOMES, A.L.C. **Avaliação do estado de hidratação em idosos institucionalizados**. 2014. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Nutrição Clínica, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014.

IHS. Conselho Científico do Instituto de Hidratação e Saúde – “Recomendações de Hidratação para os portugueses”. 2010.

LIEBERMAN, H.R. (2007). **Hydration and cognition: a critical review and recommendations for future research**. *Journal of the American College of Nutrition*, 26(5 Suppl), 55S-561S.

LIPSCHITZ, D.A. **Screening for nutritional status in the elderly**. *Primary Care*, v. 21, n. 1, p.55-67, 1994.

MIYUKI, S.K.K., KAZUYA, H., YOSHIO, O., TAKAO, K., HIROYUKI, K., and YASUHARU, T. **Physical Signs of Dehydration in the Elderly**. *Internal Medicine*, 2012.51: p.340-355.

MCKIERMAN, F., HOUCHINS, J.A., & MATTES, R.D. (2009). **Relationships between human thirst, hunger, drinking and feeding**. 94(5), 700-708.

NOPPA, H et al. **Longitudinal study of anthropometry data body composition: the population study of women im Goteberg, Sweden**. *Am J Clin Nutr.*, n.33, p.155-162, 1980.

POPKIN, B.M., ROSENBERG, I.H. **NIH PUBLIC**. Acess. 2011;68(8):439-58.

PANEL, E., & NDA, A. (2010). **Scientific Opnion on Dietary Reference Values for wayer**. 1, 8(3), 1-48.

SANTOS, F. **Nutrição e envelhecimento**. In: **Geriatría fundamental**. 1st ed. Lisboa; 2014. p. 85-5.

SEGALLA, R. SPINELLI, R.B. **Análise Nutricional para realizar atenção a idosos de uma Instituição de Longa Permanência, no Município de Erechim-RS**. *Rev Eletrônica de Ext da URI Vivências*. 2012;8 (4): 72-85. Disponível em: [http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero\\_014/artigos/artigos\\_vivencias\\_14/n\\_14\\_07.pdf](http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_014/artigos/artigos_vivencias_14/n_14_07.pdf)

SHAH, M. WORKENEH, B. TAFFET, G. **Hypnatremia in the geriatric population.** Clin Interv Aging. 2014;1987-92.

TURGUTALP, K. OZMAN, O. OGUZ, E.G. YILMAZ, A. HOROZ, M. HELVACI, I. et al., **Community acquired hyponatremia in elderly and very elderly patients admitted to the hospital: Clinical characteristics and outcomes.** Med Sci Monit. 2012;18(12):CR729-34.

VERISSIMO, M.T. BARBOSA, B. VERISSIMO, R. **Particularidades Clínicas do doente idoso.** In: Geriatria fundamental. 1st ed. Lisboa; 2014, p. 130.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Definition of an older or elderly person.** 1995. Disponível em: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/> Acesso em 06 Nov. 2015.

YAMATTO, T.H. **Avaliação Nutricional.** In: TONIOLO, N.J. OINTARELLI, V.L. A Beira do Leito: Geriatria e Gerontologia na prática Hospitalar. Barueri: MANOLE; 2007. p.23.

## APÊNDICES

### QUESTIONÁRIO

#### CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICO E ESTADO NUTRICIONAL

Sigla do nome completo: \_\_\_\_\_

1. Idade \_\_\_\_\_

2. Sexo:

F ( )

M ( )

3. Estado Civil:

Solteiro ( )

Casado ( )

Divorciado ( )

Viúvo ( )

4. Com quem vive?

Família ( )

Sozinho ( )

ILPI ( )

5. Onde Vive?

Casa ( )

ILPI ( )

6. Peso:

\_\_\_\_kg

7. Estatura:

\_\_\_\_m

8. Circunferência da Panturrilha:

\_\_\_\_cm

9. Atividade Física:

Pilates ( )

Hidroginástica ( )

Outros: \_\_\_\_\_

Fonte: ARAÚJO, M.L.A. A desidratação no idoso. Porto, 2013.

## **AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS DE INGESTÃO DE BEBIDAS E ALIMENTOS RICOS EM ÁGUA**

1. Tem por hábito ingerir líquidos durante o dia?

Sim ( )

Não ( )

Se sim, em que momento do dia?

Durante às refeições ( )

Após às refeições ( )



2. Que tipo de bebidas e alimentos tem por hábito consumir ao longo de um dia?  
Quantas vezes ao dia?

| Bebidas/<br>Alimentos | 1 x /dia | 2 x/dia | 3 x/dia | 4 x/dia | 5 x/dia |
|-----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Água                  |          |         |         |         |         |
| Chás                  |          |         |         |         |         |
| Refrigerantes         |          |         |         |         |         |
| Laticínios            |          |         |         |         |         |
| Hortaliças            |          |         |         |         |         |
| Frutas                |          |         |         |         |         |
| Sopas                 |          |         |         |         |         |

3. Em média, qual a quantidade de líquidos que consome diariamente?

| Menos de 1 Litro/dia | 1-2 Litros/dia | 2-3 Litros/dia | Mais de 3 Litros/dia |
|----------------------|----------------|----------------|----------------------|
|                      |                |                |                      |

**OBRIGADA PELA PARTICIPAÇÃO!**

Fonte: ARAÚJO, M.L.A. A desidratação no idoso. Porto, 2013.

**LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO** - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “*Analysis in vitro and acute toxicity of oil of Pachira aquatica Aublet*”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2020) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

**A**

Arteterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Assistência de enfermagem 58, 59, 100, 175

Atendimento pré-hospitalar 10, 16

Auditoria em saúde 52, 53, 54, 57, 58

Autocuidado 64, 65, 68, 69, 134, 135, 136, 137, 138, 145, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154

Autoestima 5, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 177

**C**

Chikungunya 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86

Covid-19 4, 6, 42, 51, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 98, 136, 138, 149, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

**D**

Diabetes mellitus tipo 2 134, 135, 137, 149, 151, 153, 154

Disfunção sexual feminina 156, 157, 158, 162, 163

**E**

Emergência 2, 8, 10, 12, 43, 44, 47, 50, 71

Enfermagem 19, 44, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 68, 69, 70, 77, 78, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 113, 135, 149, 174, 175, 176

**F**

Farmacoterapia 156, 158, 162, 163

Fêmur 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Flibaserin 161

Fratura 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17

**G**

Gestação 8, 96, 98, 104

Gravidez ectópica rota 8, 9

**H**

Humanização 1, 5, 27, 28, 40, 100

**I**

Idoso 40, 88, 89, 90, 91, 93, 165, 166, 171, 174, 177, 178, 179, 185, 186, 187,

188

## **M**

Mastectomia 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113

Menopausa 104, 156, 159, 161, 162, 163

## **N**

Nutrição enteral 87, 88, 89, 90, 91, 94

## **P**

Pandemia 1, 2, 3, 6, 42, 77, 79, 98, 136, 165, 174, 175

Paternidade 97

Prevenção 1, 5, 10, 17, 20, 31, 34, 35, 36, 39, 40, 81, 85, 93, 104, 134, 136, 137, 138, 144, 145, 151, 154, 173

## **R**

Recém-nascido 95, 96, 97

## **S**

Saúde do idoso 166, 174

Sepse 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50

## **T**

Tala de tração de fêmur portátil 10, 11, 12, 14, 15, 16

Testosterona 157, 159, 160, 163

## **U**

Unidade de terapia intensiva 44, 49, 70, 72, 77, 78, 79, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 172, 175

UTI-neonatal 95, 96

## **V**

Ventilação mecânica 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 167, 169

Vigilância epidemiológica 80, 81, 84, 85

Violência 28

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)





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

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados  
no Brasil

-  [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)
-  [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)