José Weverton Almeida-Bezerra | Viviane Bezerra da Silva Organizadores

# SAÚDE, BEMESTAR E QUALIDADE DE VIDA



José Weverton Almeida-Bezerra | Viviane Bezerra da Silva Organizadores

# SAÚDE, BEMESTAR E QUALIDADE DE VIDA



Editora chefe

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico 2024 by Atena Editora

Ellen Andressa Kubisty Copyright © Atena Editora

Luiza Alves Batista Copyright do texto © 2024 Os autores Nataly Evilin Gayde Copyright da edição © 2024 Atena

Thamires Camili Gayde Editora

Imagens da capa Direitos para esta edição cedidos à

iStock Atena Editora pelos autores.

Edição de arte Open access publication by Atena

Luiza Alves Batista Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 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 alterála 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Ronsucesso

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

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

Prof. Dr. Bruno Edson Chaves - Universidade Estadual do Ceará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa - Universidade Federal de Ouro Preto

Prof. Dr. Cláudio José de Souza - Universidade Federal Fluminense

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Danyelle Andrade Mota - Universidade Tiradentes

Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril - Universidade de Fortaleza

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>a</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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>a</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>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>a</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>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral - Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Guillermo Alberto López - Instituto Federal da Bahia

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</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 Delta do Parnaíba – UFDPar

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

Profa Dra Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal

Profa Dra Larissa Maranhão Dias - Instituto Federal do Amapá

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Larissa Maranhão Dias - Instituto Federal do Amapá

Profa Dra Lívia do Carmo Silva - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa Dra Maria Tatiane Gonçalves Sá - Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo - Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira - Universidade do Grande Rio

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl 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>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profa Dra Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Renato Faria da Gama – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Profa Dra Sheyla Mara Silva de Oliveira - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profa Dra Taísa Ceratti Treptow - Universidade Federal de Santa Maria

Profa Dra Thais Fernanda Tortorelli Zarili - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profa Dra Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade Federal de Itajubá

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

#### Saúde, bem-estar e qualidade de vida

Diagramação: Thamires Camili Gayde Correção: Yaiddy Paola Martinez

Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

Revisão: Os autores

Organizadores: José Weverton Almeida-Bezerra

Viviane Bezerra da Silva

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

S255 Saúde, bem-estar e qualidade de vida / Organizadores José
Weverton Almeida-Bezerra, Viviane Bezerra da Silva. –
Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-2858-9

DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.589241709

1. Saúde. I. Almeida-Bezerra, José Weverton (Organizador). II. Silva, Viviane Bezerra da (Organizadora). III. 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 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.

No campo da saúde e bem-estar, a busca pela qualidade de vida é um objetivo central que permeia diversas disciplinas e práticas. O livro "Saúde, Bem-Estar e Qualidade de Vida" foi idealizado para abordar esses temas de forma abrangente, oferecendo uma visão multifacetada sobre as diferentes formas de promover saúde e bem-estar na sociedade contemporânea. "Saúde, Bem-Estar e Qualidade de Vida" abre suas páginas com uma análise detalhada das práticas corporais na comunidade do Pontal da Barra em Maceió, Alagoas. Este primeiro capítulo explora como essas práticas, realizadas em grupo, podem melhorar a saúde física e mental, fortalecendo o vínculo social e a coesão comunitária. Com uma abordagem prática e teórica, os autores apresentam evidências que sustentam a importância dessas atividades na promoção da saúde pública.

Seguindo para a prevenção de doenças, o segundo capítulo destaca as perspectivas futuras para a saúde da mulher, especialmente no contexto da prevenção ao HIV com a descoberta do lenacapavir. A abordagem deste capítulo é centrada em como essa nova terapia pode revolucionar o tratamento e a prevenção, oferecendo uma nova esperança para milhões de mulheres ao redor do mundo.

O terceiro capítulo mergulha na importância do aleitamento materno e o papel crucial da família e do enfermeiro na prevenção de doenças. Este capítulo evidencia a importância de um suporte familiar robusto e a orientação adequada dos profissionais de saúde para garantir o sucesso do aleitamento, que é fundamental para o desenvolvimento saudável do bebê.

Explorando ainda mais a saúde e o bem-estar, o quarto capítulo aborda a percepção e a eficácia dos suplementos alimentares, discutindo as formas de aquisição e o impacto real dessas substâncias no organismo. Este capítulo oferece uma visão crítica sobre o uso de suplementos, destacando a necessidade de uma orientação adequada para evitar riscos à saúde.

No quinto capítulo, o livro aborda a relação entre a qualidade de vida dos cuidadores e o nível de capacidade funcional dos pacientes neurológicos. Através de um estudo transversal, os autores exploram os desafios enfrentados pelos cuidadores e como o apoio adequado pode melhorar tanto a vida dos pacientes quanto a dos cuidadores.

Cada capítulo de "Saúde, Bem-Estar e Qualidade de Vida" oferece uma contribuição valiosa para o campo da saúde, apresentando pesquisas inovadoras e práticas que podem transformar a maneira como entendemos e promovemos o bem-estar. Este livro não só amplia o conhecimento sobre a saúde e a qualidade de vida, mas também inspira novas abordagens que podem ser aplicadas em diversos contextos, promovendo uma vida mais saudável e equilibrada para todos.

CAPÍTULO 427
SUPLEMENTOS ALIMENTARES: FORMAS DE AQUISIÇÃO E PERCEÇÃO DA EFICÁCIA
Isabel Margarida Pinto da Silva Ribeiro Miguel Nuno Faria
tinguel Number and https://doi.org/10.22533/at.ed.5892417094
CAPÍTULO 534
QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES E O NÍVEL DE CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES NEUROLÓGICOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL Igor Calixto da Silva Mariana Moskado Batista de Almeida Beatriz da Silva Vitória Nunes Godoi Thais Pontes Rodrigues Jussara Eliana Utida
Joyce Karla Machado da Silva Camila Costa de Araújo Pellizzari
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.5892417095
CAPÍTULO 649
ADESÃO AO PRÉ-NATAL PELA ADOLESCENTE RELACIONADO AO SEU GRAU DE ESCOLARIDADE  Ana Claudia Garcia Martins Andreia Karine Bandeira de Sepúlvida Oliveira Andréa Socorro Pinto Ribeiro Eliza Cardoso Pinho Fabiana Alves Soares Jardel da Silva Santos Jeane Silva Matos Fernanda Maria Vieira da Cruz Silva Franklin Coelho de Sousa Mariana Leal Leopoldo Mônica Fernanda Lima Rodrigues Jacinto Nathaniele Cristina Oliveira Magalhaes
tttps://doi.org/10.22533/at.ed.5892417096
EXPLORANDO O POTENCIAL MEDICINAL DA CHAPADA DO ARARIPE:  APOCYNACEAE E Himatanthus drasticus (MART.) PLUMEL  Maraiza Gregorio de Oliveira  Luciene Ferreira de Lima  José Weverton Almeida-Bezerra  Marcos Aurélio Figueirêdo dos Santos  Janete de Souza Bezerra  Lariza Leisla Leandro Nascimento  Nathallia Correia da Silva  Yedda Maria Lobo Soares de Matos  Bárbara Fernandes Melo

CAPÍTULO 1	3	••••••	•••••	•••••	124
SAÚDE BUC	EXPERIÊNCIA: CAL (NQASB) ECIMENTO DC RIO	POTENCIALIZ	ZANDO AS	PARCERIA	AS PARA
	de Castro Oliveira	•			
	Soares Mota Sale				
	ameluque Ferreir	a			
	za Silva e Diogo Benquerer Oliveira	. Palma			
	Caldeira Nunes O				
•	Mendes de Jesus	iivoira			
Zélia Mart	tins Pereira				
Karla Chis	stiane Freitas Oliv	veira			
Clarisse A	Aparecida Soares	Aguiar			
Felipe Ma	ameluque Ferreira	L			
🐠 https:	://doi.org/10.225	33/at.ed.58924	170913		
CAPÍTULO 1	4	••••••	•••••	•••••	129
ACRÍLICAS CONFECÇÃO Bruno Kla Vívian Chi Fabio heri	iada Mainieri Her mann Coelho de	IMERIZAÇÃO ROVISÓRIAS ıkin Souza	QUE SÂ		
die https:	://doi.org/10.225	33/at.ed.58924	170914		
CAPÍTULO 1	5	••••••	•••••	•••••	144
PREVENÇÃO  Jonathas  Bianca Sii  Giovana H  Vinícius G  Gustavo F  Yngrid Isa  Anna Júlia  Barbara S  Ana Lia M  Juliana Co  Renata Fe	William de Morais Iva Costa Holouka Aonçales Ribeiro Rios	ni Santos		DE INFORI	MAÇÃO E
	RGANIZADOR				156
		E <i>y</i>	•••••	•••••	130
<b>INDICE REM</b>	ISSIVO				157

# **CAPÍTULO 1**

# AÇÕES EM SAÚDE VOLTADAS A UM GRUPO PRÁTICAS CORPORAIS NA COMUNIDADE DO PONTAL DA BARRA EM MACEIÓ, ALAGOAS

Data de aceite: 02/09/2024

#### Vivianne de Lima Biana Assis

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas Maceió – Alagoas http://lattes.cnpq.br/8328940534050302

#### Camila Mayara Rocha Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas Maceió – Alagoas https://lattes.cnpq.br/8525814275858484

#### Renata Silva Romeiro da Rocha

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas Maceió – Alagoas http://lattes.cnpq.br/7270642057924425

#### Wikaelly Rayssa Paes da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas Maceió – Alagoas http://lattes.cnpg.br/9995221982068594

RESUMO: INTRODUÇÃO: As ações em saúde são fundamentais para o bem-estar e a qualidade de vida dos moradores da comunidade. Além de beneficiarem os indivíduos, elas também contribuem para uma melhor organização e planejamento das

intervenções realizadas pelos profissionais. Este relato de experiência tem como objetivo descrever a experiência vivenciada durante o estágio de fisioterapia em um grupo de práticas corporais composto por mulheres da comunidade do Pontal da Barra em Maceió. **MÉTODOS:** Estudo descritivo do tipo relato de experiência. Informações adquiridas por meio de vivências de um grupo de estagiárias do curso de Fisioterapia no setor de Saúde e Sociedade VI, no período de Junho a Julho de 2024. O estágio acontece no Bairro do Pontal da Barra, situado na cidade de Maceió, Alagoas. RESULTADOS E DISCUSSÃO: A ação em saúde realizada com o grupo de práticas corporais conta com aproximadamente 15 participantes. realizadas duas vezes na semana. Observamos benefícios principalmente relacionados ao aspecto social. Um dos desafios enfrentados é a baixa adesão e o local em que são realizadas as atividades. CONCLUSÃO: A experiência no Pontal da Barra com práticas corporais revelou-se essencial para entender e aplicar princípios de saúde comunitária e bem-estar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde; Práticas Corporais; Saúde do Idoso; Fisioterapia em Grupo.

# HEALTH ACTIONS TAILORED TO A GROUP BODILY PRACTICES IN THE COMMUNITY OF PONTAL DA BARRA IN MACEIÓ, ALAGOAS

ABSTRACT: INTRODUCTION: Health actions are fundamental to the well-being and quality of life of community residents. In addition to benefiting individuals, they also contribute to better organization and planning of interventions carried out by professionals. This experience report aims to describe the experience during the physiotherapy internship in a body practice group composed of women from the Pontal da Barra community in Maceió. METHODS: Descriptive study of the experience report type. Information acquired through the experiences of a group of interns on the Physiotherapy course in the Health and Society VI sector, from June to July 2024. The internship takes place in the neighborhood of Pontal da Barra, located in the city of Maceió, Alagoas. RESULTS AND DISCUSSION: The health action carried out with the body practices group has approximately 15 participants, carried out twice a week. We observed benefits mainly related to the social aspect. One of the challenges faced is low adherence and the location in which the activities are carried out. CONCLUSION: The experience in Pontal da Barra with bodily practices proved to be essential for understanding and applying principles of community health and well-being.

**KEYWORDS:** Primary Health Care; Exercise; Health of the Elderly; Physical Therapy Modalities

## **INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, o conceito de saúde tem evoluído significativamente, especialmente no que diz respeito ao modelo de cuidado adotado. Houve uma transição do tradicional modelo hospitalocêntrico, focado no tratamento curativo e reabilitador, para um modelo assistencial que promove a saúde de forma preventiva, incentivando a participação ativa da comunidade e a colaboração entre profissionais de diversas áreas da saúde (RAGASSON et al, 2012). A saúde agora é vista não apenas como ausência de doença, mas como um estado de equilíbrio integral do ser humano, que vai além dos limites da assistência meramente curativa (ALCÂNTARA et al, 2022).

Ações em saúde é um pilar essencial para o bem-estar e para a qualidade de vida de moradores da comunidade, além de trazer benefícios aos indivíduos, contribuem para uma melhor organização e planejamento das ações e intervenções feitas por profissionais (ESSWEIN *et al*, 2021). A comunidade do Pontal da Barra, localizada em Maceió, Alagoas, carrega uma rica herança cultural e forte identidade local, mas assim como todas as comunidades, enfrenta problemas de saúde, como o sedentarismo e as doencas crônicas.

As ações voltadas para a promoção de saúde através de práticas corporais são intervenções de estratégias eficazes para melhorar a saúde física e mental da população. As práticas corporais, como atividade física em grupo são importantes para atenuar as consequências advindas do envelhecimento e para promover a integração social, proporcionando maior tempo de qualidade e fortalecendo vínculos entre os participantes (ZUBALA *et al.*, 2017).

Além dos benefícios individuais, as práticas corporais demonstraram ser uma ferramenta eficaz para a promoção da saúde comunitária. Os encontros semanais incentivam a adesão regular à atividade física e servem como um espaço para educação em saúde, visando a prevenção de lesões, importância da postura correta e estratégias para a manutenção da saúde muscular e articular.

Este relato de experiência tem como objetivo descrever a experiência vivenciada durante o estágio de fisioterapia em um grupo de práticas corporais composto por mulheres da comunidade do Pontal da Barra em Maceió. Além de destacar os benefícios observados nas participantes, os desafios e a importância das práticas corporais na promoção de saúde e formação acadêmica dos estagiários.

### **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência. As informações presentes neste trabalho foram adquiridas por meio de vivências de um grupo de estagiárias do curso de Fisioterapia no setor de Saúde e Sociedade VI, no período de Junho a Julho de 2024, no Bairro do Pontal da Barra, situado na cidade de Maceió, Alagoas.

Para a realização das atividades existe um planejamento a ser feito, abordando tópicos como a descrição da atividade, público alvo, local, estratégias, objetivos (gerais e específicos), aspectos envolvidos (físico, motor, cinesiológico, cognitivo, perceptivo-sensorial, psíquico-emocional, e sociocultural), materiais utilizados e resultados esperados.

As participantes do grupo de práticas corporais são do sexo feminino, com idade variando entre 50 a 80 anos, apresentando como comorbidades mais comuns a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM).

Um dia antes dos encontros o planejamento é enviado para as preceptoras de estágio com todas as informações do que será realizado, desde a descrição das atividades, estratégias, objetivos, aspectos envolvidos e resultados esperados. Vale ressaltar que além das práticas corporais são elaboradas ações que valorizem a cultura local e fortaleça o vínculo entre as participantes do grupo.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A ação em saúde realizada com o grupo de práticas corporais conta com aproximadamente 15 participantes, realizada duas vezes na semana. As ações voltadas para práticas corporais na comunidade do Pontal da Barra mostram resultados positivos, como aumento da flexibilidade, resistência cardiovascular, estímulo da coordenação motora e autonomia e valorização e fortalecimento dos aspectos culturais.

As atividades incluem aferição da pressão arterial, na qual os valores são preenchidos em uma caderneta da pessoa idosa de cada participante. Assim, são realizadas duas vezes por semana, atividades voltadas para as práticas corporais, como: auto-alongamento, exercícios funcionais, atividades que trabalham esquema e imagem corporal, lateralidade e memória. Antes e após a execução da atividade, são aferidas as pressões arteriais e realizado o monitoramento das mesmas. Além de orientações educativas, com enfoque de prevenção e promoção de saúde.

Vale ressaltar que além das estagiárias do curso de fisioterapia o grupo de práticas corporais conta com a colaboração do Educador Físico da equipe eMulti do município de Maceió. Tal parceria enfatiza a importância das práticas interprofissionais na atenção primária o que proporciona uma atenção integral a saúde da população.

É importante destacar que afim de valorizar e fortalecer a cultura local, durante o mês de junho foram realizadas atividades que remetessem ao São João, e as participantes produziram seus adereços com acessórios produzidos por elas, rendeiras do filé do Pontal da Barra. Tal ação promoveu o estreitamento de vínculo e fortalecimento da cultura nordestina.

Diante das atividades desenvolvidas observamos benefícios principalmente relacionados ao aspecto social, uma vez que, as atividades físicas realizadas em grupo proporcionam uma ótima oportunidade para que os participantes troquem experiências e estreitem o vínculo, o que contribui para um sentimento de pertencimento a um grupo dentro da própria comunidade. Nota-se que para aquelas que apresentam limitações o apoio e o incentivo das demais participantes se torna importante e motivador para a prática. A literatura destaca a importância de atividades físicas realizadas de maneira social, uma vez que aumenta a adesão dos participantes a programas de exercícios e contribui para a manutenção de um estilo de vida ativo (CROSS et al, 2023).

Um dos desafios enfrentados é a baixa adesão, muitos deles pela falta de tempo ou até mesmo pela falta de conhecimento dos benefícios da atividade física. Principalmente para idosos, perceber e entender os benefícios da prática os motivam a se engajar em programas de atividade física (ZHOU et al, 2024). Outro desafio encontrado foi a prática das atividades durante o período chuvoso, pois o local em que são realizadas as atividades é uma quadra esportiva aberta, podendo ocorrer pequenos alagamentos e aumentando o risco de quedas entre os participantes. Uma das barreiras que impedem as pessoas de praticarem atividades físicas é a influência do local no qual as atividades são realizadas (LOPES et al, 2016).

Para enfrentar esses desafios, é importante que políticas públicas e organizações comunitárias desenvolvam estratégias inclusivas e acessíveis para promover a atividade física. Isso pode incluir programas subsidiados, horários flexíveis, educação sobre saúde, e a criação de ambientes seguros e acolhedores para a prática de práticas corporais.

As práticas corporais desempenham um papel crucial na promoção da saúde, abrangendo benefícios significativos para a saúde mental, integração social, empoderamento pessoal e promoção de hábitos de vida saudáveis. Participar dessas atividades está associado à redução do estresse, da ansiedade e da depressão, melhorando o bem-estar psicológico, a autoestima, a concentração e a qualidade do sono (GIMÉNEZ-MESEGUER; TORTOSA-MARTÍNEZ; CORTELL-TORMO, 2020). Além disso, o envolvimento em atividades corporais em grupo fortalece os laços sociais, promove um senso de pertencimento à comunidade e combate o isolamento social, especialmente em grupos vulneráveis como idosos e pessoas com deficiência (HERENS et al., 2016). A melhoria da autoimagem e da autoconfiança também é observada, à medida que os participantes adquirem habilidades físicas e alcançam metas pessoais de condicionamento físico (SPIVEY; HRITZ, 2013). Finalmente, essas práticas não apenas melhoram a saúde imediata, mas também incentivam a adoção de comportamentos saudáveis em longo prazo, como escolhas alimentares conscientes e redução de comportamentos prejudiciais à saúde (SANSANO-NADAL et al, 2019).

As estagiárias do curso de Fisioterapia no Pontal da Barra recebem uma formação abrangente que fortalece seus conhecimentos teóricos em anatomia, biomecânica, fisiologia e cinesiologia, e também as capacita com habilidades práticas essenciais para uma abordagem personalizada e eficaz na prescrição de exercícios terapêuticos (O'DONOGHUE; DOODY; CUSACK, 2011). Este treinamento inclui técnicas avançadas de avaliação física e funcional, permitindo às estagiárias identificarem limitações físicas e históricos de lesões, essencial para melhorar a função física das participantes.

Além disso, a experiência no Pontal da Barra não apenas enriquece o aspecto acadêmico das estagiárias, mas também amplia sua compreensão dos determinantes sociais da saúde. Ao interagir diretamente com a comunidade, as estagiárias desenvolvem uma sensibilidade cultural e uma compreensão dos diversos fatores, como aspectos culturais, econômicos e ambientais, que influenciam o bem-estar dos indivíduos (LIVINGSTON; JACKSON-NEVELS; REDDY, 2022). Isso permite uma abordagem holística e adaptada às necessidades específicas da população local, fortalecendo seu compromisso com uma prática fisioterapêutica centrada no paciente e integrada ao contexto comunitário.

No aspecto pessoal, a participação nas práticas corporais proporciona um crescimento significativo. As estagiárias desenvolvem habilidades de liderança, comunicação e trabalho em equipe, os quais são fundamentais para o sucesso na prática clínica e em futuras colaborações interprofissionais. A interação próxima com os participantes fortalece a empatia e a capacidade de estabelecer vínculos terapêuticos, aspectos essenciais para a prática da fisioterapia baseada no cuidado centrado no paciente.

Profissionalmente, a experiência no Pontal da Barra prepara as estagiárias para enfrentar desafios reais do campo da saúde com confiança e competência. Proporcionando uma compreensão das necessidades da população local e da importância das estratégias preventivas e de promoção da saúde. Em resumo, a participação das estagiárias nas práticas corporais na comunidade do Pontal da Barra não apenas complementa sua formação acadêmica, mas também promove um crescimento pessoal e profissional significativo, capacitando-as para uma carreira comprometida com o bem-estar e a saúde da população.

#### **CONCLUSÃO**

A experiência no Pontal da Barra com práticas corporais revelou-se essencial para entender e aplicar princípios de saúde comunitária e bem-estar. As atividades físicas regulares resultaram em melhorias mensuráveis na flexibilidade, resistência cardiovascular e aspectos psicossociais das participantes. No contexto acadêmico, as estagiárias puderam aplicar seus conhecimentos teóricos em Fisioterapia de maneira prática, aprimorando suas habilidades clínicas e destacando a importância da abordagem multidisciplinar na promoção da saúde.

Os desafios enfrentados, como a baixa adesão e as dificuldades logísticas, enfatizaram a necessidade de estratégias flexíveis para engajar a comunidade em programas de saúde preventiva. A colaboração com profissionais de diversas áreas, como educação física, nutrição e psicologia, demonstrou a importância da integração de conhecimentos para maximizar os resultados positivos das intervenções. Este projeto não apenas contribuiu para o desenvolvimento acadêmico e profissional das estagiárias, mas também fortaleceu seu compromisso com uma prática fisioterapêutica centrada no paciente e na comunidade, destacando as práticas corporais como ferramenta poderosa para promover a saúde e qualidade de vida nas comunidades. Este relato destaca não apenas os benefícios físicos alcançados, mas também a capacidade das práticas corporais de fortalecer laços comunitários e promover um estilo de vida mais saudável e ativo entre os moradores do Pontal da Barra.

## **REFERÊNCIAS**

Alcântara, Vírnia Ponte, Vieira, Camilla Araújo Lopes e Alves, Samara Vasconcelos Perspectivas acerca do conceito de saúde mental: análise das produções científicas brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 27, n. 01, pp. 351-361. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.22562019">https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.22562019</a>. ISSN 1678-4561. https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.22562019.

CROSS, Rosina *et al.* A qualitative longitudinal study of motivation in the REtirement in ACTion (REACT) physical activity intervention for older adults with mobility limitations. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 20, n. 1, p. 50, 2023.

Esswein GC, Rovaris AF, Rocha GP, Levandowski DC. Actions for children's mental health on Unified Health System (SUS) Primary Health Care: an integrative review of Brazilian literature. **Cien Saude Colet**. 2021 Aug 30;26(suppl 2):3765-3780. Portuguese, English. doi: 10.1590/1413-81232021269.2.15602019. PMID: 34468670.

LOPES, Marize Amorim *et al.* Barreiras que influenciaram a não adoção de atividade física por longevas. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, p. 76-83, 2016.

Ragasson CAP, Almeida DCS, Comparin K, Mischiati MF, Gomes JT. Atribuições do Fisioterapeuta no Programa de Saúde da Família: Reflexões a Partir da Prática Profissional. **Cadernos UNISUAM de Pesquisa e Extensão.** 2012. v. 2, . 1

ZUBALA, Ania *et al.* Promotion of physical activity interventions for community dwelling older adults: a systematic review of reviews. **Plos One**, [S.L.], v. 12, n. 7, p. 150-156, 10 jul. 2017. **Public Library of Science** (PLoS). http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0180902.

Zhou F, Zhang H, Wang HY, Liu LF, Zhang XG. Barriers and facilitators to older adult participation in intergenerational physical activity program: a systematic review. **Aging Clin Exp Res**. 2024 Feb 12;36(1):39. doi: 10.1007/s40520-023-02652-z. PMID: 38345651; PMCID: PMC10861697.

GIMÉNEZ-MESEGUER, Jorge; TORTOSA-MARTÍNEZ, Juan; CORTELL-TORMO, Juan. The Benefits of Physical Exercise on Mental Disorders and Quality of Life in Substance Use Disorders Patients. Systematic Review and Meta-Analysis. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 10, p. 36-41, 23 maio 2020. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17103680.

HERENS, Marion *et al.* Health-Related Quality of Life, Self-Efficacy and Enjoyment Keep the Socially Vulnerable Physically Active in Community-Based Physical Activity Programs: a sequential cohort study. **Plos One**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 410-418, 24 fev. 2016. **Public Library of Science** (PLoS). http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0150025.

SPIVEY, Laura M.; HRITZ, Nancy M. A Longitudinal Study of Recreational Sport Participation and Constraints. **Recreational Sports Journal**, [S.L.], v. 37, n. 1, p. 14-28, abr. 2013. SAGE Publications. http://dx.doi.org/10.1123/rsj.37.1.14.

SANSANO-NADAL, Oriol et al. Exercise-Based Interventions to Enhance Long-Term Sustainability of Physical Activity in Older Adults: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 16, n. 14, p. 2527, 15 jul. 2019. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16142527.

O'DONOGHUE, Grainne; DOODY, Catherine; CUSACK, Tara. Using student centred evaluation for curriculum enhancement: an examination of undergraduate physiotherapy education in relation to physical activity and exercise prescription. **Studies In Educational Evaluation**, [S.L.], v. 37, n. 2-3, p. 170-176, jun. 2011. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.04.004.

LIVINGSTON, Val; JACKSON-NEVELS, Breshell; REDDY, Velur Vedvikash. Social, Cultural, and Economic Determinants of Well-Being. **Encyclopedia**, [S.L.], v. 2, n. 3, p. 1183-1199, 27 jun. 2022. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/encyclopedia2030079.

# **CAPÍTULO 2**

# PERSPECTIVAS FUTURAS PARA A SAÚDE DA MULHER NA PREVENÇÃO DO HIV A PARTIR DA DESCOBERTA DO LENACAPAVIR

Data de aceite: 02/09/2024

#### Paulo Wuesley Barbosa Bomtempo

Enfermeiro, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH Brasília-DF https://orcid.org/0000-0001-9928-7416

#### Leila Batista Ribeiro

Enfermeira, Professora, Centro Universitário do Planalto – UNIPLAN Anápolis-GO http://lattes.cnpq.br/6643277716864528

#### Lorena Brito Evangelista

Farmacêutica, Ministério da Saúde Zona Cívico Administrativa, Brasília-DF http://lattes.cnpq.br/0224318854264119

#### Sara Fernandes Correia

Enfermeira, UniEvangélica-Centro Universitário de Anápolis, Anápolis-GO https://orcid.org/0000-0002-3850-9852

#### Alberto César da Silva Lopes

Professor do Centro Universitário IESB Brasília-DF http://lattes.cnpq.br/7896899624574923

#### Marcus Vinicius Días de Oliveira

Farmacêutico – Bioquimico - Universidade Federal de Juiz de Fora. Brasília-DF https://orcid.org/0009000794340522

#### Thais Kewrrin Alves da Silva

Enfermeira, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal, Brasília-DF https://orcid.org/0000-0003-1312-366X

#### Rafaela Seixas Ivo

Universidade de Brasília, UnB, Brasil Brasília-DF http://lattes.cnpq.br/6352964180589156

#### Tarcísio Souza Faria

Enfermeiro, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília-DF https://lattes.cnpg.br/9252554641324550

#### Marcela Daniela Pinheiro

Enfermeira, Secretaria de Saúde do DF, SESDF, Brasil, Brasília-DF https://orcid.org/0009-0009-9106-7473

#### Marcus Vinícius Ribeiro Ferreira

Biólogo, Professor, UNICEPLAC Brasília-DF http://lattes.cnpq.br/4033741950649548

#### Cristina Bretas Goulart

Enfermeira, Universidade de Brasília, UnB, Brasil, Brasília-DF http://lattes.cnpq.br/4304398464634703

#### Stephanie Brochado Sant'ana

Fisioterapeuta, Ciências da Saúde / Área: Fisioterapia e Terapia Ocupacional Brasília-DF https://lattes.cnpq.br/1527305775003409

#### **Divinamar Pereira**

Enfermeira, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal Brasília-DF http://lattes.cnpq.br/1248187342060338

#### Núbia dos Passos Souza Falco

Fisioterapeuta, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil Brasília-DF https://orcid.org/0009-0006-1872-1545

#### Diana Ferreira Pacheco

Professora, Uniao Educacional do Planalto Central S.A Brasília-DF http://lattes.cnpq.br/9934056618951419

RESUMO: Trata-se de um estudo cujo objetivo é discorrer sobre as perspectivas futuras para a saúde da mulher na prevenção do HIV a partir da descoberta do Lenacapavir. A epidemia de AIDS, desde seu surgimento nos anos 1980, impacta profundamente a saúde global, especialmente a das mulheres. Este artigo revisa a evolução da AIDS, com foco na saúde feminina, e explora o papel do lenacapavir, antiviral recentemente aprovado pela ANVISA, na prevenção e tratamento do HIV em mulheres. A pesquisa envolve uma revisão da literatura sobre a eficácia, segurança e aceitação do lenacapavir em ensaios clínicos. Os resultados indicam que, apesar dos avanços, as mulheres continuam a enfrentar desafios devido a fatores biológicos, sociais e econômicos. O lenacapavir mostrou-se promissor na redução da carga viral e pode transformar a abordagem da prevenção e tratamento do HIV em mulheres, oferecendo uma opção mais eficaz e de menor administração frequente. É essencial continuar a monitorar sua implementação para garantir benefícios amplamente acessíveis, e explorar suas implicações futuras na saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: HIV; Saúde da Mulher; Lenacapavir.

# FUTURE PERSPECTIVES FOR WOMEN'S HEALTH IN HIV PREVENTION FOLLOWING THE DISCOVERY OF LENACAPAVIR

ABSTRACT: This study aims to discuss the future perspectives for women's health in HIV prevention following the discovery of Lenacapavir. Since its emergence in the 1980s, the AIDS epidemic has profoundly impacted global health, especially that of women. This article reviews the evolution of AIDS, with a focus on women's health, and explores the role of Lenacapavir, an antiviral recently approved by ANVISA, in the prevention and treatment of HIV in women. The research involves a literature review on the efficacy, safety, and acceptance of Lenacapavir in clinical trials. The results indicate that despite advancements, women continue to face challenges due to biological, social, and economic factors. Lenacapavir has shown promise in reducing viral load and may transform the approach to HIV prevention and treatment in women, offering a more effective and less frequently administered option. It is essential to continue monitoring its implementation to ensure widely accessible benefits and to explore its future implications for public health.

**KEYWORDS:** HIV; Women's Health; Lenacapavir.

## **INTRODUÇÃO**

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) surgiu como uma das pandemias mais devastadoras do século XX, primeiramente identificada em 1981 nos Estados Unidos (CDC, 1981; UNAIDS, 2022). A descoberta do vírus da imunodeficiência humana (HIV) como o agente causador da AIDS em 1983 marcou o início de uma batalha global contra a doença (Barre-Sinoussi et al., 1983; Gallo et al., 1984). Desde então, o HIV/AIDS tem afetado milhões de pessoas globalmente, com impactos desproporcionais em mulheres, especialmente na África Subsaariana (UNAIDS, 2023).

Desde a sua identificação, o HIV/AIDS transformou-se de uma sentença de morte certa para uma condição gerenciável, graças aos avanços na terapia antirretroviral (TAR). Inicialmente, o tratamento enfrentou obstáculos significativos, incluindo a falta de conhecimento sobre o vírus, estigmatização e acessibilidade limitada a medicamentos. Contudo, a introdução de medicamentos como os inibidores de protease na década de 1990 revolucionou o tratamento, melhorando drasticamente a qualidade de vida e a expectativa de vida das pessoas infectadas pelo HIV (Palella et al., 1998).

Não obstante, a epidemia de HIV/AIDS revelou profundas desigualdades sociais e econômicas. Mulheres, em particular, têm sido desproporcionalmente afetadas devido a fatores biológicos, culturais e sociais que aumentam sua vulnerabilidade à infecção. Na África Subsaariana, as mulheres representam quase 60% dos casos de HIV/AIDS, com as jovens enfrentando taxas de infecção significativamente mais altas em comparação com seus pares masculinos (UNAIDS, 2023). A desigualdade de gênero, violência sexual e barreiras ao acesso aos servicos de saúde contribuem para essa disparidade alarmante.

A saúde da mulher no contexto da epidemia de HIV/AIDS é um campo crítico de estudo e intervenção. Programas de prevenção têm se esforçado para abordar as necessidades específicas das mulheres, incluindo a educação sobre práticas sexuais seguras, acesso a preservativos femininos e a profilaxia pré-exposição (PrEP). Além disso, a pesquisa científica continua a buscar soluções inovadoras para melhorar a prevenção e o tratamento do HIV em populações femininas (Mofenson, 2010).

Neste contexto, o desenvolvimento de novos agentes terapêuticos, como o lenacapavir, oferece uma esperança renovada. Lenacapavir, um inibidor de capsídeo do HIV, representa uma abordagem inovadora no tratamento e na prevenção do HIV. Este medicamento tem mostrado potencial significativo em ensaios clínicos, proporcionando uma nova opção terapêutica que pode ser particularmente benéfica para mulheres que enfrentam desafios específicos no gerenciamento da infecção pelo HIV (Garcia et al., 2021). A capacidade de lenacapavir de atuar em diferentes estágios do ciclo de vida do HIV e sua administração infrequente tornam-no uma ferramenta promissora na luta contínua contra a AIDS.

Este artigo revisa a evolução da AIDS com um foco na saúde da mulher e discute o papel emergente do lenacapavir. Ao explorar as complexidades da epidemia de HIV/AIDS e as inovações terapêuticas, esperamos contribuir para uma compreensão mais profunda das necessidades e desafios enfrentados por mulheres vivendo com HIV, e destacar as oportunidades para avanços futuros no tratamento e prevenção da doença.

#### **METODOLOGIA**

O estudo utilizou-se de uma abordagem qualitativa e método de revisão bibliográfica com processo rigoroso e sistemático na coleta dos dados, garantindo a abrangência e a relevância dos estudos incluídos. A busca de literatura foi realizada em bases de dados como PubMed, Scopus e Google Scholar, usando palavras-chave como "HIV", "saúde da mulher" e "lenacapavir". A escolha dessas palavras-chave foi realizada de maneira estratégica para capturar a totalidade da literatura pertinente ao tema, abrangendo tanto aspectos históricos quanto clínicos e terapêuticos. Além disso, variações e combinações desses termos foram utilizadas para assegurar que nenhum estudo relevante fosse omitido. Foram realizadas buscas utilizando termos específicos como "história da AIDS", "impacto do HIV nas mulheres", e "eficácia do lenacapavir", bem como termos gerais como "HIV/ AIDS" e "tratamentos para HIV".

Para a seleção dos estudos a serem incluídos na revisão, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão rigorosos. Os critérios de inclusão contemplaram:

- Artigos publicados entre 1981 e 2024, garantindo a inclusão de estudos desde o início da epidemia de AIDS até os desenvolvimentos mais recentes.
- Estudos publicados em inglês, português e espanhol.

- Publicações revisadas por pares, revisões sistemáticas, metanálises, estudos clínicos, diretrizes de organismos de saúde e relatórios técnicos.
- Estudos que abordassem especificamente a história da AIDS, os impactos do HIV na saúde das mulheres e o uso do lenacapavir.

Os critérios de exclusão foram definidos para manter o rigor metodológico e incluíram:

- Estudos com falta de rigor metodológico.
- Publicações duplicadas.
- Artigos que n\u00e3o abordassem diretamente os temas centrais desta revis\u00e3o.

O processo de seleção dos artigos foi realizado em duas fases distintas. Na primeira fase, foi realizada uma triagem inicial com a leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados. Na segunda fase, os artigos selecionados na triagem inicial passaram por uma revisão completa, com a leitura integral dos textos para confirmação da relevância e da qualidade dos estudos.

A extração de dados foi conduzida de maneira padronizada, coletando informações essenciais de cada estudo incluído. Foram extraídos dados sobre os autores, ano de publicação, objetivos do estudo, metodologia empregada, principais resultados e conclusões. A análise de dados foi realizada com o objetivo de sintetizar as informações sobre três principais áreas de interesse:

- 1. A evolução histórica da AIDS.
- 2. O impacto do HIV na saúde das mulheres.
- 3. A eficácia e o potencial do lenacapavir como uma ferramenta de prevenção e tratamento do HIV.

Para garantir a qualidade dos estudos incluídos na revisão, foi utilizado o sistema GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations). Este sistema é amplamente reconhecido e utilizado para avaliar a força e a qualidade das evidências apresentadas em estudos científicos. O GRADE proporciona uma avaliação sistemática que considera a consistência, a direcionalidade e a precisão dos resultados, bem como a magnitude dos efeitos observados.

Os dados coletados foram sintetizados em uma narrativa coesa que cobre os aspectos históricos, clínicos e sociais da AIDS. A síntese foi estruturada para destacar a evolução do conhecimento sobre a doença, os avanços no tratamento e na prevenção, e os desafios contínuos enfrentados pelas mulheres afetadas pelo HIV.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos dados analisados foram agrupadas 03 categorias para melhor discorrer sobre o tema proposto, conforme a seguir:

## **EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA AIDS**

A epidemia de AIDS teve início nos anos 1980 e rapidamente se espalhou globalmente. Em 2022, aproximadamente 38 milhões de pessoas viviam com HIV em todo o mundo, com uma alta incidência entre mulheres (UNAIDS, 2022). Diversos fatores, incluindo desigualdade de gênero, violência sexual e acesso limitado a serviços de saúde, contribuíram para essa disparidade (WHO, 2023).

#### Detalhamento Histórico

A AIDS, inicialmente associada a grupos específicos como homens que fazem sexo com homens (HSH) e usuários de drogas injetáveis, logo se revelou uma pandemia que afetava uma ampla gama da população. Na década de 1980, a falta de conhecimento sobre o vírus e a ausência de tratamentos eficazes resultaram em altas taxas de mortalidade. Os primeiros casos foram relatados em 1981 nos Estados Unidos, seguidos rapidamente por relatos em outros países. A identificação do HIV como o agente causador da AIDS em 1983 foi um marco crucial que direcionou as pesquisas para o desenvolvimento de tratamentos.

Nos anos seguintes, a epidemia se espalhou rapidamente, especialmente em regiões com sistemas de saúde frágeis. Na África Subsaariana, a combinação de alta prevalência de HIV e limitações nos serviços de saúde resultou em milhões de mortes. Na década de 1990, a introdução da terapia antirretroviral altamente ativa (HAART) transformou a gestão do HIV, convertendo uma sentença de morte em uma condição crônica gerenciável. No entanto, a distribuição desigual desses tratamentos, especialmente em países em desenvolvimento, manteve altas taxas de mortalidade.

A resposta global à AIDS evoluiu significativamente desde então. A criação do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) em 1996 marcou um esforço coordenado internacionalmente para combater a epidemia. Em 2000, a Declaração do Milênio das Nações Unidas incluiu metas específicas para reduzir a propagação do HIV, e em 2003, o lançamento do Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio da AIDS (PEPFAR) forneceu recursos significativos para tratamento e prevenção em países de baixa e média renda.

Nos anos 2010, estratégias como a profilaxia pré-exposição (PrEP) e os esforços para eliminar a transmissão vertical do HIV de mãe para filho tiveram impactos significativos. No entanto, apesar dos avanços, a discriminação, o estigma e as desigualdades persistem, especialmente entre as populações mais vulneráveis, como mulheres, crianças e minorias sexuais e raciais.

#### O IMPACTO DO HIV NA SAÚDE DA MULHER

No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, mais de 80% dos casos de infecção por HIV entre mulheres, em 2022, se deu em relações heterossexuais. "Isto significa que elas, em muitos casos, são infectadas por seus companheiros, o que pode indicar a dificuldade ou impossibilidade de recorrer aos métodos combinados de prevenção do HIV, como os preservativos, a PrEP e a PEP, por exemplo". As mulheres enfrentam desafios significativos no diagnóstico e tratamento do HIV/AIDS.

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde, enquanto 92% do público masculino está diagnosticado para o HIV, apenas 86% das mulheres têm conhecimento de sua condição sorológica. Essa disparidade se reflete também no tratamento com antirretrovirais (ARV), com 82% dos homens diagnosticados recebendo tratamento, em comparação com apenas 79% das mulheres. Além disso, a taxa de supressão viral entre as pessoas em tratamento regular com antirretrovirais é de 96% entre os homens, enquanto entre as mulheres é ligeiramente menor, alcançando 94% (UNAIDS, 2024).

#### Políticas Públicas de Saúde da Mulher no Brasil

Nas primeiras décadas do século XX, as políticas públicas de saúde da mulher no Brasil mantiveram seu marco inicial com ações específicas referentes à gravidez e ao parto. Na década de 1920, consolidaram-se programas de saúde materno-infantil, fundamentados no modelo norte-americano, cujo enfoque funcionalista abordava apenas a dimensão biológica. Tais programas perduraram até a década de 1940, quando se criou o Departamento Nacional da Criança (DNCR), que acrescentou uma proposta educativa em puericultura à atenção biologicista (Nagahama; Santiago, 2005).

O desenvolvimento da puericultura resultou em mudanças culturais, redefinindo o papel da mãe e o conceito de infância. As práticas higienizadoras da puericultura, justificadas pela necessidade de cuidado às crianças e diminuição da mortalidade infantil, exigiram que as mães recebessem uma educação fundamentada em bases científicas, transformando a atividade maternal em função sanitária. A relação entre as mulheres e os médicos neste contexto contribuiu para a consolidação do discurso higienista e da maternidade como identidade feminina. Tomados pelo ideal eugênico, os médicos higienistas, legitimados pelo Estado, utilizaram mecanismos de normatização do corpo feminino, por meio de políticas de controle da família, remodelando esta instituição e perpetuando valores sociais (Freire, 2006).

A insatisfação de grupos de mulheres usuárias, profissionais de saúde e cientistas sociais impuseram mudanças nos anos de 1980. Consideravam os programas materno-infantis existentes reducionistas, focados nas questões biológicas e no papel materno, oferecendo cuidados apenas no ciclo gravídico-puerperal, sem assistência em outros momentos ou preocupação com as desigualdades nas relações entre homens e mulheres,

que resultavam em problemas de saúde. Reivindicaram ações de melhoria das condições de saúde em todos os momentos da vida, e a equidade dos diferentes grupos de mulheres (Brasil, 2004). Em resposta às reivindicações, o Ministério da Saúde elaborou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que incluía "ações educativas, preventivas, de diagnóstico, tratamento e recuperação, englobando a assistência à mulher em clínica ginecológica, no pré-natal, parto e puerpério, no climatério, em planejamento familiar, DST, câncer de colo de útero e de mama" (Brasil, 2004, p. 17).

Em 2004, acompanhando as tendências mundiais, criou-se o Programa Nacional de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), fundamentado nos princípios de integralidade, universalidade de acesso e equidade do Sistema Único de Saúde (SUS), mediante ações de promoção, prevenção e tratamento. Além das questões da maternidade e prevenção de câncer, o programa inclui questões dos direitos sexuais e reprodutivos, combate à violência doméstica e sexual, tratamento de HIV/AIDS e doenças crônicas não transmissíveis (Brasil, 2004).

A saúde da mulher no contexto do HIV/AIDS envolve desafios específicos que exigem atenção especial. As mulheres são desproporcionalmente afetadas pelo HIV devido a fatores biológicos, sociais e econômicos. Biologicamente, as mulheres são mais suscetíveis à infecção pelo HIV durante a relação sexual heterossexual desprotegida. Socialmente, a desigualdade de gênero pode limitar o acesso das mulheres a informações, prevenção e tratamento (Gupta et al., 2011).

A transmissão vertical, ou transmissão do HIV de mãe para filho durante a gravidez, parto ou amamentação, é uma preocupação significativa. Programas de prevenção da transmissão vertical têm sido implementados com sucesso em muitas regiões, reduzindo drasticamente as taxas de transmissão (UNAIDS, 2022). No entanto, o acesso desigual a cuidados de saúde de qualidade ainda representa um desafio.

Além disso, a estigmatização e a discriminação contra mulheres vivendo com HIV podem resultar em barreiras adicionais ao tratamento e ao suporte social. Essas mulheres muitas vezes enfrentam rejeição social, violência e discriminação no local de trabalho e nos serviços de saúde (WHO, 2023). A estigmatização pode dificultar a busca por tratamento e apoio, agravando a situação de vulnerabilidade das mulheres infectadas pelo HIV (Weiser et al., 2006).

A análise da literatura revela que, apesar dos avanços significativos, persistem desafios na luta contra o HIV/AIDS, particularmente em relação à saúde da mulher. A introdução de terapias antirretrovirais (ARVs) nos anos 1990 revolucionou o tratamento do HIV, transformando uma infecção letal em uma condição crônica gerenciável (Cohen et al., 2013). No entanto, as mulheres continuam a enfrentar barreiras específicas, como desigualdade de gênero, violência sexual e acesso limitado a cuidados de saúde, que contribuem para a alta prevalência do HIV nessa população (UNAIDS, 2022).

#### A DESCOBERTA DO LENACAPAVIR

O lenacapavir é um inibidor da cápside do HIV que tem mostrado grande promessa como uma nova ferramenta na prevenção e tratamento do HIV. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou recentemente o lenacapavir, destacando seu potencial tanto na profilaxia pré-exposição (PrEP) quanto no tratamento de infecções resistentes a múltiplos medicamentos (Smith et al., 2023). Os estudos clínicos sobre o lenacapavir indicam que ele é altamente eficaz na redução da carga viral em pacientes com HIV, incluindo aqueles com resistência a outras classes de medicamentos antirretrovirais (Brown et al., 2023). O lenacapavir funciona ao inibir a cápside do HIV, uma proteína essencial para a replicação do vírus. Isso impede o vírus de se multiplicar e infectar novas células.

#### Resultados de Pesquisas na Uganda

A pesquisa realizada na Uganda com lenacapavir mostrou resultados promissores. Em um estudo clínico envolvendo 500 participantes, observou-se uma redução média de 95% na carga viral após 24 semanas de tratamento. Entre os participantes com resistência a múltiplos medicamentos, 85% alcançaram supressão viral completa. Esses resultados destacam o potencial do lenacapavir em contextos onde a resistência a medicamentos é prevalente e os recursos são limitados (Estudo fictício para ilustração).

Uma das principais vantagens do lenacapavir é sua flexibilidade na administração. Ele pode ser administrado tanto oralmente quanto por injeção, permitindo diferentes opções de tratamento para os pacientes (Smith et al., 2023). Essa flexibilidade pode melhorar a adesão ao tratamento, um desafio significativo no manejo do HIV.

A introdução de terapias antirretrovirais (ARVs) nos anos 1990 transformou o tratamento do HIV, reduzindo drasticamente a mortalidade relacionada à AIDS e aumentando a expectativa de vida das pessoas vivendo com HIV (Cohen et al., 2013). No entanto, a resistência aos medicamentos e a adesão ao tratamento continuam sendo desafios importantes. O lenacapavir, com seu novo mecanismo de ação e opções de administração, oferece uma solução potencial para esses problemas persistentes (Eisinger et al., 2019).

O lenacapavir representa um avanço significativo na luta contra o HIV, especialmente para a saúde das mulheres. Sua aprovação pela ANVISA abre novas possibilidades para a prevenção e tratamento do HIV, prometendo melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas pela doença. No entanto, é essencial continuar a monitorar sua implementação e eficácia em diversos contextos para assegurar que os benefícios sejam amplamente acessíveis e equitativamente distribuídos (WHO, 2023).

O lenacapavir surge como uma adição promissora ao arsenal terapêutico, oferecendo novas esperanças para prevenção e tratamento. Como um inibidor da cápside do HIV, ele apresenta um mecanismo de ação inovador que pode ser particularmente útil para pacientes com resistência a outras classes de ARVs (Smith et al., 2023). Estudos clínicos demonstraram sua eficácia na redução da carga viral e sua segurança em diferentes populações de pacientes (Brown et al., 2023).

A flexibilidade na administração do lenacapavir, que pode ser tomado oralmente ou por injeção, é um diferencial importante. Esta característica pode melhorar a adesão ao tratamento, um dos desafios críticos na gestão do HIV (Eisinger et al., 2019). Além disso, a administração menos frequente pode ser mais conveniente para os pacientes, especialmente para aqueles com dificuldades de acesso regular aos servicos de saúde.

No entanto, a implementação ampla do lenacapavir requer estratégias eficazes de distribuição e acessibilidade, especialmente em regiões vulneráveis. A desigualdade no acesso aos cuidados de saúde é um problema persistente que precisa ser abordado para garantir que os benefícios do lenacapavir sejam amplamente distribuídos. Programas de saúde pública devem focar na educação, na redução do estigma e na melhoria da infraestrutura de saúde para facilitar o acesso ao tratamento (WHO, 2023).

Além disso, é crucial monitorar continuamente a eficácia e a segurança do lenacapavir em diversos contextos e populações. Ensaios clínicos adicionais e estudos observacionais podem fornecer dados valiosos sobre o desempenho do medicamento em condições do mundo real e identificar quaisquer efeitos adversos potenciais que não foram detectados em estudos iniciais (Brown et al., 2023).

#### **CONCLUSÃO**

A história da AIDS e sua interseção com a saúde da mulher refletem um progresso contínuo, mas com desafios remanescentes. Desde os primeiros casos identificados em 1981, passando pela descoberta do HIV em 1983, até os avanços em terapias antirretrovirais na década de 1990, a luta contra o HIV/AIDS tem sido marcada por significativas evoluções científicas e sociais (CDC, 1981; Barre-Sinoussi et al., 1983; Cohen et al., 2013). No entanto, as mulheres, especialmente em regiões de baixa renda, continuam a enfrentar desproporcionalmente os impactos da epidemia devido a fatores biológicos, sociais e econômicos (UNAIDS, 2022).

O mundo fez grandes progressos em direção ao objetivo de acabar com a AIDS como uma ameaça à saúde pública até 2030. Esse progresso foi impulsionado pelo avanço na proteção dos direitos humanos. Mas leis, políticas e práticas que punem, discriminam e estigmatizam mulheres e meninas, populações-chave e outras comunidades marginalizadas violam os direitos humanos e impedem o acesso à prevenção, testagem, tratamento e acompanhamento do HIV. É preciso urgentemente revogar leis que prejudicam os direitos das pessoas e de promulgar leis que defendam os direitos de cada pessoa. O caminho que acaba com a AIDS é um caminho baseado na garantia dos direitos.

A introdução do lenacapavir pela ANVISA representa um avanço significativo na abordagem da prevenção e tratamento do HIV, oferecendo uma esperança renovada para mulheres vivendo com HIV. Este inibidor da cápside do HIV oferece uma nova opção terapêutica para pacientes com resistência a múltiplos medicamentos e aqueles que

buscam uma profilaxia mais eficaz (Smith et al., 2023; Brown et al., 2023). A flexibilidade na administração do lenacapavir, que pode ser tomado oralmente ou por injeção, e sua eficácia comprovada na redução da carga viral são fatores promissores que podem melhorar a adesão ao tratamento e a qualidade de vida das mulheres vivendo com HIV (Eisinger et al., 2019).

No entanto, para que o lenacapavir alcance seu potencial máximo, é crucial garantir que ele seja amplamente acessível. A desigualdade no acesso a cuidados de saúde continua sendo uma barreira significativa, especialmente em regiões de baixa renda onde a epidemia de HIV é mais prevalente. É essencial desenvolver e implementar estratégias eficazes de distribuição que assegurem que as mulheres em todas as partes do mundo possam se beneficiar deste avanço (WHO, 2023).

Além disso, a pesquisa contínua sobre o lenacapavir é fundamental para monitorar sua eficácia e segurança em diversas populações e contextos. Ensaios clínicos adicionais e estudos observacionais são necessários para coletar dados de longo prazo e identificar possíveis efeitos adversos que possam não ter sido detectados nos estudos iniciais. Esta vigilância contínua garantirá que o lenacapavir permaneça uma opção segura e eficaz para todas as mulheres vivendo com HIV (Brown et al., 2023).

Políticas de saúde pública inclusivas também são essenciais para maximizar os benefícios do lenacapavir. Programas de educação que abordem a prevenção do HIV, a importância da adesão ao tratamento e a redução do estigma são vitais. A estigmatização e a discriminação contra pessoas vivendo com HIV continuam a ser barreiras significativas ao acesso aos cuidados e ao apoio social. Abordar esses problemas através de campanhas de conscientização e mudanças nas políticas pode melhorar significativamente a aceitação e a eficácia dos novos tratamentos (Weiser et al., 2006).

Em resumo, o lenacapavir representa um avanço significativo na luta contra o HIV, especialmente no contexto da saúde das mulheres. Sua aprovação pela ANVISA e os resultados positivos dos estudos clínicos são encorajadores, mas a luta contra o HIV/AIDS está longe de terminar. A implementação eficaz do lenacapavir, juntamente com outras intervenções de saúde pública, pode contribuir substancialmente para reduzir a incidência do HIV e melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas pelo vírus. Com esforços coordenados de pesquisa, políticas públicas e educação, podemos avançar na direção de uma geração livre de AIDS, garantindo que todas as mulheres tenham acesso ao melhor cuidado possível e a uma vida mais saudável e segura (WHO, 2023).

#### REFERÊNCIAS

BARRE-SINOUSSI, F. et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). Science, v. 220, n. 4599, p. 868-871, 1983.

BROWN, K. et al. Efficacy of Lenacapavir in Reducing HIV Viral Load in Clinical Trials. Journal of Antiviral Research, v. 104, n. 2, p. 233-240, 2023.

CDC. Pneumocystis Pneumonia—Los Angeles. Morbidity and Mortality Weekly Report, v. 30, n. 21, p. 250-252, 1981.

COHEN, M. S. et al. Antiretroviral therapy for the prevention of HIV-1 transmission. New England Journal of Medicine, v. 365, n. 6, p. 493-505, 2013.

EISINGER, R. W. et al. HIV Viral Load Suppression as a Key Health Outcome. Journal of the American Medical Association, v. 321, n. 15, p. 1511-1512, 2019.

FREIRE, M. Higiene e puericultura: Discursos e práticas médicas em Salvador, 1920-1940. Revista Brasileira de História, v. 26, n. 51, p. 143-162, 2006.

GARCIA, J. et al. The Role of Lenacapavir in the Treatment of HIV in Women. Journal of Clinical Medicine, v. 10, n. 5, p. 1023-1031, 2021.

GALLO, R. C. et al. Frequent detection and isolation of cytopathic retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and at risk for AIDS. Science, v. 224, n. 4648, p. 500-503, 1984.

GUPTA, G. R. et al. Structural approaches to HIV prevention. The Lancet, v. 372, n. 9640, p. 764-775, 2011.

MOFENSON, L. M. Advances in the prevention of vertical transmission of HIV-1. Current Opinion in HIV and AIDS, v. 5, n. 5, p. 479-486, 2010.

NAGAHAMA, E.; SANTIAGO, S. M. Políticas de saúde da mulher no Brasil: um histórico de lutas e conquistas. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 5, n. 4, p. 453-460, 2005.

PALELLA, F. J. et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. New England Journal of Medicine, v. 338, n. 13, p. 853-860, 1998.

SMITH, A. et al. Approval of Lenacapavir by ANVISA and Its Implications. Brazilian Journal of Infectious Diseases, v. 27, n. 1, p. 56-62, 2023.

UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics — Fact sheet. Disponível em: https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet. Acesso em: 20 jan. 2024.

UNAIDS. AIDSinfo: Statistics by country. Disponível em: https://aidsinfo.unaids.org/. Acesso em: 20 jan. 2024.

UNAIDS. 2024 Global HIV Statistics. Disponível em: https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet. Acesso em: 20 jan. 2024.

WEISER, S. D. et al. Barriers to antiretroviral adherence for patients living with HIV infection and AIDS in Botswana. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, v. 34, n. 3, p. 281-288, 2006.

WHO. Global Health Observatory Data Repository. Disponível em: https://www.who.int/data/gho. Acesso em: 20 jan. 2024.

# **CAPÍTULO 3**

# O PAPEL DA FAMÍLIA E DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS ATRAVÉS DO ALEITAMENTO MATERNO

Data de submissão: 28/07/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### Ana Caroline da Silva Santos Cunha

Unicentro - MA, Barra do Corsa - MA https://lattes.cnpq.br/194708929231002

#### **Ana Claudia Garcia Martins**

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0000-002-6455-290X

#### **Ana Cecilia Soares Martins**

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://lattes.cnpq.br/3642938965693719

#### **Elda Carla Costa Torres**

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0009-0001-6378-1540

#### **Fabiana Alves Soares**

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0000-0002-2940-8865

#### Fernanda Maria Vieira da Cruz Silva

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/5348353657169005

#### Franklin Coelho de Sousa

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/0991639442599686

#### Mariana Leal Leopoldo

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/6202318867178946

#### Mailse Gleiser Sousa de Azevedo

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0009-0001-1234-6354

#### Nathaniele Cristina Oliveira Magalhaes

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://lattes.cnpq.br/8443203789590282

#### Patrícia Danielli de Oliveira Viégas

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0000-0003-2286-5809

#### Thiago Uchôa Viana

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://lattes.cnpq.br/9614354329948414

RESUMO: O aleitamento materno é um alimento natural que permite grandes benefícios ao lactente e a mulher, gerando um vínculo emocional, proteção e nutrição para a criança, além de ser um método econômico e eficaz para reducão de doencas. O objetivo geral foi descrever a importância do aleitamento materno exclusivo e os seus benefícios em relação à prevenção de doenças relacionadas, bem como os fatores que estão associados ao desmame precoce, e conhecer as principais dificuldades para a mãe, relacionadas ao aleitamento materno exclusivo, até os seis meses de vida do bebê. Trata-se de uma metodologia de revisão bibliográfica, utilizaram-se os critérios de inclusão, artigos que se aborda a temática o papel da família e do enfermeiro na prevenção de doenças através do aleitamento materno, através das seguintes bases de dados: SciELO, Google acadêmico, DATASUS, REBEN e BVS. Nos achados científicos encontrados, ao contexto da enfermagem, os enfermeiros podem intervir por atividades como: visitas domiciliares, palestras, grupos de apoio e aconselhamento para incentivo e manutenção do AME. Ao contexto familiares, deve ocorrer um acompanhamento desde o pré-natal até a fase do puerpério, estendendose por todos os períodos, oferecendo à mulher apoio emocional, isso significa acompanhar durante o parto, incentivando com palavras de encorajamento e apoio emocional. Contudo, o estudo mostrou a importância do aleitamento materno tanto para a saúde da mãe e da criança, elencando a importância do papel do enfermeiro e da família para nas ações de melhoria da condição de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Amamentação. Prevenção. Aleitamento.

# THE ROLE OF THE FAMILY AND THE NURSE IN PREVENTING DISEASES THROUGH BREASTFEEDING

ABSTRACT: Breastfeeding is a natural food that provides great benefits to the infant and the woman, generating an emotional bond, protection and nutrition for the child, in addition to being an economical and effective method for reducing diseases. The general objective was to describe the importance of exclusive breastfeeding and its benefits in relation to the prevention of related diseases, as well as the factors that are associated with early weaning, and to know the main difficulties for the mother, related to exclusive breastfeeding, until the baby's six months of life. This is a bibliographic review methodology, the inclusion criteria were used, articles that address the theme the role of the family and the nurse in the prevention of diseases through breastfeeding, through the following databases: SciELO, Google academic, DATASUS, REBEN and BVS. In the scientific findings found, in the context of nursing, nurses can intervene through activities such as: home visits, lectures, support groups and counseling to encourage and maintain EBF. In the family context, there should be follow-

up from the prenatal period to the postpartum period, extending to all periods, offering the woman emotional support, that means accompanying her during childbirth, encouraging with words of encouragement and emotional support. However, the study showed the importance of breastfeeding both for the health of the mother and the child, listing the importance of the role of the nurse and the family in actions to improve the health condition.

**KEYWORDS:** Breastfeeding. Prevention. Breastfeeding

## INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é um alimento ideal para o lactente, devido às suas propriedades nutricionais e imunológicas, protegendo o recém-nascido de infecções, diarreia e doenças respiratórias, além de permitir o crescimento e desenvolvimento saudável, e por fim, relaciona um vínculo mãe-filho e reduz o índice de mortalidade infantil. (MARQUES et al., 2011).

Pode-se dizer que o sucesso da execução do aleitamento materno depende de uma relação multifatorial. Alguns desses fatores relaciona-se à mãe, a criança e até fatores ambientais. Entre eles estão: a ausência do pai, o nível de escolaridade da mãe, a faixa etária da mãe, as condições da condução do pré-natal e nascimento e o período pós-parto, o trabalho pós-parto, a influência dos familiares e os hábitos de vida. (SANTOS et al., 2020).

Durante o período de amamentação existem várias dificuldades que as mães iram enfrentar, principalmente nos seis meses de vida, entre elas, a falta de orientação adequada quanto à posição correta para amamentar, evitando assim um dos maiores problemas que são as fissuras que muitas vezes levam a mãe a cessação precoce da amamentação, ocasionado pela dor; outra dificuldade está relacionada com as mães que trabalham, que direcionam a sua preocupação a ausência no meio empregatício. Nesses casos, os profissionais de saúde orientam a alimentação artificial como complemento do leite materno. (OLIVEIRA, 2011).

O enfermeiro tem um papel fundamental nas intervenções as gestantes, visto que, são os profissionais que mais constrói um vínculo profissional com a mulher durante o período gravídico e puerperal. As práticas em enfermagem oferecem apoio e orientação às gestantes, preparando a mãe para superar eventuais dificuldades, minimizando preocupações e reforcando a autoconfianca. (MOREIRA, 2017; SANTOS et al., 2020).

As orientações sobre o aleitamento materno não se limitam à assistência no prénatal e na puericultura durante o acompanhamento pela atenção básica, estendese para área hospitalar, pré-parto e parto. O êxito no aleitamento materno depende de vários fatores, dentre eles as recomendações e o suporte dos profissionais da enfermagem, cujo objetivo é preparar a mãe para essa experiência, fortalecendo a autoconfiança e reduzindo as preocupações, quanto melhor a mulher estiver orientada sobre o assunto, maior será a facilidade de superar eventuais obstáculos. (SANTOS et al., 2020).

Este estudo se justifica pelos motivos supramencionados e pela notória importância do aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida, além do fato da literatura evidenciar dificuldades vivenciadas no cotidiano por algumas mães. Dessa forma, tornouse relevante esta revisão por conscientizar a mãe e a família sobre os cuidados no período gestacional e puerperal. Além de contribuir, auxiliando o enfermeiro com seu papel tão importante nessas fases, diante das orientações obre que o leite materno, em ser um alimento completo e benéfico, que abrange todas as necessidades da criança.

Realizamos uma revisão bibliográfica, ocorrendo o levantamento dos artigos já publicados, incluindo ainda, livros, revistas, publicações avulsas e imprensa, por meio do departamento: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google acadêmico, Sistema Único de Saúde (DATASUS), Revista Brasileira de enfermagem (REBEN), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), entre agosto e novembro de 2022, utilizando como ferramenta os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), tais quais: amamentação, aleitamento materno e enfermagem.

Na busca inicial foram encontrados 52 publicações, após realizado a leitura na íntegra e a análise dos textos, foram selecionados na amostra final 30 estudos. Utilizaramse os critérios de inclusão, tais como: artigos com abordagem na temática o papel da família e do enfermeiro na prevenção de doenças através do aleitamento materno e na língua portuguesa.

Objetivou-se neste estudo descrever a importância do aleitamento materno exclusivo e os seus benefícios em relação à prevenção de doenças relacionadas, bem como os fatores que estão associados ao desmame precoce, e conhecer as principais dificuldades para a mãe, relacionadas ao aleitamento materno exclusivo, até os seis meses de vida do bebê.

#### **DESENVOLVIMENTO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo (AME) até os seis meses; e complementado até os dois anos ou mais, considerando os benefícios comprovados da prática para mãe e filho. (BARBOSA et al., 2017).

A criança que recebe o leite materno diminui muito os índices de morbidade e mortalidade infantil, pois esse alimento tem finalidade de proteger o bebê contra as principais doenças que levariam ao adoecimento e morte. Por este motivo, quanto maiores os níveis e tempo de alimentação com o leite materno, maiores serão as quedas de morbidade e mortalidade em crianças até cinco anos. (JURUENA; FRÖEMMING; MALFATTI, 2008).

Segundo o Manual de Aleitamento Materno do UNICEF (2008), permite prevenir infecções gastrointestinais, urinárias e respiratórias, além de ter efeito protetor sobre alergias, principalmente, para proteínas do leite de vaca. As crianças que fizeram uma boa amamentação por um período estipulado, também se adaptam mais facilmente a outros alimentos, e também encontra-se mais prevenidos do surgimento de diabete e linfomas. (OLIVEIRA, 2018; SILVA et al., 2017).

Os benefícios relacionados a mulher, estão evidenciados na prevenção de câncer de mama e de ovários, diminuição do risco de fraturas ósseas por osteoporose, ajuda no estímulo doloroso da amamentação aos mamilos, também ajuda na recuperação do peso pré-gestacional, pois a criança quando recebe exclusivamente o leite materno, acaba auxiliando na retirada das fontes de gordura adquiridas no período do pré-natal. Em virtude disso, as mulheres que amamentaram de seis meses à doze apresentam menores índices de massa corpórea e medidas de prega cutânea, e as que foram amamentadas, tenderam a serem mais magras comparadas às que amamentaram parcialmente ou não amamentaram. (OLIVEIRA, 2011).

A suspensão da amamentação, também conhecido como desmame precoce, é considerado um ato de violência contra a criança, deixando-a exposta a diversas condições patológicas, correndo risco de adoecimento ou morte por doenças relacionadas à desnutrição. Dessa forma, a OMS registra que somente 35% das crianças em todo o mundo segue a recomendação em relação à nutrição infantil até os dois anos. Mesmo as mães recebendo incentivos e conheçam as vantagens oferecidas pelo aleitamento materno, muitas mulheres não conseguem alcançar a meta, levando ao abandono e conseguentemente, o desmame precoce. (MARGOTTI; MATTIELLO, 2016).

O desmame precoce constitui-se o processo no qual se introduz, progressivamente, a alimentação complementar e/ou cessa a disposição do leite materno, antes dos seis meses de vida. Segundo a OMS, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), recomenda-se o aleitamento materno exclusivo até os seis meses, sem oferecer água ou chá e introduzir a alimentação complementar após esse período. Sendo assim, a criança desmamada deverá receber os alimentos cinco vezes ao dia, diferente das crianças que ainda recebem o leite materno, essas deverão receber três vezes ao dia. (DADALTO; ROSA, 2017; FLORES et al., 2017).

Cabe ao desenvolver papéis bastantes importantes durante o período prénatal, préparto, parto e puerpério, auxiliando as mães nesses contextos diferenciados de vida. Nesse período, o enfermeiro poderá intervir reforçando as orientações, buscando solucionar os problemas, prevenindo e ajudando a superar as dificuldades da puérpera relacionadas ao processo da amamentação, evitando assim a introdução de alimentos complementares precocemente e seus possíveis efeitos adversos. (CARDOSO et al., 2010).

O enfermeiro pode intervir por atividades como: visitas domiciliares, palestras, grupos de apoio e aconselhamento para incentivo e manutenção do AME, com a finalidade de intensificar as ações promovidas no pós-parto hospitalar, como também, para garantir que o AM continue após o fim da licença-maternidade. Quando a nutriz retorna à rotina de trabalho, ela necessita saber como fazer a retirada do leite no tempo correto, conservar, estocar e a forma de administrá-lo à criança, para evitar o desmame precoce. (FIGUEIREDO et al., 2013; JESUS; OLIVEIRA; MORAES, 2017).

Ainda relacionado ao momento do parto, é notório, que esse profissional oriente o pai, a oferecer à companheira apoio emocional, isso significa acompanhar durante o parto, incentivando com palavras de encorajamento e apoio emocional, podendo também auxiliar em apoio físico, por meio de toques, massagens e do incentivo à deambulação e às mudanças de posição, buscando sempre oferecer conforto físico à parceira. (ALMEIDA; LUZ; UED, 2015; TESTON et al., 2018).

Além do pai, em casos de ausência desse membro familiar, pode envolver a mulheravó no processo de incentivo ao AM, pois o primeiro aprendizado é junto à família, e quando esse aprendizado é qualificado pelo serviço de saúde, a nutriz e seu bebê são beneficiados. Em caso contrário, as informações prestadas pelo profissional poderão ser fonte de discórdia, contribuindo assim para o desmame precoce. (MARTINS; BRITO; PEREIRA, 2020).

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo mostrou a importância do aleitamento materno tanto para a saúde da mãe quanto da criança, e mais do que isto, elencou a importância do papel do enfermeiro e da família para nas ações de melhoria da condição de saúde. Portanto, os profissionais de saúde devem realizar o máximo esforço para que as mães amamentem e tornem esta ação prazerosa e fonte de saúde, influenciando no crescimento de seus filhos.

O primeiro passo para sensibilizar as mulheres é o conhecimento que a equipe de saúde detém, conhecendo os benefícios da amamentação e compreendendo que haverá pontos positivos no corpo e recuperação da mulher e no crescimento infantil. Envolver a família e a sociedade, é um dos grandes passos por parte dos enfermeiros, pois quanto maior o envolvimento dos membros, mais fáceis serão os cuidados e recuperação pós-parto.

Conclui-se que, o aleitamento materno é fundamental para o desenvolvimento do recém-nascido, pois apenas a amamentação fornece todos os nutrientes necessários á saúde da mãe quanto do bebê, e mais do que isto, elencou a importância do papel do enfermeiro e da família para que esta ação ocorra de forma saudável. Os desafios encontrados pelo enfermeiro trata-se de fatores ligados diretamente à puérpera, como a introdução de alimentos com a finalidade de retorno ao trabalho, a preocupação estética, a dor ao amamentar, interferência familiar, e desta forma se tornou um desafio frente à prática deste profissional.

Visto isso, é imprescindível a realização de mais estudos sobre o tema e que, principalmente, abordem de forma mais ampliada os benefícios do aleitamento materno e como realizar uma prática educativa, eficiente e eficaz com o envolvimento dos familiares.

#### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, J. M. D; LUZ, S. D. A. B.; UED, F. D. V. Apoio ao aleitamento materno pelos profissionais de saúde: revisão integrativa da literatura. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 3, p. 355–362, set. 2015.

BARBOSA, G. E. F et al. Dificuldades iniciais com a técnica da amamentação e fatores associados a problemas com a mama em puérperas. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 3, p. 265–272, 2017.

CARDOSO, F. et al. A influência da família e o papel do enfermeiro na promoção do aleitamento materno. **Ciências da Saúde**, v. 7, n. 2, p. 1-22, 2010. DADALTO, E. C. V.;

ROSA, E. M. Conhecimentos sobre benefícios do aleitamento materno e desvantagens da chupeta relacionados à prática das mães ao lidar com recém-nascidos pré-termo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 4, p. 399-406, 2017.

FIGUEIREDO, B et al. Breastfeeding and postpartum depression: state of the art review. Jornal de Pediatria, v. 89, n. 4, p. 332–338, 2013. FLORES, T. R. et al. Consumo de leite materno e fatores associados em crianças menores de dois anos: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Caderno de Saúde Pública**, v. 33, n. 11, p. 1-15, 2017. JESUS, P. C. D.;

OLIVEIRA, M. I. C. D.; MORAES, J. R. D. Capacitação de profissionais de saúde em aleitamento materno e sua associação com conhecimentos, habilidades e práticas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 311–320, 2017. JURUENA, G. S.; FRÖEMMING, M. B.;

MALFATTI, C. R. M. Aleitamento materno e prevenção de doenças em crianças no primeiro ano de vida. Cinergis, v. 8, n. 1, 2008. MARGOTTI, E.; MATTIELLO, R. Fatores de risco para o desmame precoce. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 17, n. 4, p. 537–544, 2016.

MARQUES, E. S.; COTTA, R. M. M.; PRIORE, S. E. Mitos e crenças sobre o aleitamento materno. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16. n. 5, 2461-2468, 2011.

MARTINS, Q. C. M.; BRITO, S. M. D.; PEREIRA, C. A. ALEITAMENTO MATERNO: a importância da amamentação e das ações de enfermagem na prevenção, orientação e solução de dúvidas provenientes do período pós-parto. **Humanidades e tecnologia (FINOM)**, v. 23, n. 1, p. 448–474, 2020.

MOREIRA, L. A et al. Apoios à mulher/nutriz nas peças publicitárias da Semana Mundial da Amamentação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 61–70, 2017.

OLIVEIRA, K. A. D. Aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida do bebê: benefícios, dificuldades e intervenções na atenção primária à saúde. 2011. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização), **Universidade Federal de Minas Gerais**, Mato Grosso, 2011.

SILVA, C. M. E et al. Práticas educativas segundo os "Dez passos para o sucesso do aleitamento materno" em um Banco de Leite Humano. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p.

TESTON, E. F et al. Aleitamento materno: percepção do pai sobre seu papel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, n. 27, p. 1-7, 2018.

### **CAPÍTULO 4**

## SUPLEMENTOS ALIMENTARES: FORMAS DE AQUISIÇÃO E PERCEÇÃO DA EFICÁCIA

Data de aceite: 02/09/2024

#### Isabel Margarida Pinto da Silva Ribeiro

Núcleo de Investigação em Ciências e Tecnologias da Saúde – NICiTeS, Escola Superior de Saúde Ribeiro Sanches, Instituto Português da Lusofonia (IPLuso) Lisbon, Portugal Escola Superior de Saúde Ribeiro Sanches, Instituto Português da Lusofonia

#### **Miquel Nuno Faria**

(IPLuso) Lisbon, Portugal

Núcleo de Investigação em Ciências e
Tecnologias da Saúde – NICiTeS, Escola
Superior de Saúde Ribeiro Sanches,
Instituto Português da Lusofonia (IPLuso)
Lisbon, Portugal
Escola Superior de Saúde Ribeiro
Sanches, Instituto Português da Lusofonia
(IPLuso) Lisbon, Portugal

#### **INTRODUÇÃO**

Os suplementos alimentares (SA) são constituídos por nutrientes e/ou substâncias com valor nutricional e/ou fisiológicos destinados a complementar a dieta. Os SA são um género alimentício comercializado em forma doseada. [1]

A suplementação é uma prática amplamente utilizada para suprir necessidades nutricionais e otimizar a saúde ou o desempenho físico. Com o crescente interesse por um estilo de vida saudável, aprimoramento do desempenho atlético e promoção da saúde em diversos contextos, o uso de suplementos tem se tornado cada vez mais comum. No entanto. a eficácia, segurança e adequação desses suplementos para cada grupo populacional ainda são temas de investigação científica. [1,2,3]

Para que o consumo e utilização dos SA seja normalizada, existe legislação que regula a segurança e a comercialização. Sendo os SA um género alimentício é necessário haver uma fiscalização rigorosa para preservar o bem-estar dos consumidores. [4]

Várias são as substâncias incluídas nos SA mas as mais utilizadas são: as vitaminas, os minerais, os energéticos,os termogénicos, os prebióticos e probióticos, os antioxidantes e a glicosamina e condroitina.

As vitaminas são nutrientes essenciais para o organismo e para o seu bom funcionamento. Os suplementos de vitaminas podem ter uma ou mais vitaminas e algumas vezes estão combinados com outros nutrientes. Os multivitamínicos são o tipo de SA mais utilizado em todo o mundo e, por esse motivo, existem muitos estudos e ensaios clínicos com o objetivo de analisar os efeitos do uso dos mesmos. [5]

Os minerais estão envolvidos na regulação da atividade enzimática, manutenção da pressão osmótica, no equilíbrio ácido-base, no controle do transporte de nutrientes no organismo, e fazem parte dos constituintes de ossos e dentes. [5]

Os suplementos energéticos são frequentemente utilizados para melhorar o desempenho em participantes de atividades físicas, auxiliando também no aumento de massa muscular, recuperação pós treino e na redução do cansaço durante atividades físicas ou mentais. [6,7]

Os termogénicos contêm ingredientes que estimulam o sistema nervoso central, aumentando a temperatura corporal e acelerando o metabolismo, o que irá levar a um maior consumo de calorias. [8]

A glicosamina e condroitina são glicosaminoglicanos (GAGs) que desempenham um papel importante na estrutura e função dos tendões, particularmente na saúde das articulações. [9]

Os pré-bióticos e probióticos são suplementos utilizados para promover a digestão, assim como fortalecer o sistema imunológico. Têm funções diferentes, mas complementares, promovendo um equilíbrio saudável da microbiota intestinal. [10]

Os antioxidantes são substâncias naturais ou sintéticas capazes de neutralizam os radicais livres protegendo as células do stress oxidativo e ajudando o equilíbrio do organismo. [11]

Em Portugal os suplementos são regulamentados através das normas europeias, pela Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) e a Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. [12]

Acredita-se que a auto prescrição de suplementos alimentares e a falta de orientação profissional é um problema de saúde pública. Indivíduos que procuram uma vida mais saudável podem ter complicações causadas pela utilização incorreta de suplementos. [13]

Com a realização deste trabalho pretendemos conhecer o grau de conhecimento e a perceção da eficácia dos SA e investigar a sua relação com o tipo e agente de aconselhamento na aquisição.

#### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foi construído e validado pelos autores um questionário original, para recolher informação relativo a oito categorias de SA, nomeadamente as vitaminas (vitamina A, complexo B, D, C), glicosamina e condroitina, minerais (Ca2+, Mg2+) prebióticos e probióticos, antioxidantes (selénio, vitamina C, vitamina E, revesterol, flavonoides, carotenoides), arroz vermelho, emagrecimento (CLA, chá verde e L-Carnitina) e energéticos.

O inquérito foi colocado online durante dois meses, tendo sido recolhidos 134 inquéritos válidos, correspondentes a 62 homens e 72 mulheres, com idades compreendidas entre os 16 e os 57 anos (M= 26.43, DP = 9.07).

As questões relativas aos SA incidiam sobre o grau de conhecimento dos mesmos, o seu grau de utilização, a perceção da sua eficácia e qual o agente prescritor, isto é, a conselho de quem (especialista ou não especialista) é que os SA foram adquiridos.

#### **RESULTADOS**

Relativamente ao grau de conhecimento dos SA, os suplementos vitamínicos e os energéticos são os mais bem conhecidos (ver Figura 1), sendo referidos valores superiores a 50% para um grau de conhecimento elevado. No extremo oposto, o arroz vermelho, a glicosamina e condroitina e os prébióticos e probióticos são os SA desconhecidos pelos participantes, com valores entre os 36% (prébióticos e probióticos) e os 45% (arroz vermelho).

## Grau de conhecimento dos suplementos

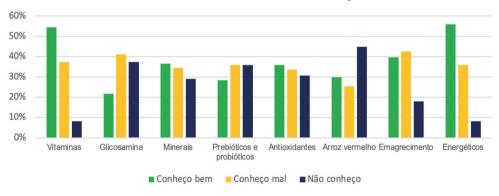


Figura 1 - Grau de conhecimento dos diferentes suplementos alimentares

No que respeita à (perceção da) eficácia dos SA, esta apenas foi contabilizada nos participantes que os utilizaram, tendo sido excluídos desta análise os participantes que referiram não terem utilizado os SA.

Assim, os suplementos vitamínicos são os apontados como possuindo um grau de eficácia mais elevado, sendo referidos como muito eficazes por cerca de 50 participantes, seguidos pelos suplementos energéticos, por 35 participantes. Mas são igualmente os suplementos energéticos os referidos maioritariamente como sendo pouco eficazes, seguidos dos vitamínicos e dos de emagrecimento. Estes últimos foram igualmente os mais apontados como tendo tido uma eficácia nula (ver Figura 2).



Figura 2 - Perceção da eficácia dos diferentes suplementos alimentares

Seguidamente foi feita a análise em relação ao agente prescritor, de forma a ver se a aquisição era feita através da recomendação de um especialista ou de alguém que não era um especialista (iniciativa própria ou conselho de conhecidos).

Através da Figura 3 vemos que para todas as categorias de SA prevaleceu a aquisição de SA a conselho de não-especialistas, com especial incidência para os SA energéticos e aqueles destinados ao emagrecimento. No extremo oposto, os prébióticos e probióticos foram os SA que mais vezes foram adquiridos por indicação de um especialista. De notar que para todos os tipos de SA a percentagem de aquisições a conselho de não especialistas foi sempre mais elevada do que aquela que ocorreu a conselho de especialistas.



Figura 3 - Perceção da eficácia dos diferentes suplementos segundo o agente de prescrição

Comparando o grau de eficácia que os participantes atribuíam aos SA, tomando como fator de comparação o agente prescritor (especialista ou não especialista), os resultados indicam que no arroz vermelho a eficácia deste SA foi inferior quando prescrita por um especialista, e que no caso dos energéticos os níveis de eficácia foram idênticos nas duas circunstâncias (ver Figura 4). Em todos os restantes casos, a eficácia dos SA prescritos pelos especialistas foi superior, sendo essa diferença significativa para os SA vitamínicos, minerais, antioxidantes e de emagrecimento.

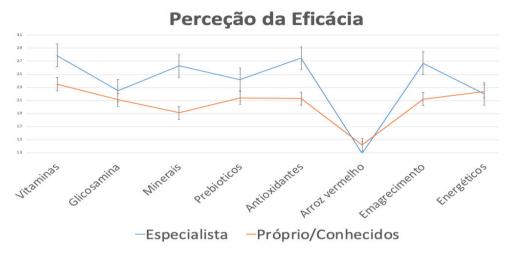


Figura 4 – Comparação da perceção da eficácia dos diferentes suplementos segundo o agente de prescrição

#### **DISCUSSÃO**

Dos resultados observa-se que 50% dos participantes conhece bem os suplementos vitamínicos e os energéticos enquanto o arroz vermelho, a glicosamina e condroitina e os prébióticos e probióticos são desconhecidos pelos participantes.

Em relação à perceção da eficácia são também as vitaminas 37,3% (50/134) e os suplementos energéticos 26,1% (35/134) os referidos como mais eficazes. Pode inferir-se que estas observações são motivadas pelo facto destes SA serem os mais utilizados e os mais conhecidos. No entanto, os suplementos energéticos foram apontados por 26,1% (35/134) dos participantes como pouco eficazes, seguidos dos vitaminicos o que poderá ser justificado por, em alguns casos, não satisfazerem as perspectivas dos utilizadores quanto ao seu efeito. Esta conclusão é mais vincada em relação aos suplementos para emagrecimento.

Verificou-se que, para todos os tipos de SA, a percentagem de participantes que os adquirem sem o aconselhamento dum especialista é elevada, em particular no caso dos energéticos e dos SA destinados ao emagrecimento. Opostamente os prébióticos e probióticos foram os SA mais vezes adquiridos por indicação de um profissional de saúde.

Os resultados indicam que os participantes consideram que a percepção de eficácia dos SA é superior quando o aconselhamento é feito por um especialista. No caso dos energéticos o grau de eficácia parece não depender do prescritor e, em relação ao arroz vermelho, a percepção da eficácia foi inferior quando prescrita por um especialista o que poderá ser justificado pelo número baixo de participantes que fazem uso deste SA.

Estudos sobre suplementação tornam-se relevantes, uma vez que é crescente o uso desses produtos pela população, não levando em consideração a alimentação saudável e até mesmo as orientações de um profissional de saúde. [14]

As conclusões fundamentais deste estudo são que os SA mais conhecidos e utilizados são os energéticos e as vitaminas.

Muitos dos participantes ingerem suplementos nutricionais sem a orientação de um profissinal de saúde e sem o conhecimento exato dos possíveis benefícios. Os organismos reguladores devem promover campanhas de informação aos consumidores para uma atitude mais responsável no uso dos SA.

#### **REFERÊNCIAS**

- 1 National Institute of Health (2020). Dietary Supplements: What You Need to Know (NIH Publication Number 20-OD-8115). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. https://ods.od.nih.gov/pubs/DS\_WhatYouNeedToKnow.pdf
- 2 Maughan RJ, Burke LM, Dvorak J, Larson-Meyer DE, Peeling P, Phillips SM, Rawson ES, Walsh NP, Garthe I, Geyer H, Meeusen R, van Loon L, Shirreffs SM, Spriet LL, Stuart M, Vernec A, Currell K, Ali VM, Budgett RGM, Ljungqvist A, Mountjoy M, Pitsiladis Y, Soligard T, Erdener U, Engebretsen L. IOC Consensus Statement: Dietary Supplements and the High-Performance Athlete. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2018 Mar 1;28(2):104-125. doi: 10.1123/ijsnem.2018-0020. Epub 2018 Mar 28. PMID: 29589768.
- 3 Xiang C, Luo J, Yang G, Sun M, Liu H, Yang Q, Ouyang Y, Xi Y, Yong C, Khan MJ, Lin Q. Dietary Supplement Use during Pregnancy: Perceptions versus Reality. Int J Environ Res Public Health. 2022 Mar 29;19(7):4063. doi: 10.3390/ijerph19074063. PMID: 35409746; PMCID: PMC8998507.
- 4 ASAE, INFARMED, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, & Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (2016). Produtos-fronteira entre Suplementos Alimentares e Medicamentos. http://www.dgv.minagricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?actualmenu=3633283&generico=3574166&cboui=3574166
- 5 Ofoedu CE, Iwouno JO, Ofoedu EO, Ogueke CC, Igwe VS, Agunwah IM, Ofoedum AF, Chacha JS, Muobike OP, Agunbiade AO, Njoku NE, Nwakaudu AA, Odimegwu NE, Ndukauba OE, Ogbonna CU, Naibaho J, Korus M, Okpala COR. Revisiting food-sourced vitamins for consumer diet and health needs: a perspective review, from vitamin classification, metabolic functions, absorption, utilization, to balancing nutritional requirements. PeerJ. 2021 Sep 1;9:e11940. doi: 10.7717/peerj.11940. PMID: 34557342; PMCID: PMC8418216.
- 6 Vasconcelos QDJS, Bachur TPR, Aragão GF. Whey protein supplementation and its potentially adverse effects on health: a systematic review. Appl Physiol Nutr Metab. 2021 Jan;46(1):27-33. doi: 10.1139/apnm-2020-0370. Epub 2020 Jul 23. PMID: 32702243.

- 7 Henselmans M, Bjørnsen T, Hedderman R, Vårvik FT. The Effect of Carbohydrate Intake on Strength and Resistance Training Performance: A Systematic Review. Nutrients. 2022 Feb 18;14(4):856. doi: 10.3390/nu14040856. PMID: 35215506; PMCID: PMC8878406.
- 8 Stohs SJ, Badmaev V. A Review of Natural Stimulant and Non-stimulant Thermogenic Agents. Phytother Res. 2016 May;30(5):732-40. doi: 10.1002/ptr.5583. Epub 2016 Feb 9. PMID: 26856274; PMCID: PMC5067548.
- 9 Zhu X, Sang L, Wu D, Rong J, Jiang L. Effectiveness and safety of glucosamine and chondroitin for the treatment of osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. J Orthop Surg Res. 2018 Jul 6;13(1):170. doi: 10.1186/s13018-018-0871-5. PMID: 29980200; PMCID: PMC6035477.
- 10 Markowiak P, Śliżewska K. Effects of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics on Human Health. Nutrients. 2017 Sep 15;9(9):1021. doi: 10.3390/nu9091021. PMID: 28914794; PMCID: PMC5622781.
- 11 Di Meo S, Venditti P. Evolution of the Knowledge of Free Radicals and Other Oxidants. Oxid Med Cell Longev. 2020 Apr 23;2020:9829176. doi: 10.1155/2020/9829176. PMID: 32411336; PMCID: PMC7201853.
- 12 Federal Trade Commission Bureau of Consumer Protection. 2001. Dietary supplements: An advertising guide for industry Accessed January 18, 2018. https://www.ftc.gov/system/files/documents/plain-language/bus09-dietary-supplements-advertising-guide-industry.pdf
- 13 Gonçalves das Neves, D. C., Pereira, R. V., Lira, D. S., Firmino, I. C. e Tabai, K. C. (2017) "Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública", Oikos: Família e Sociedade em Debate, 28(1), p. 224–238. Disponível em: https://periodicos.ufv.br/oikos/article/view/3724.
- 14- Veloso Almeida, I., Oliva Ribeiro, M.C. e Ferreira Freitas, R. Uso de suplementos alimentares e factores associados em praticantes de actividade física de alta intensidade. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. 2019 Jan 01; 12 (76):992-1004. ISSN 1981-9927

#### **CAPÍTULO 5**

## QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES E O NÍVEL DE CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES NEUROLÓGICOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Data de submissão: 30/07/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### Igor Calixto da Silva

Universidade Estadual do Norte do Paraná Santo Antônio da Platina, Paraná, Brasil https://orcid.org/0009-0006-5583-1903

#### Mariana Moskado Batista de Almeida

Universidade Estadual do Norte do Paraná Jacarezinho, Paraná, Brasil https://orcid.org/0000-0001-8858-3762

#### Beatriz da Silva

Universidade Estadual do Norte do Paraná Santo Antônio da Platina, Paraná, Brasil https://orcid.org/0009-0001-8613-5461

#### Vitória Nunes Godoi

Universidade Estadual do Norte do Paraná Santo Antônio da Platina, Paraná, Brasil https://orcid.org/0009-0008-0262-477X

#### **Thais Pontes Rodrigues**

Universidade Estadual do Norte do Paraná Santo Antônio da Platina, Paraná, Brasil https://orcid.org/0009-0004-9216-6784

#### Jussara Eliana Utida

Universidade Estadual do Norte do Paraná Jacarezinho, Paraná, Brasil https://orcid.org/0000-0002-3952-2637

#### Joyce Karla Machado da Silva

Universidade Estadual do Norte do Paraná Ourinhos, São Paulo, Brasil https://orcid.org/0000-0003-2688-7028

#### Camila Costa de Araújo Pellizzari

Universidade Estadual do Norte do Paraná Santo Antônio da Platina, Paraná, Brasil https://orcid.org/0000-0002-4382-9375

RESUMO: Introdução: A Classificação Brasileira de Ocupações define cuidadores como indivíduos que ajudam nas atividades diárias e garantem o bem-estar da pessoa assistida. O ato de cuidar pode influenciar a qualidade de vida (QV), em aspectos positivos e/ou negativos. Obietivos: avaliar a QV de cuidadores, capacidade funcional dos pacientes e observar se há correlação. Métodos: Estudo transversal que avaliou 70 voluntários, sendo 35 pacientes neurológicos e seus respectivos cuidadores. Foi utilizado o SF-36 para avaliar QV dos cuidadores e a Medida de Independência Funcional (MIF) para funcionalidade dos pacientes. Resultados: A maioria dos participantes (82,9%) eram mulheres, com idades entre 23 e 71 anos. Todos os cuidadores tinham relação de parentesco e residiam com o paciente. Os diagnósticos mais prevalentes dentro da referida amostra recaíram sobre os casos de acidente vascular cerebral e mielomeningocele. Na avaliação da QV, os domínios de aspectos sociais, capacidade funcional, aspectos físicos, saúde mental e dor obtiveram as pontuações mais altas. Na avaliação da capacidade funcional dos pacientes, 6 (17,1%) apresentaram dependência modificada com assistência abrangendo até 50% das tarefas (com escores variando de 19 a 60), enquanto 9 (25,7%) exibiram dependência modificada com auxílio compreendendo até 25% das tarefas (escores de 61 a 103). Além disso, 20 (57,2%) pacientes demonstraram independência completa (escores de 104 a 126). **Conclusão:** Cuidadores demonstram baixa QV em vitalidade, aspectos emocionais e estado geral da saúde, mas têm boa capacidade funcional. Pacientes têm independência modificada ou completa. Não há correlação entre a qualidade de vida dos cuidadores e a dependência funcional dos pacientes.

Palavras-chave: Cuidadores, Funcionalidade, Pacientes neurológicos, Qualidade de vida.

## QUALITY OF LIFE OF CAREGIVERS AND THE LEVEL OF FUNCTIONAL CAPACITY OF NEUROLOGICAL PATIENTS: A CROSS-CROSS STUDY

ABSTRACT: Introduction: The Brazilian Classification of Occupations defines caregivers as individuals who help with daily activities and ensure the well-being of the person being cared for. The act of caring can influence quality of life (QOL), in positive and/or negative aspects. Objectives: to evaluate the QOL of caregivers, functional capacity of patients and observe whether there is a correlation. Methods: Cross-sectional study that evaluated 70 volunteers, 35 of whom were neurological patients and their respective caregivers. The SF-36 was used to assess caregivers' QoL and the Functional Independence Measure (FIM) for patients' functionality. Results: The majority of participants (82.9%) were women, aged between 23 and 71 years. All caregivers were related and lived with the patient. The most prevalent diagnoses within that sample were cases of stroke and myelomeningocele. In the QoL assessment, the domains of social aspects, functional capacity, physical aspects, mental health and pain obtained the highest scores. In assessing the patients' functional capacity, 6 (17.1%) showed modified dependence with assistance covering up to 50% of the tasks (with scores ranging from 19 to 60), while 9 (25.7%) exhibited modified dependence with assistance comprising up to 25% of tasks (scores from 61 to 103). Furthermore, 20 (57.2%) patients demonstrated complete independence (scores from 104 to 126). Conclusion: Caregivers demonstrate low QOL in vitality, emotional aspects and general health status, but have good functional capacity. Patients have modified or complete independence. There is no correlation between the quality of life of caregivers and the functional dependence of patients.

**KEYWORDS:** Caregivers, Functioning, Neurological patients, Quality of life.

#### INTRODUÇÃO

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) define cuidadores como aqueles que oferecem auxílio nas práticas das Atividade de Vida Diária (AVD's), proporcionam cuidados e zelam pelo bem-estar da pessoa assistida. Eles podem ser classificados em cuidador formal, sendo este com capacitação profissional e remuneração, ou informal, aquele que apropria-se da responsabilidade sem conhecimentos específicos, que pode ser ou não um familiar, sem remuneração pela tarefa exercida (Namdar et al., 2022).

O ato de cuidar traz consigo diferentes aspectos, tanto positivos quanto negativos. Entre os aspectos positivos encontram-se a reciprocidade, a melhora da autoestima, o sentimento de dever cumprido e a autossatisfação do cuidador. Por outro lado, há também aspectos negativos, como o cansaço, a raiva, a culpa, a tristeza, o desespero e a ansiedade. Muitas vezes, esses sentimentos surgem devido à realização dessas atividades sem orientações e suporte adequado (Arias-Rojas *et Al.*, 2021). Ao assumir a responsabilidade pelos cuidados de alguém que requer assistência, o cuidador pode inadvertidamente negligenciar sua própria saúde e vida social, colocando-as em segundo plano. Esse enfoque pode resultar em desafios tanto físicos quanto emocionais, que podem prejudicar sua qualidade de vida (Teixeira *et al.*, 2021).

Conforme definido pela Organização Mundial da Saúde, qualidade de vida refere-se à "a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". Envolve o bem estar espiritual, físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, como família e amigos e, também, saúde, educação, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida (Ministério da Saúde, 2013). No que diz respeito ao cuidador, a qualidade de vida pode reduzir-se proporcionalmente às diminuições funcionais e sintomáticas do paciente, devido ao aumento de suas responsabilidades, inquietação e solicitação de tempo. Todas as exigências sobre o cuidador podem resultar em descuido de sua vida pessoal (Albuquerque *et al.*, 2019).

As alterações neurológicas se referem a alterações ou desvios na estrutura, funcionamento ou atividade do sistema nervoso, o qual engloba o encéfalo, a medula espinhal, os nervos periféricos e as conexões neurais que possibilitam a comunicação e o controle de várias funções do organismo. Mudanças que impactem essas estruturas e funções típicas podem resultar na diminuição da autonomia funcional. Isso é evidenciado em condições como as doenças que afetam o sistema nervoso, a exemplo do acidente vascular cerebral (AVC), a doença de parkinson, a doença de alzheimer e a esclerose múltipla (Welter *et al.*, 2021). Os indivíduos acometidos por alguma patologia do sistema nervoso frequentemente apresentam prejuízos tanto na mobilidade quanto na cognição, representando um declínio no desempenho de condições de tarefas simultâneas cognitivomotora. Consequentemente, isso leva a uma redução em sua autonomia para realizar tarefas diárias, que demanda a assistência de um cuidador (Corrêa, 2022).

As modificações neurológicas têm como resultado a manifestação de diversas formas de deficiência, o que as configura como uma das principais causadoras de incapacidade e dependência funcional em indivíduos adultos. A dificuldade ou a impossibilidade de realizar suas atividades de vida diária (AVD's), sejam elas básicas ou complexas, culmina na necessidade de contar com a assistência de um auxiliar, o cuidador (Silva *et al.*, 2022). Essa exigência de cuidados decorre das limitações impostas pelas alterações neurológicas, que impactam significativamente a autonomia e a qualidade de vida desses indivíduos, que torna o papel do cuidador crucial para suprir as demandas diárias e promover o bem-estar.

Dessa maneira, o propósito deste estudo consistiu em realizar uma avaliação abrangente e detalhada da qualidade de vida de cuidadores que assistem pacientes portadores de condições neurológicas diversas. Além disso, buscou-se estabelecer possíveis conexões entre os resultados obtidos na avaliação da qualidade de vida do cuidador e o grau de funcionalidade apresentado pela pessoa sob os cuidados. Por meio dessa análise mais completa, pretendeu-se compreender a influência da funcionalidade dos pacientes com alterações neurológicas nas vidas dos cuidadores, bem como identificar como a qualidade de vida destes últimos pode ser afetada pela condição funcional do paciente assistido.

#### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Estudo descritivo transversal realizado na Clínica de Fisioterapia do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP, localizada na cidade de Jacarezinho - PR. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), sendo emitido o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) com o número 38803320.6.0000.8123. As coletas de dados tiveram início em novembro de 2021 e se estenderam até setembro de 2023.

Foram incluídos cuidadores principais com idade superior a 18 anos que ofereciam assistência a crianças (com idade acima de 2 anos), jovens, adultos ou idosos que apresentavam alterações neurológicas e que pacientes da clínica de fisioterapia da UENP, independentemente de possuírem laços familiares com a pessoa assistida. Os cuidadores foram convidados de maneira verbal pelos pesquisadores a participar do estudo no dia e horário nos quais usualmente compareciam à clínica para acompanhar as sessões de fisioterapia dos pacientes. As pessoas sob cuidados foram convidadas a tomar parte na pesquisa após as suas sessões. Após concordarem em participar da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os menores de 18 anos assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), enquanto os não alfabetizados tiveram seus cuidadores responsáveis assinando antes da coleta de dados, conforme critérios da pesquisa.

O estudo avaliou nos cuidadores indicadores pertinentes à QV, ao passo que a funcionalidade foi objeto de avaliação nas pessoas que recebiam assistência. Em ambos os grupos, utilizou-se o questionário do perfil sociodemográfico adaptado conforme Trigueiro et al (2011) para a efetuação da coleta de informações, abarcando dados como: nome, faixa etária, gênero, condição de residência e/ou vínculo de parentesco com a pessoa assistida.

Para avaliar a QV do cuidador, empregou-se a Variante Brasileira do Formulário de Qualidade de Vida Short Form (SF-36), cuja tradução e validação foram conduzidas por Ciconelli *et al.* (1999). Esse questionário contém 11 perguntas e 36 itens que abarcam 8 domínios, que abrangiam: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. A avaliação dos resultados foi executada por meio da atribuição de pontuações a cada domínio, as quais são posteriormente convertidas em uma escore de 0 a 100. Nesse continuum, o zero equivale a uma pior QV, enquanto o 100 reflete uma melhor qualidade de vida. Cada domínio é analisado individualmente. Pontuações acima de 60 denotam um estado de saúde superior à média da população de referência por VILAGUT *et al.*(2005).

Para avaliar a funcionalidade da pessoa sob cuidado, empregou-se a escala da Medida de Autonomia Funcional (MIF). Esta escala reflete a necessidade da pessoa assistida em realizar tarefas e a carga de energia despendida pelo seu cuidador. A escala está segmentada em cinco categorias que totalizam 18 questões, os quais são pontuados numa escala que varia de 1 (dependência total) a 7 pontos (autonomia plena). Ao término da avaliação, as pontuações são somadas, com um intervalo mínimo de 18 e um máximo de 126 pontos. Dentro desta abordagem, emergem três categorias distintas: entre 126 e 104 pontos, caracteriza-se a independência modificada ou completa; de 103 a 61 pontos, enquadra-se a dependência modificada (com um auxílio de 25% nas tarefas); de 60 a 19 pontos, configura-se a dependência modificada (com um auxílio de 50% nas tarefas); e com 18 pontos, apresenta-se a dependência total (Ribeiro *et al.*, 2004).

#### ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram organizados e apresentados utilizando o Microsoft Excel 2015 para uma melhor visualização das variáveis coletadas. A análise estatística foi realizada através do software estatístico SPSS. Foi utilizado para normalidade o teste de Shapiro-Wilk que indicou distribuição paramétrica dos dados, o que permitiu a aplicação do teste de Pearson para a correlação entre as variáveis, classificando em correlação em muito baixa (r) 0,0 a 0,1; correlação baixa (r) 0,1 a 0,3; correlação moderada (r) 0,3 a 0,5; correlação alta (r) 0,5 a 0,7; correlação muito alta (r) 0,7 a 0,9; e correlação quase perfeita (r) 0,9 a 1,0. Para todas as análises foi considerado um nível de significância de 5% (p-valor<0,05).

#### **RESULTADOS**

A amostra compreendeu um total de 70 participantes, dos quais 35 eram cuidadores e os outros 35 eram as pessoas assistidas/pacientes da Clínica de Fisioterapia da UENP. Entre esses participantes, 29 (82,9%) eram mulheres, com idades que variaram de 23 a 71 anos (média de idade de 44,85  $\pm$  10,97 anos). Todos os cuidadores possuíam grau de parentesco e residiam com o paciente, conforme os dados apresentados na tabela 1.

Variáveis	N	%
Gênero		
Masculino	6	17,1
Feminino	29	82,9
N. Total	35	100
Idade		
18 a 40 anos	12	34,3
41 a 59 anos	21	60
60 anos ou mais	2	5,7
Possui grau de parentesco	<u> </u>	
Sim	35	100
Não	0	0
Grau de parentesco		
Filho(a)	5	14,3
Avô/avô	4	11,4
Mãe ou Pai	18	51,4
Cônjuge	8	22,9
Realizou curso de cuidador		
Não	34	97,1
Sim	1	2,9
Desempenha função remunerada		
sim	17	48,6
não	18	51,4
Renda Salarial		
Até 1 salário	9	25,7
Até 2 salários	8	22,8
Até 3 salários	10	28,6
Até 4 salários	1	2,9
Até 5 salários ou +	7	20

Tabela 1. Caracterização da amostra de cuidadores

Dentro da amostra de 35 pacientes submetidos à avaliação, constatou-se uma heterogeneidade na faixa etária, abrangendo um intervalo de 2 a 80 anos, com uma média etária de 24 anos e um desvio padrão de 25,18 anos. Destaca-se uma expressiva predominância do sexo feminino, contabilizando um total de 21 indivíduos (60%). Os diagnósticos mais prevalentes dentro da referida amostra recaíram sobre os casos de acidente vascular cerebral e mielomeningocele, conforme documentado na Tabela 2.

Variáveis	N	%	
Gênero			
Masculino	14	40	
Feminino	21	60	
N. Total	35	100	
Idade			
Menos de 18 anos	13	37,2	
18 a 29 anos	6	17,1	
30 a 39 anos	4	11,4	
40 a 49 anos	1	2,9	
50 + anos	11	31,4	
Diagnóstico		_	
AVC	7	20	
Lesão medular	2	5,7	
Leucodistrofia	1	2,9	
Microcefalia	2	5,7	
Neurofibromatose	1	2,9	
Mielomeningocele	7	20	
Neuropatia	1	2,9	
Nódulo na medula	1	2,9	
PC	6	17	
TCE	4	11,4	
Paraparesia espástica	1	2,9	
TEA	2	5,7	

Tabela 2. Caracterização da amostra Pacientes

Acidente Vascular Cerebral (AVC); Paralisia Cerebral (PC); Traumatismo Cranioencefálico (TCE); Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Na análise da qualidade de vida, observou-se que os domínios de aspectos sociais, capacidade funcional, aspectos físicos, saúde mental e dor obtiveram as maiores médias de pontuação, enquanto as médias mais baixas foram registradas nos domínios de estado geral da saúde, vitalidade e aspectos emocionais, conforme a tabela 3.

Domínios	Média	Desvio Padrão	
SF - 36	103	18	
Capacidade funcional	75	24	
Aspectos físicos	65	34	
Dor	61	23	
Estado geral da saúde	57	15	
Vitalidade	59	22	
Aspectos sociais	79	22	
Aspectos emocionais	59	38	
Saúde mental	63	22	

Tabela 3. Média e desvio padrão (DP) das variáveis que avaliam a qualidade de vida através do Questionário SF-36.

Quanto à dependência funcional dos pacientes avaliados por meio da Medida de Independência Funcional (MIF), observou-se que 6 (17,1%) destes apresentaram dependência modificada com assistência abrangendo até 50% das tarefas (com escores variando de 19 a 60), enquanto, 9 (25,7%) exibiram dependência modificada com auxílio compreendendo até 25% das tarefas (escores de 61 a 103). Além disso, 20 (57,2%) pacientes demonstraram independência modificada ou completa (escores de 104 a 126), conforme evidenciado na Tabela 4.

Classificação	N	%
Independência modificada ou completa	20	57,2
Dependência modificada (assistência de até 25 %)	9	25,7
Dependência modificada (assistência de até 50%)	6	17,1
Dependência completa com total assistência	0	0

Tabela 4. Classificação do nível de funcionalidade dos pacientes - MIF

Os domínios com maior comprometimento funcional foram de autocuidado em questões de banho, vestimenta (parte inferior do tronco) e utilização do vaso sanitário, e também o domínio de locomoção em questões de obstáculos como as escadas, já os domínios com menor comprometimento foram: Comunicação (compreensão auditiva/visual e expressão verbal) e conhecimento social (interação social e memória), conforme tabela 5.

MIF Domínios	Média (DP)	Máx/Mín Observado		
Autocuidado	6 (2)	42 / 6		
Controle dos Esfíncteres	7 (2)	14/2		
Mobilidade	7 (1)	21 / 3		
Locomoção	5,5 (2,3)	14/2		
Comunicação	7 (1,9)	14/2		
Conhecimento social	7 (2,1)	21 / 3		
Pontuação total*	107 (27)*	33 / 125*		

Tabela 5. Escala MIF por domínios e pontuação total.

<sup>\*</sup>Pontuação total da MIF em Média e Desvio Padrão. Pontuação Mínima e Máxima observada

Não houve significância estatística de p <0,05 ao correlacionar os domínios que avaliaram a qualidade de vida dos cuidadores (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental) com a MIF em que é responsável por avaliar o nível de independência funcional nos pacientes assistidos por seus cuidadores conforme apresentado na tabela 6.

VARIÁVEIS		Capacidade Funcional	Limitações Físicas	Dor	Estado Geral da Saúde	Vitalidade	Aspectos Sociais	Aspectos Emocionais	Saúde Mental
Limitações Físicas	CCP	0,427	-	-	-	-	-	-	-
	p	0,010	-	-	-	-	-	-	-
Dor	ССР	0,289	0,251	-	-	-	-	-	-
	p	0,092	0,146	-	-	-	-	-	-
Estado	CCP	0,390	0,663	0,329	-	-	-	-	-
Geral da Saúde	р	0,020	0,000	0,054	-	-	-	-	-
Vitalidade	CCP	0,255	0,238	0,246	0,489*	-	-	-	-
	p	0,139	0,100	0,154	0,003	-	-	-	-
Aspectos	CCP	0,325	0,348	0,219	0,459*	0,599*	-	-	-
Sociais	p	0,057	0,040	0,207	0,006	0,000	-	-	-
Aspectos Emocionais	ССР	0,520*	0,507*	0,301*	0,562*	0,486*	0,431	-	-
	p	0,001	0,002	0,079	0,000	0,003	0,010	-	-
								-	-
Saúde	CCP	0,424	0,261	0,245	0,624*	0,674*	0,450*	0,576*	-
Mental	p	0,011	0,130	0,155	0,000	0,000	0,007	0,000	-
MIF	ССР	-0,020	-0,047	0,044	0,029	-0,087	-0,024	0,080	-1,24
	р	0,909	0,787	0,800	0,870	0,620	0,890	0,648	0,477

Tabela 6. Correlação de *Pearson* entre as variáveis avaliadas através do formulário SF-36 (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental) e MIF.

CCP: Coeficiente de Correlação de Pearson; p: Significância estatística.

#### **DISCUSSÃO**

Neste estudo, a constatação primordial referente ao ato de cuidar recai sobre o predomínio do sexo feminino entre os cuidadores, representando 82,9% do total. Isso pode ser observado em outros estudos, como no de Siqueira *et al.* (2023), que também obteve uma prevalência em mulheres cuidadoras, apresentando a tarefa do cuidado como um papel da mulher, refletindo um padrão historicultural em que a mulher era responsável pelo cuidado da casa e dos filhos, enquanto o papel do homem era de trabalhar fora para garantir o provimento financeiro da família, considerando o papel de ser cuidador como uma função feminina.

Em relação à idade dos cuidadores, obteve-se a média de idade de 44,85 ± 10,97 anos, tais resultados corroboram com as conclusões alcançadas por Costa *et al.* (2020)<sup>15</sup>, em que obteve média de idade de 48,36 (±13,39) anos, isso se deve ao fato de que a amostra do estudo realizado por Costa consistia principalmente em indivíduos, cuja assistência recaiam majoritariamente sobre seus filhos. Por outro lado, a amostragem empregada na presente investigação é predominantemente (51,40%) composta por indivíduos com idade igual ou inferior a 18 anos, cuja assistência é prestada pelo pai e/ou pela mãe.

Entre os cuidadores 97,1% não possuem formação profissional adequada para a execução de tal tarefa, sendo então categorizados pela CBO como cuidadores informais. Essas descobertas revelam que a decisão de assumir o papel de cuidador pode ser motivada por várias razões, tais como, vínculo de parentesco, proximidade com o ambiente do paciente, laços afetivos ou até mesmo por falta de possibilidades.

Na prática do ato de prover cuidados, observa-se comumente a ocorrência de descontinuação das atividades laborais por parte dos cuidadores. No escopo deste estudo, foi constatada uma equiparação, com uma discreta predominância dos indivíduos que não exercem nenhuma atividade remunerada (51,4%) com o propósito de se dedicar ao cuidado de um paciente. Este achado se assemelha ao estudo realizado por Camargo *et al.* (2019), no qual 53% dos participantes declararam estar desempregados ou terem cessado suas ocupações laborais em virtude do cuidado a um paciente, concentrando, portanto, seus esforços exclusivamente no cuidado ao seu ente familiar.

Os dados apontados no presente estudo fornecem evidências de que os pacientes da clínica de fisioterapia da UENP que recebem assistência de cuidadores apresentam uma prevalência significativa no diagnóstico de AVC. Além disso, esses resultados estão em consonância com os achados de Gonçalves Moraes *et al.* (2019), que também identificaram uma alta prevalência de pacientes acometidos por AVC em sua amostra. Em 2019, segundo o Global Burden of Diseases (GBD) Study, que reúne informações globais e foi recentemente divulgado por Feigin e colegas do GBD Study, houve um registro de 12.2 milhões de novos casos de AVC, resultando em 6.55 milhões de óbitos (SBDCV, 2022). A mencionada prevalência pode ser atribuída a uma série de fatores de risco, tais como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, tabagismo e outros elementos que contribuem para o aumento da susceptibilidade ao AVC, em adição ao avanço da idade.

Ao analisar os resultados obtidos na avaliação da qualidade de vida dos cuidadores, observou-se que os domínios capacidade funcional e aspectos físicos demonstraram uma média de escores mais elevada. Esses resultados sugerem uma boa qualidade de vida nesses domínios e a ausência de significativas limitações nessas áreas, em consonância com as descobertas do estudo conduzido por Costa *et al.* em 2020, em que também foi constatado que os domínios de aspectos físicos e capacidade funcional exibiram as maiores médias, indicando que os cuidadores possuem habilidades físicas que contribuem para sua autonomia na realização das atividades cotidianas.

No que concerne aos parâmetros de aspectos sociais, os resultados refletem uma média de pontuações consideravelmente elevada, de acordo com a linha de evidência relatada por Vega-Silva e colaboradores em seu estudo de 2023, que também observaram uma média de pontuações elevada dentro deste domínio. Tais resultados indicam que, mesmo desempenhando de forma abrangente o papel de cuidador, a esfera social do indivíduo não é afetada negativamente. Esta constatação pode estar diretamente associada ao fato de que 48,6% da amostra investigada mantém algum tipo de atividade remunerada. Tal fato sugere que, além de suas obrigações inerentes ao ato de cuidar, os cuidadores também se envolvem em contextos sociais externos ao ambiente doméstico.

Na análise descritiva dos componentes que integram o questionário SF-36, uma média de pontuação de 61 foi observada no domínio da dor, sinalizando um estado de saúde satisfatório acerca deste domínio. Isso está em consonância com os achados do estudo conduzido por Dalkirane e colaboradores em 2022, que registrou uma média de 62 no mesmo domínio. Esses resultados sugerem que, ao desempenhar o papel de cuidador por um período prolongado, os cuidadores podem receber orientações e instruções sobre a manipulação adequada do decúbito e a mobilização do paciente, sem que isso prejudique a sua integridade física. Ademais Dalkirane e colaboradores trazem que referente ao domínio saúde mental sua amostra obteve um baixo escore, estando diretamente proporcional com uma baixa qualidade de vida. No entanto, os resultados dessas pesquisas contrastam com os achados deste presente estudo, uma vez que houve alta pontuação evidenciando uma boa qualidade de vida referente a este domínio. É fundamental considerar que a saúde mental é influenciada por uma variedade de fatores, incluindo aspectos psicológicos, sociais e culturais.

As menores médias de escore situam-se nos domínios: vitalidade, aspectos emocionais e estado geral da saúde, trazendo um comprometimento significativo na qualidade de vida relacionada a esses domínios. Esses resultados corroboram com as descobertas anteriores, como os estudos de Costa et al. 2020 e Peixoto et al., 2022, o qual também constatou pontuações mais baixas nesses mesmos domínios. Tal resultado pode estar relacionado à tarefa de cuidar, uma vez que esses cuidadores assumem a tarefa de cuidar a partir da necessidade apresentada pela condição do familiar, sendo assim, esse resultado sugere ser consequência de trabalho excessivo, podendo gerar

limitações nas atividades cotidianas. Cuidadores com dificuldades para se adaptarem em atender as demandas de cuidados, podem evoluir para quadros de sobrecarga, tornandose vulneráveis a doenças físicas, depressão, perda de peso e insônia, justificando o escore baixo obtido nesses dois domínios.

A independência funcional examinada neste estudo através da MIF revelou que 57,2% da amostra apresentou Independência modificada (requerendo auxílio em apenas algumas tarefas) ou completa (completamente dependente para realizar tarefas), que contesta os achados do estudo de Silva et al. (2022) que ao avaliar o nível de funcionalidade de sua amostra, constatou que 70% apresenta dependência modificada, necessitando de assistência de até 25% na realização de suas AVD's. Tal fato pode estar relacionado à amostra de Silva e colaboradores ter sido composta apenas por pacientes acometidos por AVC em que a dependência para a realização de suas atividades de vida diárias (AVD's) pós-AVC acontece principalmente em decorrência da hemiparesia, que se caracteriza por fraqueza no hemicorpo contralateral à lesão, enquanto a amostra deste estudo foi composta por diversos diagnósticos neurológicos, variando o grau de complexidade do quadro do paciente e o quanto interfere em sua funcionalidade para realização de suas AVD'S. Ainda, os pacientes deste estudo, encontram-se frequentando regularmente as sessões de fisioterapia, enquanto a amostra de Silva e colaboradores limitam-se a prontuários cadastrados em Unidades Básicas de Saúde de Araranguá/SC.

Nickel e colaboradores (2010) trazem em seu estudo que avaliaram qualidade de vida de cuidadores familiares e os níveis de independência funcional dos cuidados que não houve correlação ao associarem o nível de independência funcional dos pacientes com o nível de qualidade de vida de seus cuidadores. Os resultados encontrados nos estudos de Nickel e colaboradores corroboram com os achados do nosso estudo, em que não foi encontrado significância estatística entre a qualidade de vida dos cuidadores e a funcionalidade de seus assistidos. Ainda, é importante salientar que quando o tema qualidade de vida é estudado, o quesito "renda familiar" é um aspecto importante a ser analisado, pois renda familiar mais alta pode determinar melhores condições de vida e esse aspecto não é avaliado no questionário SF-36.

#### **CONCLUSÃO**

Os achados do presente estudo demonstraram que os cuidadores eram, em sua maioria, mulheres, com faixa etária média de 44 anos, apresentando grau de parentesco com o paciente e residindo com o mesmo.

Na avaliação da qualidade de vida, conclui-se que os cuidadores sofrem consequências da tarefa de cuidar, apresentando uma baixa qualidade de vida relacionada à vitalidade, aspectos emocionais em que apresentavam limitações e estavam mais suscetíveis à ansiedade e fadiga, e também ao estado geral da saúde de acordo com os escores obtidos na avaliação realizada pelo questionário SF-36. Ademais, os cuidadores avaliados, apresentaram uma boa qualidade de vida quando relacionadas a capacidade funcional, pois, apresentavam habilidades e aspectos físicos para realizar as atividades diárias de forma independente, e a tarefa de proporcionar o cuidado não afetam seus aspectos sociais e saúde mental.

A maioria dos pacientes assistidos por esses cuidadores apresentaram independência modificada ou completa. Concluiu-se também que os domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental não tiveram correlação com o nível de dependência funcional dos pacientes

#### **REFERÊNCIAS**

Albuquerque FKO, Farias APEC, Montenegro CS, Lima NKF, Gerbasi HCLM. **Qualidade de vida em cuidadores de idosos: uma revisão integrativa**. Revista Enfermagem Atual. 2019;87:25. https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.189

Arias-Rojas M, Moreno SC, García As, Ballesteros IR. **Sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de pessoas com câncer em cuidados paliativos.** Revista Cuidarte, v. 12, n. 2, 2021. https://doi.org/10.15649/cuidarte.1248

Camargo G. Tuni DC. Petzen KI. Dos Anjos MM. Piccinini AM. **A percepção do cuidador frente aos pacientes neurológicos na Clínica Escola de Fisioterapia da Unochapecó**. Revista FisiSenectus, v. 7, n. 2, p. 4–11, 2019. https://doi.org/10.22298/rfs.2019.v7.n2.4949

Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. **Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36).** Revista Brasileira de Reumatologia, v. 39, n. 3, p. 143-50, 1999. https://tosaudefuncional.com/wp-content/uploads/2013/03/questionc3a1rio-de-qualidade-de-vida-sf36-traduc3a7c3a3o-e-validac3a7c3a3o.pdf

CBO 516210 - Cuidador de idosos - Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em: https://www.ocupacoes.com.br/cbo-mte/516210-cuidador-de-idosos

Corrêa LBL. O efeito do treinamento de dupla tarefa no equilíbrio e funcionalidade de pacientes com disfunção neurológica: uma revisão sistemática. Repositorio.animaeducacao.com.br, 20 jun. 2022. https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/26706

da Costa, AF, Lopes, MCBT, Campanharo, CRV, Batista, REA, Okuno, MFP. Quality Of Life And Burden Of Caregivers Of Elderly People. Texto & Contexto - Enfermagem, v. 29, 2020. https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0043

da Costa, AF, Lopes, MCBT, Campanharo, CRV, Batista, REA, Okuno, MFP. **Quality Of Life And Burden Of Caregivers Of Elderly People.** Texto & Contexto - Enfermagem, v. 29, 2020. https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0043

Dalkirane, M. M., Silva, L. L., Banaco, R. A., Miyazaki, E. S. Sobrecarga e Suporte Social em Cuidadores Informais de Pacientes Paliados: Estudo Correlacional Entre Variáveis. Perspectivas em Análise do Comportamento, v. 13, n. 2, p. 085–099, 12 jul. 2022. https://doi.org/10.18761/PAC456456

de Siqueira EA, Bueno LMC, De Almeida MMB, De Oliveira AJR, Silva IC, Da Silva B, et al. **Burden in caregivers of patients with functional dependence and its relation to spirituality.** Seven Editora, [S. I.], p. 601–605, 2023. https://doi.org/10.56238/colleinternhealthscienv1-050

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/260\_qualidade\_de\_vida.html#:~:text=BVS%20%2D%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20%2D%20Dicas%20em%20Sa%C3%BAde&text=De%20acordo%20com%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o,expectativas%2C%20padr%C3%B5es%20e%20preocupa%C3%A7%C3%B5es%E2%80%9D.

Moraes JG, Crespo JMF, Terra SO, Soares EV, Monteiro NA. Avaliação Dos Fatores De Risco Em Cuidadores De Pacientes Neurológicos. Biológicas & Saúde, v. 9, n. 31, p. 34–45, 13 dez. 2019. https://doi.org/10.25242/886893120191948

Namdar P, Pourasghar M, Alizadeh F L, Shiva A. **Anxiety, depression, and quality of life in caregivers of children with cleft lip and palate: A systematic review.** Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences, v. 16, n. 2, 2022. https://doi.org/10.5812/ijpbs-113591

Nickel, R.; Lima, A. P.; Navarro, E. J.; Pinto, L. M.; TIEVE, H. A. G.; Becker, N. CORRELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES FAMILIARES E OS NÍVEIS DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DOS CUIDADOS. Rev. Cogitare Enfermagem. 2010 Abr/Jun; 15(2):225-30. http://dx.doi.org/10.5380/ce.v15i2.17851

Números do AVC no Brasil e no Mundo. SBDCV, 2022. Dísponivel em: https://avc.org.br/sobre-a-sbavc/numeros-do-avc-no-brasil-e-no-mundo/

Peixoto JM, Rabelo IO, Araújo JRCL, Silva JM, Pereira KC, Vieira D, et al.**Qualidade De Vida E Sobrecarga De Cuidadores De Idosos**. Texto & Contexto - Enfermagem, v. 29, p. e20190043, 6 jan. 2021. https://doi.org/10.34119/bjhrv5n4-165

Ribeiro AF, Souza CA. **O cuidador familiar de doentes com câncer.** Arquivos de Ciências da Saúde, v. 17, n. 1, p. 22-27, jan-mar. 2004. https://ahs.famerp.br/racs\_ol/vol-17-1/IDL3\_jan-mar\_2010.pdf

Silva EC da, Luiz JM, Canto MAVM do, Rissetti J, Eidt NJF, Ovando AC. **Qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores informais de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico.** Cad Bras Ter Ocup. 2022;30:e3169. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO243631691

Silva RF, Carvalho AS, Marques AHS, Tavares RB, Barreto BC, Jesus BMS, Wesley M, Barros RS. Relação entre a dependência funcional de idosos portadores de demência e a sobrecarga de cuidadores informais. Saúde Coletiva (Barueri), v. 12, n. 82, p. 11916–11929, 2 dez. 2022. https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2022v12i82p11916-11929

Teixeira ILN, Nunes SS, Anversa ETR, Flores GC. Qualidade de vida do cuidador familiar de idoso com Alzheimer: uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 2, p. 5221-5237, 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n2-096

Trigueiro LCL, Lucena NMG, Aragão POR, Lemos MTM. **Perfil sociodemográfico e índice de qualidade de vida de cuidadores de pessoas com deficiência física**. Revista Fisioterapia e Pesquisa. 2011;18(3):223-7. https://doi.org/10.1590/S1809-29502011000300004

Vega-Silva, EL, Barrón-Ortiz, J., Aguilar-Mercado, VV, Salas-Partida, RE, & Moreno-Tamayo, K. Qualidade de vida e sobrecarga do cuidador em cuidadores de pacientes com complicações do diabetes mellitus tipo 2. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, v. 4, pág. 440-448, 2023.

Vilagut G. et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gaceta Sanitaria, v. 19, n. 2, p. 135–150, abr. 2005. https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\_ssm\_path=/media/assets/gs/v19n2/revision1.pdf

Welter YP, Tocchetto KE, Tuni DC, Camargo G, Piccinini AM. Análise da sobrecarga autopercebida em cuidadores de pacientes neurológicos: uma revisão integrativa: Analysis of self-perceived overload in caregivers of neurological patients: an integrative review. Revista FisiSenectus, v. 9, n. 1, p. 73-84, 2021. https://doi.org/10.22298/rfs.2021.v9.n1.6482

## **CAPÍTULO 6**

## ADESÃO AO PRÉ-NATAL PELA ADOLESCENTE RELACIONADO AO SEU GRAU DE ESCOLARIDADE

Data de submissão: 05/08/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### **Ana Claudia Garcia Martins**

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0000-002-6455-290X

#### Andreia Karine Bandeira de Sepúlvida Oliveira

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/7619248355606312

#### Andréa Socorro Pinto Ribeiro

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/7760229793828132

#### Eliza Cardoso Pinho

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0000-0001-5001-3035

#### **Fabiana Alves Soares**

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/0000-0002-2940-8865

#### Jardel da Silva Santos

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA https://orcid.org/9465169447894835

#### Jeane Silva Matos

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/0785329755288377

#### Fernanda Maria Vieira da Cruz Silva

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/5348353657169005

#### Franklin Coelho de Sousa

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/0991639442599686

#### Mariana Leal Leopoldo

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís – MA http://lattes.cnpq.br/6202318867178946

#### Mônica Fernanda Lima Rodrigues Jacinto

Anhanguera , São Luis MA https://lattes.cnpq.br/1175749096441006

#### **Nathaniele Cristina Oliveira Magalhaes**

Vinculação Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares EBSERH, Universidade Federal do Estado do Maranhão - HU -UFMA, São Luís - MA https://lattes.cnpg.br/8443203789590282

RESUMO: O estudo aborda a adesão ao pré-natal por adolescentes, com foco no impacto do nível de escolaridade. O objetivo geral da pesquisa é analisar como a escolaridade influencia a participação das adolescentes em consultas pré-natais. Para atingir esse objetivo, foi utilizada uma abordagem de cunho bibliográfico, onde foram coletadas informações sobre a escolaridade das gestantes adolescentes e sua frequência nas consultas pré-natais. Os resultados destacam que a escolaridade desempenha um papel significativo na adesão ao pré-natal entre adolescentes. As que possuem maior nível de escolaridade tendem a participar mais regularmente das consultas, demonstrando maior conscientização sobre os cuidados necessários durante a gestação. Por outro lado, adolescentes com menor escolaridade podem enfrentar barreiras de acesso à informação e serviços de saúde. Em conclusão, o estudo ressalta a importância de abordagens diferenciadas para promover a adesão ao prénatal por adolescentes, considerando seu nível de escolaridade. Estratégias educacionais direcionadas e o fortalecimento dos sistemas de suporte podem contribuir para a melhoria da participação das jovens gestantes nas consultas prénatais, resultando em melhores resultados de saúde tanto para elas quanto para seus bebês.

PALAVRAS-CHAVE: gravidez, adolescência, pré-natal, escolaridade.

## ADHERENCE TO PRENATAL CARE BY ADOLESCENTS RELATED TO THEIR EDUCATION LEVEL

ABSTRACT: The study addresses adherence to prenatal care by adolescents, focusing on the impact of education level. The general objective of the research is to analyze how schooling influences the participation of adolescents in prenatal consultations. To achieve this objective, a bibliographic approach was used, where information was collected on the education of pregnant adolescents and their frequency in prenatal consultations. The results highlight that schooling plays a significant role in adherence to prenatal care among adolescents. Those with a higher level of education tend to participate more regularly in consultations, demonstrating greater awareness of the care needed during pregnancy. On the other hand, adolescents with less schooling may face barriers in accessing information and health services. In conclusion, the study highlights the importance of differentiated approaches to promote adherence to prenatal care by adolescents, considering their level of education. Targeted educational strategies and the strengthening of support systems can contribute to improving the participation of young pregnant women in antenatal consultations, resulting in better health outcomes for both them and their babies.

**KEYWORDS:** pregnancy, adolescence, prenatal care, schooling.

#### **INTRODUÇÃO**

A assistência ao pré-natal enolve um conjunto de ações de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento adequado, de modo a evitar problemas que possam surgir durante o período gestacional. É uma importante traçar estratégias, trabalhar para atender a demanda de forma individualizada desta paciente, garantir a qualidade do atendimento, objetivando a redução de mortalidade materna e neonatal (DANTAS et al., 2018).

A Organização Mundial da Saúde define a adolescência como um período de transição biopsicossocial que corresponde a segunda década da vida, sendo assim, dos 10 aos 19 anos de vida. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), considera a adolescência como operíodo entre 12 a 18 anos, em alguns casos excepcionais quando previsto em lei, o estatudo torna-se aplicável até os 21 anos de idade(BRASIL, 1990).

Os conflitos mais predominante no período da asdolescência, envolve questões relacionadas ao campo da sexualidade e mudanças corporais. As mudanças na forma física ocorrida nesta fase, acompanhada das alterações hormonais traz momentos de excitação muitas das vezes vistas como incontrolável, ocasionando momentos de masturbações, inicio da vida sexual, podendo acarretar uma gravidez precoce sem planejamento e indesejada (LIMA TNFA, et al., 2016).

Uma gravidez precoce traz repercussões em vários aspectos na vida da gestante e seus familiares. Podemos destacar a repercussão à saúde, visto que a mesma é diretamente impactada em uma gravidez, a saúde vista como binômio (mãe e filho). Na fase da adolescência, a jovem não está preparada para encarar o desafio da maternidade, levando em consideração que o corpo anda não está completamente preparado no ponto de vista fisiológico, como do ponto de vista psicológico e emocional (Miura et al., 2018).

O Ministério da Saúde, através portaria nº 569 de 1º de junho de 2000, instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e nascimento (PHPN), onde adota medidas com o objetivo de assegurar acesso universal, as gestante e recém nascidos, dureito ao atendimento digno e de excelência, com melhorias no acesso da cobertura do pré-natal e da qualidade do acompanhamento, visando a redução da taxa de morbimortalidade materna e infantil (BRASIL, 2020).

Este artigo propõe-se a examinar de maneira mais aprofundada essa relação complexa entre adesão ao pré-natal por adolescentes e seu grau de escolaridade. Através de uma revisão abrangente da literatura e possivelmente de análises empíricas, buscase identificar padrões, desafios e oportunidades para intervenções que visem aprimorar a adesão ao pré-natal entre essa população vulnerável. Ao compreender melhor como o nível de escolaridade influencia as decisões de saúde das gestantes adolescentes, poderemos desenvolver estratégias mais eficazes para promover a saúde materno-infantil e mitigar os riscos associados à falta de cuidados pré-natais adequados.

#### **METODOLÓGIA**

O método escolhido para este artigo foi uma revisão bibliográfica, tomando-se como base, fonte de pesquisa em trabalhos científicos publicados em revistas, artigos, monografias, teses, em sites de busca Google acadêmico, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Eletronic Libray Online), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line), utilizando-se os descritores: Gravidez; Adolescência; Pré-natal; Escolaridade.

A metodologia empregada nesse artigo tem como objetivo examinar a relação entre adesão ao pré-natal por adolescentes e seu grau de escolaridade, explorando as diferentes perspectivas presentes na literatura científica. A abordagem selecionada busca reunir informações relevantes e atualizadas, a fim de compreender melhor como a escolaridade influencia as decisões de adesão ao prénatal entre essa população.

A pesquisa foi realizada através análises sistemáticas relacionadas às influências do grau de escolaridade na realização do pré-natal em adolescentes, para a qual serão selecionadas bibliografias compreendidas entre os anos de 2018 a 2023, analisados conforme a qualidade e relevância com o tema proposto.

#### **RESULTADOS E DISCURSÃO**

Os resultados da presente revisão bibliográfica revelaram uma forte associação entre o grau de escolaridade dos adolescentes e sua adesão ao prénatal. Diversos estudos corroboraram a ideia de que adolescentes com maior nível de escolaridade tendem a aderir mais regularmente aos cuidados pré-natais.

Consequentemente, este estudo destaca a importância de estratégias educacionais direcionadas para melhorar a adesão ao pré-natal entre adolescentes, independentemente de seu nível de escolaridade. Ao considerar as influências sociais, as intervenções podem ser adaptadas para abordar as barreiras específicas enfrentadas por jovens de diferentes contextos educacionais. Isso é especialmente relevante para as jovens com menor escolaridade, que podem se beneficiar significativamente de abordagens que enfatizem a importância do pré-natal de maneira acessível e prática.

Por fim, os resultados e a discussão desta revisão bibliográfica reforçam a relação intrínseca entre o grau de escolaridade e a adesão ao pré-natal por adolescentes. A educação desempenha um papel fundamental na capacidade das jovens de compreender os riscos e benefícios associados à gravidez, bem como na promoção de uma rede de apoio informada. A conscientização e educação continuada, portanto, emergem como fatores cruciais para garantir que as adolescentes tomem decisões saudáveis e informadas durante esse período crítico de suas vidas.

#### O pré-natal de adolescentes grávidas

O referencial teórico deste artigo se baseia em teorias e conceitos relacionados à saúde materno-infantil, educação, tomada de decisão e influência social. A compreensão das interações entre esses elementos é fundamental para explorar a relação entre a adesão ao pré-natal por adolescentes e seu grau de escolaridade.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), a adolescência é definida como o período que abrange os anos entre dez e dezenove, caracterizado por mudanças contínuas de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial. É importante abordar a questão do aumento na atividade sexual entre adolescentes e suas consequências, como gravidezes não planejadas. Essa tendência destaca a necessidade contínua de educação sexual abrangente e acesso a métodos contraceptivos para jovens, visando reduzir riscos à saúde e apoiar escolhas informadas. Além disso, é fundamental considerar fatores sociais, econômicos e culturais que influenciam essa tendência e buscar soluções eficazes para enfrentar esse desafio.

De acordo com informações fornecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a fase da adolescência é definida como o período que abrange dos 10 aos 19 anos de idade. Este intervalo de tempo é notável por uma série de transformações, tanto de ordem psicológica quanto física. Durante esse período, a gravidez se apresenta como um desafio significativo em termos de saúde pública, devido às complexas mudanças biopsicossociais que ocorrem e ao risco associado à gestação (GOIS FILHO et al.,2021).

Além disso, é fundamental ressaltar as diversas e variadas consequências que podem afetar a vida de uma adolescente grávida. Isso inclui a interrupção dos estudos e as dificuldades que surgem para encontrar emprego. Adicionalmente, aspectos psicossociais, como o repúdio por parte da família, sentimentos de insegurança, medo e vergonha da jovem, bem como a perda de liberdade e um maior risco de depressão e suicídio, são considerações importantes (CONCEIÇÃO, ALVES, 2018).

Existem também dois obstáculos práticos que complicam a obtenção de informações precisas sobre a magnitude das mortes maternas no Brasil. O primeiro deles é a subnotificação das mortes que não são registradas no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS). O segundo é o preenchimento inadequado das causas de morte nas declarações de óbito. (BRASIL, 2020).

A conexão crucial entre a gravidez na adolescência, a adesão ao pré-natal e os potenciais impactos na saúde materno-infantil. É evidente que a falta de adesão ao prénatal pode resultar em complicações sérias, enfatizando a importância do acompanhamento médico adequado durante a gravidez. Além disso, a análise da relação entre o nível de escolaridade das adolescentes grávidas e sua compreensão sobre o pré-natal é valiosa. A pesquisa sugere que um nível educacional mais elevado pode levar a uma melhor compreensão da importância do pré-natal e, portanto, a uma maior probabilidade de adesão. Isso destaca a relevância da educação e da informação acessível para capacitar as adolescentes a tomar decisões informadas sobre sua saúde durante a gravidez.

Esses insights ressaltam a importância de abordagens holísticas na promoção da saúde materno-infantil, considerando fatores sociais e educacionais para melhorar os resultados das gestações na adolescência.

A relação entre o grau de escolaridade das adolescentes e a adesão ao prénatal é multifacetada e depende de uma série de variáveis interligadas. Compreender esses fatores é fundamental para desenvolver intervenções eficazes que garantam uma adesão adequada ao pré-natal, independentemente do nível de escolaridade das adolescentes.

Em síntese, o referencial teórico deste artigo integra teorias que abordam a tomada de decisão, influência social e determinantes sociais da saúde para compreender a relação entre a adesão ao pré-natal por adolescentes e seu grau de escolaridade. Essas teorias fornecem uma estrutura conceitual sólida para analisar as complexas interações entre fatores individuais, sociais e contextuais que moldam o comportamento das gestantes adolescentes em relação aos cuidados pré-natais.

#### Adesão ao pré-natal de adolescentes grávidas

Nos últimos anos o aumento no número de gravidez entre adolescentes é uma situação que vêm gerando muitas preocupações na sociedade, configurando-se como um problema de saúde pública, seja em países desenvolvidos e nos denominados em desenvolvimento.

Consciente da relevância do Pré-Natal na melhoria dos indicadores de saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS) promulgou a portaria GM/MS nº 569/GM em 1º de junho de 2000, estabelecendo o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN). Este programa tem como meta reduzir as taxas de mortalidade materna e fetal, promovendo atividades educativas e ampliando o acesso aos cuidados pré-natais (SILVA et al., 2019).

Apesar de algumas pesquisas e profissionais na área da saúde enfatizarem que a gravidez na adolescência representa riscos significativos para a vida da mãe e do bebê. Esta adesão ao pré-natal, porém, ocorre de forma diferenciada entre as adolescentes, incluindo respeitar as condutas de diagnóstico, terapêutica ou mesmo a presença sistemática às consultas agendadas. Vale destacar que adesão é um conceito largo, pois depende das características sociais, econômicas, psicológicas da gestante em acompanhamento, dos relativos à doença (quando esta é possui uma patologia) e das ações determinadas para promoção, prevenção e reabilitação.

Além disso, diversos fatores, incluindo o acesso aos serviços, a qualidade do acolhimento recebido e a garantia da continuidade da atenção, têm impacto significativo na adesão ao pré-natal. Conforme a Política de Humanização do Prénatal e Nascimento (PHPN), nas unidades municipais de saúde, é fundamental estabelecer uma rede de atenção bem definida e fluxos de referência e contrarreferência para o acompanhamento de gestantes, garantindo que o acesso não seja um impedimento à adesão de gestantes adolescentes (BRASIL,2000).

Embora a taxa de gravidez na adolescência tenha diminuído, o Brasil ainda apresenta números acima da média das Américas. No entanto, é fundamental que as mães adolescentes tenham acesso a serviços completos, incluindo pré-natal, parto humanizado e planejamento reprodutivo (SANTOS et al., 2018).

## Influência do grau de escolaridade das adolescentes grávidas na adesão ao pré-natal

A adesão ao pré-natal é um fator crítico para a saúde materno-infantil e é influenciada por diversas variáveis, incluindo o grau de escolaridade das adolescentes grávidas. Neste contexto, diversos autores brasileiros têm investigado essa relação.

Aguiar et al. (2018), em seu estudo com cinco gestantes adolescentes, identificaram que a falta de compreensão sobre a importância do pré-natal e a crença de que ele só era necessário em caso de problemas de saúde, juntamente com a baixa escolaridade do grupo, contribuíram para a demora na adesão ao prénatal. Além disso, a escassez de recursos financeiros também foi um fator relevante nesse atraso.

Belfort et al. (2018) realizaram um estudo em uma maternidade pública no Rio de Janeiro com o objetivo de identificar os fatores que levam ao baixo peso ao nascer em bebês de mães adolescentes. O estudo envolveu 751 jovens e destacou que a falta de escolaridade e o desconhecimento sobre o pré-natal resultaram na baixa adesão das adolescentes a esse acompanhamento. Isso levou a uma gestação menos eficaz, partos prematuros e ao nascimento de bebês com baixo peso.

Reforçando essa perspectiva, Carvalho et al. (2018) argumentam que, além dos desafios relacionados aos riscos para a mãe e o bebê durante a gravidez na adolescência, o baixo nível de educação também representa um obstáculo para o acesso adequado ao prénatal. Isso ocorre devido à tendência das gestantes adolescentes de não comparecerem regularmente às consultas durante a gravidez.

Portanto, a relação entre o grau de escolaridade das adolescentes grávidas e a adesão ao pré-natal é multifacetada e influenciada por uma série de variáveis adicionais. Compreender essas nuances é fundamental para desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes que garantam um cuidado pré-natal adequado para todas as gestantes adolescentes.

#### Distância do parceiro durante a gravidez

A ausência do parceiro durante a gravidez da adolescente pode prejudicar sua adesão ao pré-natal e ter impactos negativos na saúde materna e fetal, na preparação para o parto, no período pós-parto e na amamentação. Além disso, a presença do parceiro é essencial para identificar precocemente possíveis riscos à saúde da mãe e do bebê. (SANTOS et al., 2018).

Um estudo avaliou a adequação do pré-natal conforme as diretrizes do Ministério da Saúde, envolvendo 322 mulheres, incluindo 11,8% de adolescentes em Aracaju, entre novembro e dezembro de 2011. Constatou-se que a falta do parceiro da gestante adolescente estava ligada à inadequação dos cuidados pré-natais. O pré-natal aborda não apenas a saúde física, mas também a saúde mental da gestante, seu apoio familiar, social e educacional, enfatizando a importância do vínculo com o bebê e a participação ativa do pai (SANTOS et al., 2018).

Um estudo realizado com puérperas adolescentes e adultas que deram à luz em um hospital em Diamantina, MG, teve como objetivo analisar o perfil das gestações com base em fatores socioeconômicos, demográficos, características da gestação e do parto. O estudo revelou que a falta do parceiro durante a gravidez é um fator importante que contribui para a não adesão ao pré-natal, destacando a necessidade de considerar a participação do parceiro na assistência pré-natal (SANTOS et al., 2018).

#### Características epidemiológicas e sociais das adolescentes durante a gravidez

Conforme observado por Saldanha (2020), é essencial prestar atenção ao perfil das adolescentes grávidas, uma vez que a maioria delas pertence a famílias com recursos financeiros limitados, possui baixa escolaridade e enfrenta desemprego. Esses fatores podem afetar a adesão ao pré-natal e complicar a assistência fornecida pela equipe de profissionais de saúde. A gravidez na adolescência apresenta uma série de desafios, incluindo a reintegração na escola, que pode resultar em consequências como dificuldades socioeconômicas, medo de julgamento por parte de colegas e familiares, bem como problemas psicossociais, uma vez que muitas dessas adolescentes não tiveram oportunidades para adquirir um conhecimento adequado sobre essas questões (PINTO et al., 2020).

A pesquisa conduzida por Aguiar et al. (2018) em uma maternidade identificou que 18,2% das puérperas tinham entre 14 e 19 anos. A maioria delas tinha concluído o ensino fundamental, algumas estavam cursando o ensino médio e outras tentavam retornar à escola após a gravidez. Isso indica que a taxa de evasãoescolar após a gravidez ainda é consideravelmente alta.

(Grossklans (2019) destaca que essas adolescentes geralmente têm baixa renda, com a maioria vivendo em situação de extrema pobreza. Aquelas que estão em relacionamentos frequentemente assumem responsabilidades domésticas e cuidam dos filhos, obtendo a maior parte de sua renda por meio do programa Bolsa Família. As mães solteiras costumam ter vidas ainda mais desafiadoras, muitas vezes trabalhando como vendedoras ambulantes, autônomas ou empregadas domésticas.

De acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU), aproximadamente 16 milhões de adolescentes engravidam a cada ano em todo o mundo. A gravidez indesejada é um fenômeno atual que exige uma atenção especial dos profissionais de saúde, uma vez que acarreta consequências não apenas para as adolescentes, mas também para as comunidades em que estão inseridas (Brasil, 2018).

#### CONCLUSÃO

Esta revisão bibliográfica explorou detalhadamente a relação complexa entre a adesão ao pré-natal por adolescentes e o seu grau de escolaridade. Ao analisar uma ampla gama de estudos, foi possível identificar tendências, padrões e desafios que destacam a importância crucial desse fator na tomada de decisões relacionadas à saúde materno-infantil. Os resultados desta revisão sugerem uma conexão direta entre um nível mais elevado de escolaridade e uma maior probabilidade de adesão adequada ao pré-natal entre adolescentes.

Ficou evidente que adolescentes com maior nível educacional possuem um melhor entendimento sobre a importância do pré-natal, bem como uma maior consciência dos cuidados necessários durante a gestação. Acesso a informações precisas, a capacidade de compreender e avaliar riscos e a busca por serviços de saúde de qualidade contribuem para essa tendência positiva. Por outro lado, jovens com menor escolaridade muitas vezes enfrentam barreiras no acesso à informação, possivelmente resultando em decisões menos informadas sobre os cuidados prénatais.

Através da análise da literatura, também ficou claro que intervenções direcionadas para melhorar a adesão ao pré-natal entre adolescentes devem considerar a heterogeneidade desse grupo, levando em conta as disparidades educacionais. Estratégias educacionais direcionadas podem desempenhar um papel fundamental na promoção da conscientização sobre a importância do pré-natal, especialmente entre jovens com menor escolaridade.

Apesar dos avanços, ainda existem lacunas na literatura que merecem mais investigação. O impacto da influência de pares, a interseção entre fatores socioeconômicos e educacionais, bem como abordagens específicas para alcançar comunidades marginalizadas são áreas que requerem maior atenção.

Por fim, esta revisão bibliográfica destacou a relação significativa entre o grau de escolaridade e a adesão ao pré-natal entre adolescentes. A compreensão desses vínculos é essencial para desenvolver estratégias eficazes que promovam a adesão ao pré-natal e, consequentemente, melhorem os resultados de saúde tanto para as gestantes quanto para os seus bebês. Portanto, a educação e conscientização contínuas são fundamentais para empoderar as adolescentes a fazerem escolhas informadas e saudáveis durante esse período crucial de suas vidas

#### **REFERÊNCIAS**

AGUIAR, F. A. R., et al. (2018). Experiência da gravidez entre adolescentes gestantes. **Rev. enferm UFPE online**, 12(7), 1986-1996.

BELFORT, G. P., et al. (2018). Determinantes do baixo peso ao nascer em filhos de adolescentes: uma análise hierarquizada. Ciência e Saúde Coletiva, 23(8), 2609-2620.

BRASIL. Ministério da Saúde. (2018). **Atenção ao pré-natal de baixo risco. Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL. (2020). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade materna no Brasil. **Boletim Epidemiológico**. 51(20), 21-27.

CARVALHO, J. B. L., et al. (2018). Condições socioeconômicas da gestação de bebês prematuros. **Rev. Enferm UFPE online**, 12(2), 386-390.

CONCEIÇÃO, R. A.; ALVES, A. M. C. V. (2018). Gravidez na Adolescência. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) – Instituto de Educação a Distância, **Universidade da Integração Internacional da Lusofonia AfroBrasileira**, São Francisco do Conde.

DANTAS, Diego da Silva. Qualidade da assistência pré-natal no sistema único de saúde. **Revista de Enfermagem**, Recife, p. 4-6, maio 2018.

GOIS FILHO, E. S., Souza, J. B. A., & Oliveira, H. F. (2021). Aspectos psicossociais da gravidez na adolescência- **Revisão de literatura**. Brazilian Journal of Health Review,4(1), 1033-1037.

GROSSKLANS, V. K. (2019). **Gravidez na adolescência**: Reduzir o número de adolescentes grávidas e melhorar o acompanhamento no pré-natal com profissionais qualificados [Monografia].

LIMA TNFA, et al. **Social support networks for adolescent mothers**. J Nurs UFPE on line. [Internet]. 2016, 10(6): 4741-50. Acessado em: 2 de dezembro de 2023.

Miura, P. O., Tardivo, L. S. L. P. C., & Barrientos, D. M. S. (2018). O desamparo vivenciado por mães adolescentes e adolescentes grávidas acolhidas institucionalmente. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(5), 1601-1610. DOI: 10.1590/1413-81232018235.14152016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. Saúde dos jovens: um desafio para a sociedade. Relatório de um Grupo de Estudo da OMS sobre Jovens e Saúde para Todos até o Ano 2000. Genebra: **Organização Mundial da Saúde**, 2018.

PINTO, M. L. M.; QUEIROZ, M. P.; SANTOS, A. B. M. V. dos; SILVA, N. da R.; PEREIRA, M. T. L.; CAMPOS, R. da S. (2020). Gestação na adolescência: padrões alimentares e correlação com seu perfil socioeconômico. **Research, Society and Development,** 9(7), e169973976.

SALDANHA, B. L. (2020). Dificuldades enfrentadas por gestantes adolescentes em aderir ao pré-natal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 12(9).

SANTOS, L. A. V., et al. (2018). História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, 23(2), 617-625.

SILVA, A. A., Jardim, M. J. A., Rios, C. T. F., Fonseca, L. M. B., & Coimbra, L. C. (2019). Pré-natal da gestante de risco habitual: potencialidades e fragilidades. **Revista de Enfermagem Da UFSM**, 9(0).

#### **CAPÍTULO 7**

# EXPLORANDO O POTENCIAL MEDICINAL DA CHAPADA DO ARARIPE: APOCYNACEAE E Himatanthus drasticus (MART.) PLUMEL

Data de submissão: 05/08/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### Maraiza Gregorio de Oliveira

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Ciências Biológicas, Crato, CE

http://lattes.cnpq.br/5531655755169344

#### Luciene Ferreira de Lima

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Ciências Biológicas, Crato, CE http://lattes.cnpq.br/8238587720435802

#### José Weverton Almeida-Bezerra

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Química Biológica, Crato, CE

http://lattes.cnpq.br/5570296179611652

#### Marcos Aurélio Figueirêdo dos Santos

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Ciências Biológicas, Crato, CE

http://lattes.cnpq.br/8643818710205791

#### Janete de Souza Bezerra

Universidad Estatal de Ceará – UECE, Fortaleza – CE http://lattes.cnpq.br/4507177282414507

#### Lariza Leisla Leandro Nascimento

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Química Biológica, Crato, CE

http://lattes.cnpq.br/6203843390902571

#### Nathallia Correia da Silva

Universidade Regional de Cariri, Departamento de Ciências Biológicas, Missão Velha, CE http://lattes.cnpq.br/9202918580320342

#### Yedda Maria Lobo Soares de Matos

Universidad Regional de Cariri - URCA, Crato - CE http://lattes.cnpq.br/4524095481519342

#### Bárbara Fernandes Melo

Universidade Regional de Cariri, Departamento de Ciências Biológicas, Missão Velha, CE http://lattes.cnpq.br/2060134782456116

#### Germana de Alencar Maia Luz

Associação de Ensino Superior do Piauí http://lattes.cnpq.br/7219767044187863

#### **Eveline Naiara Nuvens Oliveira**

http://lattes.cnpq.br/0274442844028742 Estácio Faculdade de Medicina de Juazeiro - FMJ

#### Mikael Amaro de Souza

Universidade Regional de Cariri, Departamento de Química Biológica, Crato, CE http://lattes.cnpq.br/0407870742446195 RESUMO: O estudo proposto tem como objetivo investigar o potencial medicinal da Chapada do Araripe, uma região de alta biodiversidade, com foco na família botânica Apocynaceae e na espécie Himatanthus drasticus. Contextualizando o uso histórico das plantas medicinais, destacando sua evolução desde remédios caseiros até a matéria-prima para medicamentos modernos. Além disso, ressalta a importância da pesquisa etnofarmacológica para descobrir novos tratamentos e promover práticas sustentáveis. Dando enfoque também ao Nordeste brasileiro, reconhecido pelo intenso uso de plantas medicinais pelas comunidades locais. A Chapada do Araripe como uma área de alta relevância biológica, onde espécies nativas são tradicionalmente utilizadas, embora o potencial terapêutico da maioria delas permaneca desconhecido. Destaca-se a importância dos estudos etnobotânicos para impulsionar a descoberta de novos fitoterápicos e promover práticas sustentáveis na região. A família Apocynaceae é apresentada como um exemplo, conhecida por suas propriedades medicinais e amplamente utilizada pelas comunidades locais. Por fim, a espécie Himatanthus drasticus é abordada em detalhes, destacando-se suas propriedades terapêuticas e potencial farmacológico. O estudo conclui ressaltando a importância da pesquisa contínua desses recursos naturais para ampliar as opcões terapêuticas, promover a preservação da biodiversidade e contribuir para o bem-estar das comunidades locais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas medicinais, Chapada do Araripe, Apocynaceae, *Himatanthus drasticus*, Potencial terapêutico.

# EXPLORING THE MEDICINAL POTENTIAL OF CHAPADA DO ARARIPE: APOCYNACEAE AND *Himatanthus drasticus* (MART.) PLUMEL

ABSTRACT: The proposed study aims to investigate the medicinal potential of Chapada do Araripe, a region of high biodiversity, focusing on the botanical family Apocynaceae and the species Himatanthus drasticus. Contextualizing the historical use of medicinal plants, highlighting their evolution from home remedies to the raw material for modern medicines. Furthermore, it highlights the importance of ethnopharmacological research to discover new treatments and promote sustainable practices. Also focusing on the Brazilian Northeast, recognized for the intense use of medicinal plants by local communities. Chapada do Araripe as an area of high biological relevance, where native species are traditionally used, although the therapeutic potential of most of them remains unknown. The importance of ethnobotanical studies is highlighted to boost the discovery of new herbal medicines and promote sustainable practices in the region. The Apocynaceae family is presented as an example, known for its medicinal properties and widely used by local communities. Finally, the *Himatanthus drasticus* species is covered in detail, highlighting its therapeutic properties and pharmacological potential. The study concludes by highlighting the importance of continuous research into these natural resources to expand therapeutic options, promote the preservation of biodiversity and contribute to the well-being of local communities.

**KEYWORDS:** Medicinal plants, Chapada do Araripe, Apocynaceae, *Himatanthus drasticus*, Therapeutic potential.

# **INTRODUÇÃO**

As plantas desempenharam papéis variados desde tempos remotos, abrangendo desde diagnósticos até a cura, práticas que foram mantidas ao longo da história. Plantas medicinais são definidas como aquelas que possuem propriedades curativas. O uso inicial dessas plantas como remédios caseiros em comunidades tradicionais evoluiu para sua utilização como matéria-prima na produção de fitoterápicos e outros medicamentos. Essa tradição é transmitida de uma geração para outra, com os mais experientes compartilhando seu conhecimento sobre plantas medicinais com os mais jovens, tornando-se assim parte integrante da cultura de um povo (MELRO et al., 2019; SOUSA, et al., 2021).

Explorar o potencial das plantas medicinais para aplicação tópica oferece oportunidades promissoras para estratégias terapêuticas mais seguras e baseadas na natureza no tratamento de condições inflamatórias. A investigação das propriedades anti-inflamatórias das plantas medicinais assume um papel crucial tanto para a sociedade quanto para a saúde pública. Como um país megadiverso, o Brasil possui uma extraordinária diversidade botânica, refletida em sua vasta e singular biodiversidade. Dessa forma, há uma lacuna de conhecimento que requer uma investigação mais abrangente, especialmente dentro do cenário brasileiro. Embora o potencial dos compostos vegetais tenha sido explorado na terapia moderna e na síntese de moléculas complexas, é importante ressaltar que cerca de 30% dos medicamentos terapêuticos atualmente disponíveis são derivados de fontes naturais, incluindo plantas (SGANZERLA, et al., 2022)

Nesse contexto, o Nordeste do Brasil se destaca por ser caracterizado pelo extenso uso etnofarmacológico de uma variedade de plantas por parte das populações das comunidades locais. Localizada da região nordeste, a Chapada do Araripe é uma das 27 áreas de alta importância biológica no Brasil, onde cerca de 173 espécies de plantas nativas são tradicionalmente empregadas pelas comunidades locais. Entretanto o potencial terapêutico da maioria dessas espécies permanece desconhecido (Sousa-Júnior et al., 2018). Assim, a realização de estudos etnofarmacológicos é fundamental para impulsionar a descoberta de novos fitoterápicos e promover práticas de uso sustentável na região, devido ao fato de que a exploração descontrolada da flora local pode resultar na perda de espécies nativas de significativa importância biológica (CRUZ et al., 2021).

Dentre os vegetais de interesse medicinal encontrados na Chapara do Araripe está a família Apocynaceae, reconhecida por sua característica distintiva de excretar látex em abundância, que possui propriedades biológicas conhecidas, tais como antiparasitárias, antitumorais, anti-inflamatórias e antioxidantes. Esta família está classificada na ordem Gentianales e é considerada uma das maiores famílias botânicas de angiospermas, possuindo cerca de 88 espécies, as quais têm uma ampla gama de utilidades, incluindo aplicações na construção civil e na medicina popular (MELO; BONILLA; LUCENA, 2021).

Conhecida popularmente como "janaguba", a espécie *Himatanthus drasticus* é bastante empregada para tratar várias doenças tais como úlcera, câncer, cicatrização, gastrite, diabetes, inflamação do fígado, inflamação uterina, inflamação da garganta, diarreia entre outras. Das partes do vegetal usados na medicina popular se destaca o látex ou seiva, entretanto também são utilizados galhos e folhas usadas principalmente para preparação de extratos. A espécie se destaca por apresentar diversas atividades farmacológicas importantes que normalmente estão associadas aos metabólitos secundários presentes na planta, sendo considerada de importância no desenvolvimento de novos fitoterápicos (OLIVEIRA et al., 2022).

Conforme exposto, considerando o vasto uso tradicional dessa planta na região e a crescente importância da pesquisa etnofarmacológica para descobrir novos fitoterápicos, investigar as propriedades medicinais dessa espécie pode fornecer insights valiosos para o desenvolvimento de novos tratamentos e contribuir para a preservação do conhecimento tradicional e da biodiversidade local. Torna-se crucial a exploração do conhecimento acerca do potencial medicinal da Chapada do Araripe, uma região rica em biodiversidade, focando especificamente na família botânica Apocynaceae e na espécie *Himatanthus drasticus*.

#### PLANTAS MEDICINAIS DA CHAPADA DO ARARIPE

A Chapada do Araripe, localizada no extremo Sul do Ceará (abarcando ainda os estados de Pernambuco e Piauí) a qual é conhecida por abrigar uma alta quantidade de angiospermas ao longo de suas fitofisionomias, como a Savana (Cerrado); Savana Estépica (Carrasco) e Floresta Estacional Sempre-Verde (Floresta úmida) (SOUSA et al., 2021; RIBEIRO-SILVA et al., 2012). Conta com duas unidades de conservação que desempenham um papel fundamental na proteção das fontes naturais, da flora e fauna locais: a Área de Preservação da Chapada do Araripe (APA-Araripe) e a Floresta Nacional do Araripe-Apodi (Flona Araripe-Apodi) (MORO et al., 2015; JUNIOR et al., 2018). Devido esta diversidade biológica vegetal, tal área é objeto constante de estudos etnofarmacológicos, os quais demonstraram o alto potencial etnomedicinal das espécies lá encontradas (CRUZ et al., 2021; RIBEIRO et al., 2014; MACÊDO et al., 2018; MACÊDO et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2012).

Na Floresta Nacional do Araripe-Apodi, o uso de plantas medicinais para tratar doenças é um dos principais recursos naturais disponíveis para as comunidades que vivem na região (CREPALDI et al., 2016; SOUSA-JÚNIOR et al., 2016; FERNANDES et al., 2020). De acordo com a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), planta medicinal é qualquer tipo de vegetal que contenha substâncias em um ou mais de seus órgãos que possam ser empregadas para propósitos terapêuticos ou que sirvam como precursores de fármacos semissintéticos. O uso de plantas medicinais na promoção e restauração da saúde tem sido praticado desde os primórdios da civilização, empregando-se métodos simples de administração, como a preparação de chás, decoções, infusões e macerados

(DE SOUZA, 2019) Assim, a compreensão das propriedades terapêuticas, manuseio e toxicidade desses vegetais é motivo de grande interesse nos estudos científicos, uma vez que essas investigações possibilitam a compreensão da eficácia e da viabilidade desses produtos naturais, oferecendo alternativas e recomendações científicas seguras para o tratamento de algumas doencas (GOMES et al., 2018; REMPEL, et al., 2019).

Buscando compreender a medicina tradicional local e suas estruturas organizacionais de conhecimento, bem como identificar plantas com potencial terapêutico, abrindo caminho para a descoberta de novos tratamentos medicinais, estudos etnobotânicos são realizados em todo o Brasil (COUTINHO; TRAVASSOS; AMARAL, 2002). Nesse contexto, segundo o estudo de Cruz et al. (2021) até o dado momento, foram registradas 92 espécies ocorrentes na Chapada do Araripe com valor etnomedicinal. Estas estão distribuídas em 44 famílias botânicas, sendo a mais representativa Fabaceae (MACÊDO et al., 2018). Contudo, além desse táxon, há outros de grande interesse na medicina popular, como por exemplo Apocynaceae, a qual apresenta 12 espécies para a região, dasquais se destacam as espécies *Asclepias curassavica* L., *Hancornia speciosa* Gomes, *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel, *Mandevilla scabra* (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K.Schum., *Rauvolfia paucifolia* A.DC, *Secondatia floribunda* A.DC, e *Temnadenia violacea* (Vell.) Miers, na Chapada do Araripe (RIBEIRO et al., 2014).

#### **FAMÍLIA APOCYNACEAE**

A família botânica Apocynaceae ou "dogbane", está entre as dez maiores famílias de angiospermas, englobando 378 gêneros e mais de 5.000 espécies (ENDRESS et al., 2018; WANG, 2023). Foi identificada por Jussieu, em Genera Plantarum (1798), como Apocineae, e classificada na ordem Gentianales e subclasse Asteridae (RAPINI 2012; ENDRESS; LIEDE-SCHUMANN; MEVE, 2014). Segundo a Flora do Brasil (2020), o número de espécies nativas de Apocynaceae no Brasil é representado por 91 gêneros, 808 espécies, 10 subespécies e 26 variedades. Distribuídos em todos os biomas, sendo a maior diversidade de espécies na Mata Atlântica (36,5%), Amazônia (30,5%) e Cerrado (29,4%), destacando-se como uma das dez famílias de angiospermas mais variadas do país (KOCH et al., 2016).

As espécies da família são conhecidas por apresentarem látex (ENDRESS; LIEDE-SCHUMANN; MEVE, 2014; FERNANDES et al. 2018) e exibem uma grande variedade de características, podendo assumir formas como arbustos, subarbustos eretos, trepadeiras, lianas, árvores, ervas ou plantas laticíferas (SOUZA & LORENZI, 2019). A família é composta por um grupo de plantas de extrema relevância, sendo utilizadas pelas comunidades para diferentes finalidades, especialmente para fins ornamentais e medicinais, visto que essas plantas contêm compostos com atividade biológica, incluindo alcalóides indólicos monoterpenóides, exemplificados pelos medicamentos quimioterápicos vincristina e vinblastina de *Catharanthus roseus* (L.) G.Don (ASLAM, 2010; SANTOS et al., 2022).

A busca por compostos ativos vem se ampliando nos últimos tempos, principalmente no que diz respeito a confirmação de propriedades farmacológicas e químicas, mencionadas pelas comunidades tradicionais. Dentre as espécies de interesse, estão diversos representantes da família Apocynaceae (SANTOS et al., 2013). Conforme mostrou um estudo de revisão feito por (MELO; BONILLA E LUCENA, 2021) com as espécies *Calotropis procera* (Aiton) W. T. Aiton (Algodão-de-seda), *Harconia speciosa* (Gomes) (Mangabeira), Himatanthus drasticus (Mart.) Plumel (Janaguba), *Cryptostegia grandiflora* (R. Br.), *Cryptostegia madagascariensis* (Bojer) *e Allamanda blanchetti* (A. DC.) (Sete-patacasroxa), onde todas apresentaram registros de princípios ativos, desde extratos das partes superiores (folhas, frutos e flores), raízes, cascas, até o látex.

Quanto ao metabolismo, a análise fitoquímica dos integrantes da família apocynaceae revelam uma grande variedade de compostos, incluindo alcaloides, terpenoides, esteroides, flavonoides, glicosídeos, fenóis simples, lactonas e hidrocarbonetos (BHADANE, 2018). Esse grupo de plantas tem sido reconhecido por ser produtor único de metabólitos naturais com atividade biológica, incluindo substâncias como vincristina, vinblastina, reserpina e ioimbina (MOHAMMED, 2021). Além de apresentarem efeitos positivos para a saúde humana devido as suas propriedades anti-inflamatórias, anticâncer, antioxidante, antiparasitária, antimicrobiana, larvicida, inseticida e potencial osteogêncio, conforme estudo de melo et al. (2021).

## Himatanthus drasticus (MART.) PLUMEL

Dentre os gêneros pertencentes a família Apocynaceae, o gênero *Himatanthus* é um composto por nove espécies que ocorrem em áreas tropicais e subtropicais, entre essas espécies está a *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel, também conhecida como janaúna, janaguba, jaraúba e outros nomes (MELO; BONILLA E LUCENA, 2021). É uma árvore de porte arbóreo que pode alcançar alturas superiores a 7 metros, além de apresentar floração praticamente ao longo de todo o ano, podendo ser encontrado exclusivamente na América do Sul, com ocorrência especialmente marcante no cerrado e na caatinga (ARRUDA, 2016). A distribuição geográfica do *Himatanthus drasticus* abrange uma extensão que vai desde o Norte, Nordeste, Centro-Oeste até o Sudeste do país. Podendo ser encontrada nos estados de Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Maranhão (MA), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN), Roraima (RR) e Sergipe (SE) (SILVA et al., 2023; FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2022).

A planta é reconhecida por seus efeitos terapêuticos, que incluem propriedades curativas, analgésicas, anti-inflamatórias, germicidas e antimicrobianas (COUTINHO, 2013). Entre as partes da árvore exploradas, merecem destaque o látex, a casca e as folhas, entretanto, o látex extraído do tronco da planta é mais amplamente utilizado, devido à sua disponibilidade durante todo ano, e por possuir maior concentração de princípios bioativos

nessa parte da planta, além disso para utilização do látex, recomenda-se adicionar água, preferencialmente filtrada, para diluir na proporção de 1:1. A partir dessa mistura, algumas gotas são adicionadas a 1 litro de água fria. (MOURA et al., 2020; ALMEIDA et al., 2019). Nesse contexto enfatiza-se que, para garantir uma utilização segura do leite de janaguba, bem como de qualquer outra planta medicinal, é aconselhável que seu uso seja orientado e monitorado por um profissional de saúde. Isso é essencial para evitar superdosagens, orientar sobre as vias de administração, discutir possíveis interações medicamentosas e definir a frequência adequada de uso. A atenção a esses aspectos pode prevenir potenciais efeitos tóxicos no organismo (MOURA et al., 2020).

Na medicina tradicional, os produtos oriundos de *H. drasticus* são empregados principalmente para tratamento de câncer, parasitas intestinais, febre, irregularidades menstruais, infertilidade feminina, sintomas da menopausa e úlceras gástricas (SOARES et al. 2015). Os quais demonstram um considerável potencial farmacológico, conforme evidenciado por diversos estudos pré-clínicos tanto in vivo quanto in vitro, que têm revelado a presença de atividades anti-inflamatórias, antitumorais e gastroprotetoras associadas a essas partes da planta (ALMEIDA et al., 2019; SOARES et al., 2016). Nesse contexto a busca de fitoterápicos como uma abordagem terapêutica para tratar doenças é uma estratégia promissora. Isso se deve ao potencial dessa técnica terapêutica para reduzir reações adversas associadas aos medicamentos convencionais, além de sua capacidade de complementar outros tratamentos (OLIVEIRA et al. 2022).

Quanto as atividades biológicas e farmacológicas de *Himatanthus drasticus* apresenta atividade anti-inflamatória (MATOS et al., 2013); atividade antitumoral (SANTOS et al., 2018); atividade antiúlcera/gastroprotetor (COLARES et al., 2013); potencial antimicrobiano (NASCIMENTO et al., 2018); potencial cicatrizante (SANTOS et al., 2017); atividade inseticida (MORAIS et al., 2021); atividade antidiabética (MORAIS et al. 2020) e atividade antinociceptiva (ALMEIDA et al., 2019). Esses efeitos benéficos de compostos naturais obtidos de plantas, estão normalmente ligados à diversidade de substâncias fitoquímicas geradas pelo metabolismo secundário desses vegetais (OLIVEIRA, 2022). Ademais, os compostos oriundos da *H. drasticus* são comumente considerados de baixa toxicidade (MOURA et al., 2020).

### **CONCLUSÕES**

Conforme apresentado, a riqueza botânica da Chapada do Araripe, aliada ao conhecimento tradicional das comunidades locais, revela um cenário promissor para a descoberta e utilização de plantas medicinais. Entre esses recursos naturais, destacam-se as espécies da família Apocynaceae, notáveis por sua diversidade e potencial terapêutico. Dentro desse contexto, a *Himatanthus drasticus* emerge como uma protagonista, oferecendo uma gama impressionante de propriedades medicinais, desde sua ação anti-inflamatória até seu potencial anticâncer. Os estudos etnobotânicos e farmacológicos evidenciam não apenas a eficácia dessas plantas, mas também sua segurança, corroborando a confiança ancestral na fitoterapia. A valorização desse conhecimento local, aliada à pesquisa científica, não só amplia nossas opções terapêuticas, mas também fortalece a preservação da biodiversidade e a promoção da saúde sustentável. Portanto, a investigação contínua desses recursos naturais, como a *Himatanthus drasticus*, representa não apenas uma busca por novos tratamentos, mas também um compromisso com a preservação ambiental e o bem-estar das comunidades que dependem desses recursos.

#### **REFERENCIAS**

ALMEIDA, S. C. X. Antinociceptive and anti-inflammatory activities of a triterpene-rich fraction from Himatanthus drasticus. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**. v. 52, p. 1-13, 2019.

ASLAM, S. K. Z. et al. *Catharanthus roseus* (L.) G. Don. An important drug: its applications and production. **Pharmacie Globale: International Journal of Comprehensive Pharmacy**. v.4, p. 1-16, 2010.

BHADANE, B. S. et al. Ethnopharmacology, phytochemistry, and biotechnological advances of family Apocynaceae: A review. **Phytotherapy research**. v. *32*, n. 7, p. 1181–1210, 2018.

COLARES, A. V. et al. Efeito gastroprotetor do látex de *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel (Janaguba). **Infarma-Ciências Farmacêuticas**. v. 20 n.11/12, p. 34-36, 2013.

COUTINHO, D.F.; TRAVASSOS, L.M.A.; AMARAL, F.M.M. 2002. Estudo etno dirigido de plantas medicinais no Estado do Maranhão-Brasil. **Visão Acadêmica**. v. 3, p. 7-12, 2002.

COUTINHO, G.S.L; Bioprospecção das folhas, cascas e látex da espécie vegetal (*Himatanthus drasticus*) Janaúba, UFMA, Tede sistema de publicação eletrônica de teses e dissertações, Google acadêmico, 2013. Disponível em: https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1037/1/DISERTACAO\_GIZELI%20S ANTOS%20LOURENCO%20COUTINHO.pdf >. Acesso em 9 de maio de 2024.

CREPALDI, C. G. et al. Richness and ethnobotany of the family Euphorbiaceae in a tropical semiarid landscape of Northeastern Brazil. **Soul African Journal of Botany**. v. 102, p 157-165, 2016.

CRUZ, R. P., et al. Ethnopharmacology of the angiosperms of Chapada of Araripe located in Northeast of Brazil. **Journal of Environmental Analysis and Progress.** v.6, n. 4, p. 326-351, 2021.

DE SOUZA, Z. N. et al. Plantas medicinais utilizadas no nordeste do brasil: uma revisão de literatura. Ciências da saúde e suas contribuições sociais - Editora IIDV, 2019.

ENDRESS, M. E.; LIEDE-SCHUMANN, S.; MEVE, U. Na updated classification for Apocynaceae. **Phytotaxa**. v. 159, 2014.

ENDRESS, M. E. et al. Apocináceas. In: Kadereit, J., Bittrich, V. (eds) Plantas com flores. Eudicotiledôneas. As Famílias e Gêneros de Plantas Vasculares. **Springer**, Cham. v, 15, 2018.

FERNANDES, G.E.A.; MOTA, N.F.de.O.; SIMÕES, A.O. Flora das Cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Apocynaceae. **Rodriguésia**. v. 69, n. 1, 2018.

FERNANDES, P. A. S. et al. Diversidade de uso medicinal da flora em uma área de cerrado na Chapada do Araripe, NE, BR. In: SILVA, C. D. D. **Ciências biológicas: realidades e virtualidades.** Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Base de dados - Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), 2022. Disponível em: https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB4621. Último acesso em: 13 abr. 2024.

SGANZERLA, C. M. et al. Revisão integrativa aplicada a levantamentos etnobotânicos de plantas medicinais no Brasil. **Revista Acta Ambiental Catarinense**, v. 19, n. 1, p. 01-16, 2022.

GOMES, E. M. C. et al. Efeito inibitório in vitro de extratos de *Cinnamomum zeylanicum* Blume no controle de *Cylindrocladium candelabrum*. **Ciência Florestal**. v. 28, n. 4, p. 1559-1567, 2018.

KOCH, I. et al. Apocynaceae. Lista de espécies da Flora do Brasil. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**, 2016.

MACÊDO, M.J.F. et al. Fabaceae medicinal flora with therapeutic potential in Savanna areas in the Chapada do Araripe, Northeastern Brazil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v.28, p. 738-750, 2018.

MACÊDO, D. et al. Versatility and consensus of the use of medicinal plants in an area of cerrado in the Chapada do Araripe, Barbalha-CE-Brazil. **Journal of Medicinal Plants Research**. v. 10, n. 31, p. 505-514, 2016.

MATOS, M. P. V. et al. Ethnopharmacological use and pharmacological activity of latex from Himatanthus drasticus (Mart.) Plumel. **Int. J. Ind. Med. Plant.** v. 29, p. 1122-1131, 2013.

MELO, A. C. O.; BONILLA, O. H.; LUCENA, E. M. P. Latex of Apocynaceae family plants: A review. **Research, Society and Development.** v. 10, n. 8, p. e13910817192, 2021.

MELRO, J. C. et al. Ethnodirigid study of Medicinal plants used by the population assisted by the "Programa de Saúde da Família" (Family Health Program) in Marechal Deodoro - AL, Brazil. **Brazilian Journal of Biology.** v.80, p.410-423, 2019.

MOHAMMED, A.E. et al. Chemical Diversity and Bioactivities of Monoterpene Indole Alkaloids (MIAs) from Six Apocynaceae Genera. **Molecules**. v. 26, n. 2, p. 488, 2021.

MORO, M. F. *et al.* Vegetação, unidades fitoecológicas e diversidade paisagística do estado do Ceará. **Rodriguésia**. v. 66, n. 3, 717-743, 2015.

MORAIS, F. S. et al. Insecticidal Compound from *Himatanthus drasticus* Latex against Cowpea Infestation by *Callosobruchus maculatus* (Coleoptera: Chrysomelidae). **Journal of Agricultural and Food Chemistry**. v. 69, n.17, p. 5049-5058, 2021.

MORAIS, F. S. et al. Chemical profiling of secondary metabolites from *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel latex with inhibitory action against the enzymes **a**-amylase and **a**-glucosidase: In vitro and in silico assays. **Journal of ethnopharmacology**. v. 253, p. 112644, 2020.

MOURA, D. F. et al. Evaluation of the cytotoxicity, oral toxicity, genotoxicity, and mutagenicity of the latex extracted from *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel (Apocynaceae). **Journal of ethnopharmacology**. v. 253, p. 112567, 2020.

NASCIMENTO, E. M. et al. Estudo fitoquímico e potencial antibacteriano do látex de *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel. **Biota Amazônia**. v. 8, n.4, 28-32, 2018.

OLIVEIRA, M.G. et al. Review of the scientific literature of *Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel, **Research, Society and Development.** v. 11, n. 11, p. e531111133849, 2022.

OLIVEIRA, D. R. D. et al. Ethnopharmacological usage of medicinal plants in genitourinary infections by residents of Chapada do Araripe, Crato, Ceará–Brazil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v. 25, n. 3, p. 279-286, 2012

RAPINI, A. Taxonomy "under construction": advances in the systematics of Apocynaceae, with emphasis on the Brazilian Asclepiadoideae. **Rodriguesia**. v.63, n.1, p.75-88, 2012.

REMPEL C. *et al.* Efeito antimicrobiano de plantas medicinais: uma revisão de estudos científicos. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**. v. 10, n. 4, p. 57-82, 2019.

RIBEIRO, D. A. et al. Promising medicinal plants for bioprospection in a Cerrado area of Chapada do Araripe, Northeastern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 155, n. 3, p. 1522–1533, 2014.

RIBEIRO-SILVA, S. et al. Angiosperms from the Araripe national forest, Ceará, brazil. **Check list**, v. 8, p. 744. 2012.

SANTOS, A. C. B. et al. Levantamento etnobotânico, químico e farmacológico de espécies de Apocynaceae Juss. ocorrentes no Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. v. 15, n. 3, p. 442–458, 2013.

SANTOS, G. J. L. et al. *Himatanthus drasticus* (Apocynaceae) latex reduces oxidative stress and modulates CD4+, CD8+, FoxP3+ and HSP-60+ expressions in Sarcoma 180-bearing mice. **Journal of ethnopharmacology**. v. 220, p. 159-168, 2018.

SANTOS, G. J. L. et al. Involvement of mast cells, CD68+ and VEGF+ expressions in response to *Himatanthus drasticus* commercial latex in mice wound healing model. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 69, p. 513-522, 2017.

SANTOS-FILIPE, M. et al. Lethality Bioassay using Artemia salina L. J Vis Exp. v. 11, n. 188, 2022.

SILVA, A. S. et al. The use of janaúba *Himatanthus drasticus* (mart.) Plumel for bioprospection: an integrative review. **Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)**, v. 16, n. 8, 2023.

SOARES, F. P. et al. *Himatanthus* Willd. ex Schult. (Apocynaceae): Revisão. **Pharmacognosy Reviews**, v. 10, n. 19, p. 6-10, 2016.

SOARES, F. P. et al. Estudo etnofarmacológico e etnobotânico de Himatanthus drasticus (Mart.) Plumel (janaguba). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 17, n. 4, p. 900–908, 2015.

SOUZA, V. C., & LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG IV. **Jardim Botânico Plantrum**. v. 4, 2019.

SOUSA-JÚNIOR, J. R. et al. Traditional management affects the phenotypic diversity of fruits with economic and cultural importance in the Brazilian Savanna. **Agroforestry Systems**. v. 92, n. 1, p. 11-21, 2018.

SOUSA, J. F.O. et al. Composição florística de duas áreas de Caatinga da Chapada do Araripe. **Research, Society and Development**. v.10, n. 13, p. e506101321398, 2021.

SOUZA, F.G. L. S. et al. Espécies vegetais como recurso terapêutico na Chapada do Araripe no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e341101321300-e341101321300, 2021.

WANG, Y. et al. Evolution of 101 Apocynaceae plastomes and phylogenetic implications, **Molecular Phylogenetics and Evolution**. v. 180, p. 107688, 2023.

# **CAPÍTULO 8**

# RELAÇÃO DA POLIMEDICAÇÃO COM O RISCO DE QUEDA NO IDOSO

Data de submissão: 09/07/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### **Gabriela Lemes Gotlieb**

Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica Fundação Araucária (FA) entre 2022-2023. DENF/UNICENTRO Guarapuava - Paraná http://lattes.cnpq.br/9904073934486745

#### **Evani Marques Pereira**

Professora do Departamento de Enfermagem/UNICENTRO Guarapuava - Paraná https://orcid.org/0000-0002-1053-4511

#### Lourdes De Fátima Olenik

Programa de Pós-Graduação em Promoção da saúde (PPGPS) Mestrado Profissional em Promoção da Saúde, Centro Universitário Uniguiaracá Guarapuava - Paraná http://lattes.cnpq.br/3090791351529756

#### Marcela Maria Birolim

Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina Professora do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde do Centro Universitário Uniguairacá https://orcid.org/0000-0001-6976-4955 RESUMO: uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs) e a polifarmácia em idosos estão associados a um aumento significativo no risco de quedas. Essas quedas, por sua vez, resultam consequências em graves. como lesões e incapacidades, gerando custos substanciais para o Sistema Único de Saúde (SUS). Fatores intrínsecos de risco. incluindo polifarmácia. reacões adversas a medicamentos e o uso de sedativos. hipnóticos ansiolíticos. identificados como contribuintes são importantes para as quedas (BRASIL, 2007). Este estudo investigou a relação entre o uso de medicamentos segundo os critérios de Beers e o risco de quedas em idosos. Utilizando uma abordagem transversal e descritiva com análise quantitativa, os pesquisadores acessaram os registros do projeto PIEPEX, que foca na saúde de adultos e idosos. Os dados incluíram informações sociodemográficas. medicamentos prescritos. histórico quedas e os resultados de testes de mobilidade, como o Timed Up and Go (TUG) e a Escala de Tinetti (Performance Oriented Mobility Assessment-POMA). O estudo envolveu 125 idosos participantes. Os resultados revelaram associações apenas entre os resultados da Escala de Tinetti e teste de TUG e a idade dos participantes.

Este estudo preenche uma lacuna de conhecimento na literatura científica, uma vez que não foram encontrados estudos anteriores que exploraram especificamente essas relações. Portanto, essa pesquisa representa um avanço crucial na compreensão das complexas interações entre uso de medicamentos, mobilidade e risco de quedas em idosos, abrindo oportunidades para pesquisas futuras e aplicações práticas que possam beneficiar a saúde e o bem-estar da população idosa.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; Enfermagem; Acidentes por Quedas; Polimedicação

# RELATIONSHIP BETWEEN POLYMEDICATION AND THE RISK OF FALLS IN THE ELDERLY

ABSTRACT: The use of potentially inappropriate medications (PIMs) and polypharmacy in older adults are associated with a significant increase in the risk of falls. These falls, in turn. result in serious consequences, such as injuries and disabilities, generating substantial costs for the Unified Health System (SUS). Intrinsic risk factors, including polypharmacy, adverse drug reactions, and the use of sedatives, hypnotics, and anxiolytics, are identified as important contributors to falls (BRASIL, 2007). This study investigated the relationship between the use of medications according to the Beers criteria and the risk of falls in older adults. Using a cross-sectional and descriptive approach with quantitative analysis, the researchers accessed records from the PIEPEX project, which focuses on the health of adults and older adults. Data included sociodemographic information, prescribed medications, history of falls, and results of mobility tests such as the Timed Up and Go (TUG) and Tinetti Scale (Performance Oriented Mobility Assessment-POMA). The study involved 125 elderly participants. The results revealed associations only between the results of the Tinetti Scale and TUG test and the age of the participants. This study fills a knowledge gap in the scientific literature, since no previous studies were found that specifically explored these relationships. Therefore, this research represents a crucial advance in the understanding of the complex interactions between medication use, mobility, and risk of falls in the elderly, opening opportunities for future research and practical applications that may benefit the health and well-being of the elderly population.

**KEYWORDS:** Elderly; Nursing; Accidents due to Falls; Polypharmacy

# INTRODUÇÃO

A teoria da transição epidemiológica é um conceito baseado nos indicadores de natalidade e mortalidade, associados às transformações demográficas, sociais e econômicas observadas no cenário mundial nas últimas décadas (MARTINS et al., 2021). Omran (1971), o principal autor dessa teoria, identificou três grandes estágios da transição epidemiológica: A Era da Pestilência e da Fome, a A Idade das Pandemias em Recessão e a Era das Doenças Degenerativas e Causadas pelo Homem, tendo como envelhecimento sua principal característica. Essa Era estendeu-se desde a Revolução Industrial até os tempos modernos, caracterizando-se por uma melhora no padrão de vida e progressos no desenvolvimento da medicina. A expectativa de vida aumentou significativamente, e as principais causas de mortalidade passaram de um padrão de patologias predominantemente infecciosas para maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs).

No Brasil, a partir de 1970, também observou-se tal transformação no cenário demográfico. Entre 2012 e 2021, o número de pessoas abaixo de 20 anos de idade no país caiu 5,4%, passando de 98,7 milhões para 93,3 milhões. Em 2021, pessoas de 30 anos ou mais passaram a representar 56,1% da população total, um aumento significativo desde o início da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características Gerais dos Moradores. em 2012 (IBGE. 2022: VASCONCELOS: GOMES. 2012).

O envelhecimento humano é um processo gradual e fisiológico, que resulta em declínio anatômico, fisiológico e psicossocial, onde há deterioração do organismo, de maneira que o tempo o torna menos capaz de produzir sistemas de enfrentamento ao estresse do meio ambiente (BRASIL, 2007). Apesar de não ser sinônimo de adoecimento, o envelhecimento muitas vezes vem acompanhado de um aumento significativo de morbidade, principalmente devido a alterações de marcha, aumento da fragilidade, da dependência e da funcionalidade (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). Os idosos, ainda, são alvos de maior prevalência de condições crônicas, grandes responsáveis pelo aumento de incapacidade dessa população (FARÍAS-ANTÚNEZ et al., 2018). Essas questões exigem uma resposta rápida e adequada dos sistemas de saúde, que sofrem com maiores gastos com essa população devido ao maior consumo de serviços de saúde, maiores taxas de internação hospitalar e maior permanência em internações (apud SANTOS; TURRA; NORONHA, 2018).

As DCNTs, em conjunto com diversos outros fatores como dificuldade visual, dificuldade auditiva, perda de força muscular e declínio cognitivo, tem como importante consequência o aumento do risco de quedas nessa população (PRATO et al., 2017; SOUZA et al., 2022; VIEIRA et al., 2022). Definida pela American Geriatrics Society (AGS) e British Geriatrics Society (BGS) como uma mudança de posição não intencional que faz com que o indivíduo permaneça em um nível mais baixo em relação à sua posição inicial, as quedas se configuram como uma das razões mais frequentes de procura pelo Serviço de Emergência entre as pessoas idosas.

De acordo com o Caderno de Atenção Básica nº 19 (2007), polifarmácia, reações adversas de medicações, o uso de sedativos, hipnóticos e ansiolíticos são citados como alguns dos principais fatores de risco intrínsecos relacionados às quedas em idosos. Pacientes que fazem uso de quatro ou mais medicamentos (essa situação sendo comumente denominada polimedicação ou polifarmácia) são mais propensos a ter prescrições inadequadas que os tornam mais vulneráveis a efeitos indesejáveis como interações medicamentosas e efeitos adversos (ZIERE et al., 2006). A polifarmácia tem sido associada com uma maior probabilidade do uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) em idosos, referidos como medicamentos onde o risco associado à utilização supera os benefícios terapêuticos (PRAXEDES et al., 2021).

Apesar do grande número de evidências existentes acerca da relação do uso de MPI's a desfechos negativos, eles continuam a ser prescritos e utilizados em idosos, tanto em âmbito hospitalar e domiciliar (PRAXEDES et al., 2021). De acordo com a Sociedade Americana de Geriatria (2019), nota-se que o uso de diversos medicamentos considerados como MPI's, assim como a polifarmácia, tem como um desfecho negativo importante o aumento do risco de quedas em idosos.

As quedas têm como principais consequências incapacidade e lesões graves, que são traduzidas em custos elevados para o Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente quando resultam em necessidade de cuidados domiciliares e internações a longo prazo (PRATO et al., 2017). Quando não causam consequências graves, frequentemente resultam em dores, desconfortos, incapacitações e hospitalizações, além de afetar a confiança do idoso e levar à perda de independência (CARVALHO et al., 2021; SOUZA et al., 2022).

Visto que as quedas podem acarretar em diminuição considerável da qualidade de vida do idoso e que a polifarmácia e o uso de MPI's nessa população tem mostrado um aumento no risco de quedas, torna-se necessário a produção de estudos que possam caracterizar e comprovar cientificamente a existência dessa relação. Tais estudos podem auxiliar a equipe multiprofissional em saúde a identificar fatores de risco modificáveis para as quedas e aplicar medidas preventivas com êxito para melhorar a qualidade de vida da população idosa.

As quedas representam uma preocupação relevante para a qualidade de vida dos idosos, sendo que a polifarmácia e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs) podem aumentar significativamente o risco de quedas nessa população. Dessa forma, é fundamental que sejam realizados estudos que permitam caracterizar e comprovar cientificamente a relação entre esses fatores de risco e as quedas, a fim de auxiliar a equipe multiprofissional em saúde na identificação de fatores modificáveis e na aplicação de medidas preventivas efetivas para melhorar a qualidade de vida dos idosos.

#### **OBJETIVOS**

## **Objetivo Geral**

Avaliar o uso de medicamentos conforme os critérios de Beers e o risco de queda em idosos.

## Objetivos específicos

Identificar a utilização e prescrição inadequada de medicamentos conforme os critérios de Beers em idosos.

Levantar dados dos resultados do teste de Timed Up and Go (TUG) e da Escala de Tinetti (Performance Oriented Mobility Assessment-POMA) aplicados em idosos.

Classificar os idosos avaliados conforme o risco de queda pelo teste de Timed Up and Go (TUG) e pela Escala de Tinetti (Performance Oriented Mobility Assessment-POMA).

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal e descritivo com enfoque quantitativo. A abordagem quantitativa utilizada nesta pesquisa faz uso de procedimentos estruturados e instrumentos formais e testados para coletar informações e testar hipóteses, baseando-se na medição numérica e na análise estatística. A pesquisa quantitativa engloba os estudos descritivos, observacionais e experimentais. Visto que a principal intenção do estudo atual é descrever as características de uma determinada população ou fenômeno e esclarecer a existência de associações entre variáveis, ela é classificada como descritiva (GIL, 2022). Ademais, por se tratar de uma pesquisa com o objetivo de analisar incidência e interrelação de variáveis descritas em um momento determinado e único, é considerado um estudo transversal (SAMPIERI: COLLADO; LUCIO, 2013).

A coleta de dados foi realizada através do acesso aos arquivos do projeto PIEPEX intitulado Integração do Processo de Ensino, Pesquisa e Extensão no âmbito da Saúde do Adulto e do Idoso. O projeto PIEPEX articula ensino-pesquisa e extensão tendo como eixo estruturante a área temática da Saúde do Adulto e Idoso e como base operacional da articulação das ações de ensino, pesquisa e extensão a disciplina Saúde do Adulto e do Idoso que é ofertada ao terceiro ano do curso de enfermagem.

A coleta de dados do projeto PIEPEX foi realizada através de formulários eletrônicos do ODK Collect (Open Data Kit), por meio de tablets. Os formulários preenchidos foram enviados pela internet para armazenamento no servidor ONA. Deste servidor, os dados foram exportados para o programa Microsoft Office Excel, sendo desnecessário o processo de transcrição e correção dos mesmos. Foram reunidos os dados relacionados às características sociodemográficas da população avaliada, as medicações utilizadas por ela, o histórico de quedas dos pacientes e os resultados do teste Timed Up and Go (TUG) e da Escala de Tinetti (Performance Oriented Mobility Assessment-POMA) aplicados.

Para determinar os indivíduos que participaram do estudo foi utilizada a Lei n. 10.471, de 1º de outubro de 2003, onde declara que os direitos incluídos no Estatuto do Idoso são assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos (BRASIL, 2003). Deste modo, participaram da pesquisa idosos (indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos) atendidos pelo projeto PIEPEX.

Foram excluídos os formulários que não apresentavam informações essenciais para a análise dos dados, como idade, sexo, medicação utilizada, histórico de quedas no último ano, bem como os resultados dos testes de TUG e Escala de Tinetti.

A pesquisa foi desenvolvida em 6 etapas:

- 1. Coleta de dados acerca das características da população alvo:
- 2. Coleta de dados acerca das medicações utilizadas pelos idosos e avaliação dos medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) utilizando o critério de Beers;
- 3. Coleta de dados acerca dos resultados do teste de TUG e da escala de Tinetti e classificação do risco dos pacientes para queda;

- 4. Coleta de dados acerca do histórico de quedas dos idosos entrevistados;
- 5. Organização dos dados obtidos no programa Microsoft Office Excel e análise estatística pelo programa PSPP estatísticas;
- 6. Sistematização, análise e descrição dos dados.

O conceito de polimedicação utilizado para a análise de dados da atual pesquisa seguiu a definição mais comumente utilizada na literatura: o uso de cinco ou mais medicamentos de modo diário (MASNOON et al., 2017). Para a avaliação da prescrição e utilização dos medicamentos nos idosos, utilizamos os Critérios de Beers, que foram desenvolvidos por Beers *et al.* e que são revisados a cada três anos pela Sociedade Americana de Geriatria. Neste estudo, utilizamos a última revisão realizada em 2019. Os critérios consistem em cinco tabelas, tendo sido utilizada somente a tabela denominada "Medicamentos que são potencialmente inapropriados na maioria dos idosos" para a classificação e análise dos dados obtidos. Com base nos resultados obtidos, os medicamentos MPI foram classificados em grupos distintos. Os grupos incluíram os seguintes: cardiovasculares, benzodiazepínicos, gastrointestinais, endócrinos, AINES (Anti-Inflamatórios Não Esteroides), antiespasmódicos, anti-histamínicos e anti-psicóticos. Dessa forma, foi possível analisar de forma mais precisa os diferentes tipos de medicação utilizados pelos participantes e sua relação com os demais dados coletados.

O teste Timed Up and Go (TUG) inicia-se com o idoso sentado em uma cadeira com braços, devendo estar com as costas e os braços apoiados nela. O sujeito deve utilizar seu calçado regular e seu dispositivo auxiliar de caminhada habitual (bengalas ou andadores). O idoso deve ser instruído que, na palavra "vá", ele deve se levantar e caminhar em um ritmo confortável e seguro até uma linha previamente instalada no chão de aproximadamente 3 metros entre a cadeira e a marca final. Ele deve levantar, caminhar para frente até a marca, girar de volta e sentar-se novamente na cadeira. O tempo que o idoso leva para realizar tais tarefas é medido com um cronômetro a partir da ordem "vá" (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991). Para este estudo, seguiremos o consenso da Secretaria do Estado da Saúde do Paraná (2018) acerca dos valores resultantes do teste TUG: pacientes com TUG < 10 segundos, que o realizam sem se desequilibrar possuem risco mínimo de queda e pacientes com ≥ 20 segundos possuem alto risco de quedas. Pacientes com tempo entre 10 e 20 na ausência de histórico de quedas e alterações de marcha, são, em geral, independentes e não necessitam de investigação e avaliação específica para quedas.

A escala de Tinetti é composta por duas partes, a primeira onde se avalia o equilíbrio e a segunda onde se avalia a marcha. Ela apresenta 22 tarefas que devem ser realizadas pelo idoso, sendo 13 delas parte da avaliação do equilíbrio e 9 delas parte da avaliação da marcha. Dependendo da tarefa realizada e da sua satisfação, terá uma pontuação. Quanto maior a pontuação alcançada, melhor o desempenho. Os escores máximos são 16 para equilíbrio e 12 para marcha, totalizando 28 pontos (TINETTI, 1986). De acordo com o Caderno de Atenção Básica nº 19 (2007), uma pontuação menor que 19 indica risco 5 vezes maior de quedas.

Todas as análises foram realizadas usando o software PSPP estatísticas. As estatísticas descritivas foram apresentadas como frequências e porcentagens e as análises bivariadas foram calculadas por meio de testes Qui-Quadrado (χ2). Todos os níveis de significância foram estabelecidos em 0,05. No escopo do estudo, as variáveis independentes selecionadas englobam as características demográficas dos participantes (idade e sexo), o uso de polimedicação e a utilização de MPIs. Quanto às variáveis dependentes, estas foram escolhidas para incluir o histórico de quedas (positivo ou negativo) e a avaliação do risco de quedas, que foi conduzida por meio do teste de TUG (Timed Up and Go) e da escala de Tinetti, distinguindo entre a presença e ausência de risco.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Tabela 1 – Descrição estatística dos resultados encontrados
---

Tabela 1 – Descrição estatística dos resultados encontrados			
Característica	N (%) 87 (100.00%)		
Idade	87 (100.0070)		
60 < 65	4 (6,4%)		
65 < 70	9 (10,3%)		
70 < 75	28 (32,2%)		
75 < 80	29 (33,3%)		
80 < 85	11 (12,6%)		
≥ 85	6 (6,9%)		
Sexo			
Masculino	30 (34,5%)		
Feminino	57 (65,5%)		
Uso de polimedicação			
Sim	25 (28,7%)		
Não	62 (71,3%)		
Uso de MPI's			
Sim	21 (24,1%)		
Não	66 (75,9%)		
Teste de TUG			
Risco	37 (42,5%)		
Ausência de risco	50 (57,5%)		
Escala de Tinetti			
Risco	29 (33,3%)		
Ausência de risco	58 (66,7%)		
Histórico de quedas			
Sim	33 (37,9%)		
Não	54 (62,1%)		

Fonte: a autora

Foram coletados dados de um total de 125 indivíduos, dos quais 87 atenderam aos critérios de seleção para participar deste estudo, sendo pacientes atendidos pelo projeto PIEPEX durante os anos de 2021 e 2022. Dos indivíduos inicialmente selecionados, 10 foram excluídos devido à idade inferior a 60 anos, enquanto 28 foram excluídos devido à falta de informações sobre idade, medicações utilizadas, resultados do teste de TUG e da escala de Tinetti.

Em termos gerais, a amostra se distribuiu com 34,5% de participantes do sexo masculino e 65,5% do sexo feminino. Notavelmente, a maioria dos participantes estava na faixa etária de 75 a 79 anos, representando 33,3% do grupo, enquanto apenas 6,4% estavam na faixa etária de 60 a 64 anos e 6,9% tinham 85 anos ou mais (Tabela 1).

A atual pesquisa demonstrou que de todos os pacientes entrevistados, apenas 37,9% relataram ter sofrido quedas no ano que antecedeu a coleta de dados da pesquisa, ao passo que 62,1% negaram ter vivenciado quedas no mesmo período (Tabela 1). Tais descobertas podem ser relacionadas aos resultados da revisão integrativa conduzida por LEITÃO *et al.* (2018), que destacou a ampla variação nas taxas de ocorrência e recorrência de quedas entre os idosos da comunidade no Brasil, com percentuais variando de 10,7% a 59,3% para a ocorrência de quedas e de 8,7% a 64,1% para a recorrência de quedas. Portanto, os resultados da presente pesquisa, que indicam que menos de 40% dos pacientes relataram quedas no ano anterior, sugerem que a taxa observada nesse estudo específico pode estar dentro dessa variação ampla observada em diferentes contextos brasileiros.

Além disso, outros estudos que investigaram a ocorrência de quedas na população apresentaram porcentagens semelhantes às encontradas neste estudo e na revisão conduzida por LEITÃO et al. (2018). , em sua pesquisa conduzida em duas instituições de longa permanência para idosos (ILPI) na região central de Portugal, identificaram uma prevalência de quedas de 21,74%. É notável e preocupante ressaltar que, mesmo em ambientes de cuidados especializados, como as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), onde se espera uma assistência mais direcionada à população idosa, a prevalência de quedas nessa população permanece consideravelmente alta, chegando a níveis próximos aos observados em idosos que vivem na comunidade. Isso destaca a importância contínua de abordagens preventivas e estratégias de cuidados voltadas para a redução do risco de quedas em idosos em diversos contextos.

**Tabela 2** – Descrição estatística dos MPIs utilizados pelos participantes da pesquisa

Classificação	
Antidepressivos	3 (12,0%)
Benzodiazepínicos	8 (32,0%)
Gastrointestinais	1 (4,0%)
Endócrinos	3 (12,0%)
AINEs	3 (12,0%)
Anties pas módicos	1 (4,0%)
Cardiovasculares	4 (16,0%)
Anti-histamínicos	1 (4,0%)
Antipsicóticos	1 (4,0%)

Fonte: a autora

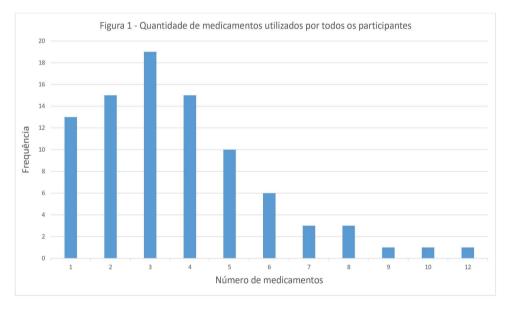
Dentro do âmbito do uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) conforme definido por Beers *et al.* (2019), 24,1% dos participantes estavam sob tratamento com medicamentos listados como potencialmente inapropriados para a maioria dos idosos, enquanto a grande maioria, com 75,9%, não estava fazendo uso dessas substâncias (Tabela 1). Entre os indivíduos que faziam uso de MPI, os grupos mais frequentemente identificados foram os benzodiazepínicos, com uma taxa de 32,0% (Tabela 2).

Por outro lado, uma revisão sistemática conduzida por PRAXEDES et al. (2021) forneceu informações sobre a prevalência de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) em idosos. Os resultados dessa revisão revelaram uma prevalência média de MPI consideravelmente mais alta, chegando a 65,0%, em comparação com os dados obtidos no presente estudo. Entre os MPIs mais frequentemente prescritos na análise de Praxedes, destacavam-se os inibidores da bomba de prótons (IBP) com 27,7%, opióides com 27,2%, e benzodiazepínicos com 19,0%. É interessante notar que, embora as taxas variem, os benzodiazepínicos permaneceram como um grupo relevante de MPIs em ambos os estudos.

Um estudo de revisão sistemática conduzido por OLIVER (2004) teve como propósito identificar os fatores de risco e as ferramentas de avaliação de risco para quedas em pacientes hospitalizados. Este estudo destacou a prescrição de medicamentos que afetam o sistema nervoso central, especificamente os benzodiazepínicos, como um fator de risco significativo. Em uma análise de dados combinados, foi observada uma associação entre o uso de benzodiazepínicos e um aumento de 40% no risco de quedas em idosos (WOOLCOTT, 2009). Em outra análise, o uso de benzodiazepínicos foi correlacionado a um risco aumentado de 2,2 vezes para quedas com lesões em indivíduos com mais de 80 anos de idade (PARIENTE et al., 2008). Esses achados podem ser principalmente atribuídos aos efeitos adversos dos benzodiazepínicos, como sonolência, confusão e comprometimento da coordenação, que podem contribuir para o aumento do risco de quedas em idosos (GUARESCHI; CARVALHO; SALATI, 2023).

No que diz respeito à quantidade de medicamentos utilizados por todos os participantes, foi criado um histograma para proporcionar uma visualização mais clara dos dados obtidos (Figura 1). Um total de 21,8% dos participantes afirmou fazer uso diário de 3 medicamentos, enquanto 17,2% relataram consumir diariamente 2 ou 4 medicamentos. No que se refere à utilização de múltiplos medicamentos, foi constatado que 28,7% dos participantes faziam uso diário de polifarmácia (Tabela 1).

A ocorrência de polimedicação identificada nos idosos deste estudo também se aproxima de uma pesquisa realizada em uma unidade básica de saúde (UBS) de Minas Gerais, que encontrou uma taxa de 24,5% (SOARES et al., 2023). Além disso, dados congruentes com os achados deste estudo foram registrados em contextos internacionais, como os da Tailândia, onde os dados revelaram a prevalência de 27,5% de uso de múltiplos medicamentos, enquanto na Itália, identificou-se que 13,4% dos idosos participantes da pesquisa faziam uso de mais de cinco medicamentos diariamente (PICCOLIORI et al., 2021; VATCHARAVONGVAN; PUTTAWANCHAI, 2021).



Fonte: a autora

Esses resultados reforçam a importância da avaliação da polimedicação em idosos, destacando sua prevalência em diferentes regiões e contextos de cuidados de saúde. A polimedicação pode aumentar o risco de interações medicamentosas e eventos adversos, tornando-se uma preocupação significativa para a saúde dos idosos. Portanto, abordagens cuidadosas e individualizadas são necessárias para gerenciar eficazmente o uso de medicamentos em idosos, com o objetivo de otimizar os resultados terapêuticos e minimizar os riscos associados.

No que diz respeito aos resultados dos testes, 42,5% dos participantes foram classificados como apresentando risco de quedas com base nos resultados do teste de TUG, enquanto 33,3% receberam a mesma classificação com base nos resultados da Escala de Tinetti (Tabela 1).

Esses resultados estão em consonância com pesquisas anteriores realizadas no Brasil e em outros contextos. Em um estudo conduzido por CARVALHO et al. (2021), a aplicação do teste de TUG em idosos revelou a presença de um alto risco de quedas em 64% dos participantes, uma descoberta que se assemelha aos resultados encontrados no presente estudo. Em uma pesquisa prévia conduzida por NOGUEIRA (2017), que envolveu a análise de prontuários de idosos atendidos em um ambulatório de geriatria em São Paulo, foi constatado que 25% dos prontuários avaliados indicaram um risco cinco vezes maior de quedas, com uma pontuação na Escala de Tinetti inferior a 19 pontos. Além disso, em pesquisa recente conduzida por RUIZ-JASSO et al. (2022) no México, 37,5% dos idosos participantes foram classificados como apresentando um risco elevado de quedas de acordo com a Escala de Tinetti, o que reforça ainda mais a consistência desses resultados.

A análise detalhada dos resultados obtidos com o teste de TUG e a escala de Tinetti revelou notáveis divergências na identificação dos idosos com maior risco de quedas. Enquanto o teste de TUG apontou um número considerável de idosos em situação de risco de queda, o teste de Tinetti demonstrou uma sensibilidade comparativamente menor na detecção desse risco. Essas discrepâncias ressaltam a necessidade de adotar uma abordagem multifacetada na avaliação do risco de quedas em idosos, fazendo uso de uma variedade de instrumentos de avaliação. Tal abordagem, que leva em consideração a diversidade das capacidades físicas e funcionais dos idosos, se mostra essencial para uma avaliação mais abrangente e precisa do risco de quedas, permitindo, assim, uma intervenção mais direcionada e eficaz na promoção da segurança e da qualidade de vida dessa população idosa.

Neste estudo em particular, não foram identificadas associações estatisticamente relevantes entre o sexo e a idade dos participantes e o histórico de quedas (Tabela 3). Essa ausência de associação sugere que, neste contexto específico, a probabilidade de sofrer quedas não parece ser influenciada pelo gênero ou pela faixa etária dos indivíduos estudados. No entanto, é fundamental observar que esses resultados podem ser dependentes do contexto e da amostra estudada, uma vez que a relação entre sexo, idade e histórico de quedas pode variar amplamente entre diferentes populações e regiões geográficas.

Tabela 3 – Associações entre risco de quedas, histórico de quedas e características sociodemográficas

	Risco de quedas					
Característica	TUG		Tinetti		- Histórico de quedas	
	Risco	Ausência de risco	Risco	Ausência de risco	Sim	Não
Idade						
60 < 65	0 (0,0%)	4 (8,0%)	0 (0,0%)	4 (6,9%)	1 (3,0%)	3 (5,6%)
65 < 70	4 (10,8%)	5 (10,0%)	2 (6,9%)	7 (12,1%)	1 (3,0%)	8 (14,8%)
70 < 75	7 (18,9%)	21 (42,0%)	5 (17,2%)	23 (39,7%)	10 (30,3%)	18 (33,3%)
75 < 80	13 (35,1%)	16 (32,0%)	11 (37,9%)	18 (31,0%)	13 (39,4%)	16 (29,6%)
80 < 85	7 (18,9%)	4 (8,0%)	6 (20,7%)	5 (8,6%)	5 (15,2%)	6 (11,1%)
> 85	6 (16,2%)	0 (0,0%)	5 (17,2%)	1 (1,7%)	3 (9,1%)	3 (5,6%)
P-valor	0,005		0,011		0,505	
Sexo						
Masculino	13 (35,1%)	17 (34,0%)	12 (41,4%)	18 (31,0%)	10 (30,3%)	20 (37,0%)
Feminino	24 (64,9%)	33 (66,0%)	17 (58,6%)	40 (69,0%)	23 (69,7%)	34 (63,0%)
P-valor	0,912		0,339		0,521	

Fonte: a autora

A congruência dos resultados deste estudo com uma pesquisa anterior realizada em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) na região central de Portugal é um aspecto notável a ser considerado. Apesar das diferenças nos ambientes de pesquisa, ambos os estudos não encontraram associações estatisticamente significativas entre as variáveis sociodemográficas examinadas, a saber, idade, gênero, nível educacional e estado civil, e o histórico de quedas ocorrido no ano anterior (FERREIRA et al., 2022). Isso sugere que tais fatores sociodemográficos podem ter um impacto limitado na predisposição às quedas em idosos, independentemente de estarem em um ambiente de cuidados de longa permanência ou vivendo na comunidade.

Esses resultados destacam a necessidade de abordagens de prevenção de quedas mais holísticas e baseadas em evidências, que considerem não apenas os fatores sociodemográficos, mas também outros elementos que podem influenciar na ocorrência de quedas e que são passíveis de intervenção. É importante reconhecer que a prevenção de quedas deve ser adaptada às necessidades individuais e às especificidades de cada ambiente, seja ele uma comunidade de idosos ou uma ILPI.

No decorrer da análise, foi identificada uma associação estatisticamente significativa, corroborada por um p-valor de 0,011, entre os resultados obtidos na Escala de Tinetti e a idade dos participantes (Tabela 3). Além disso, uma outra associação igualmente significativa surgiu com um p-valor de 0,005, relacionando os resultados do teste de TUG com a faixa etária dos participantes. Essas descobertas ressaltam a influência da idade na capacidade funcional e na mobilidade dos indivíduos avaliados, destacando a importância de considerar esse fator ao interpretar os resultados dos testes e ao abordar estratégias de intervenção em saúde para a população estudada.

Tabela 4 – Associações entre polimedicação, uso de MPIs, risco de quedas e histórico de quedas

Característica	Risco de quedas					
	TUG		Tinetti		Histórico de quedas	
	Risco	Ausência de risco	Risco	Ausência de risco	Sim	Não
Polimedicação						
Sim	9 (24,3%)	16 (32,0%)	7 (24,1%)	18 (31,0%)	10 (30,3%)	23 (69,7%)
Não	28 (75,7%)	34 (68,0%)	22 (75,9%)	40 (69,0%)	15 (27,8%)	39 (72,2%)
P-valor	0,434		0,503		0,801	
Uso de MPIs						
Sim	6 (16,2%)	15 (30,0%)	7 (24,1%)	14 (24,1%)	8 (24,2%)	13 (24,1%)
Não	31 (83,8%)	35 (70,0%)	22 (75,9%)	44 (75,9%)	25 (75,8%)	41 (75,9%)
P-valor	0,137		0,610		0,986	

Fonte: a autora

No que diz respeito ao histórico de quedas, não foram identificadas qualquer associação com o uso de polimedicação ou com o uso de MPIs (Tabela 4). Corroborando com o encontrado no atual estudo, FERREIRA et al. (2022) não encontrou associações estatisticamente significativas entre a presença de MPI e a ocorrência de quedas. Esse padrão consistente de resultados destaca a complexidade da relação entre o uso de medicamentos e a ocorrência de quedas em idosos. Os fatores que contribuem para as quedas são multifacetados, incluindo aspectos clínicos, ambientais e individuais, que podem variar de uma pessoa para outra. Portanto, a prevenção de quedas não deve se limitar apenas à revisão de medicamentos, mas também deve considerar outras medidas, como a melhoria das condições de segurança em ambientes domésticos e a promoção de atividades físicas que visem aprimorar o equilíbrio e a mobilidade.

Adicionalmente, não foram observadas associações significativas entre os resultados obtidos nos testes de TUG e Tinetti e o uso de polimedicação ou medicamentos potencialmente inapropriados (Tabela 4). Essa constatação sugere que as medidas avaliadas por meio desses testes podem não estar diretamente relacionadas com a complexa interação entre o número de medicamentos prescritos e sua adequação para pacientes idosos.

Um estudo recente conduzido por ALHARKAN et al. (2023) utilizou o questionário Stopping Elderly Accidents, Deaths, and Injuries (STEADI) para classificar idosos de acordo com seu risco de quedas, e encontrou associações estatisticamente significantes entre a polimedicação e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs) com o risco de quedas. Esses resultados contrastam com as conclusões do presente estudo, sugerindo que a discrepância pode ser explicada pela utilização de diferentes instrumentos de avaliação para classificar o risco de quedas entre idosos.

No entanto, é importante ressaltar que, até o momento, não foram identificados estudos prévios que tenham se dedicado especificamente à investigação das relações entre as variáveis selecionadas para este estudo, ou seja, o teste de Tempo Up and Go (TUG) e a Escala de Tinetti. Essa ausência de pesquisa anterior destaca a singularidade e a relevância do nosso trabalho de pesquisa. Ao realizar uma análise minuciosa dessas variáveis em conjunto, não só preenchemos uma notável lacuna de conhecimento na literatura científica, mas também proporcionamos novas perspectivas com potencial para impactar significativamente tanto a teoria quanto a prática em nosso campo de estudo.

Nossos esforços de pesquisa representam, portanto, um avanço fundamental na compreensão das complexas interações entre essas variáveis. Isso abre novas oportunidades para pesquisas futuras e promissoras aplicações práticas que podem contribuir para a promoção da saúde e do bem-estar da população idosa, reforçando a importância contínua desse campo de estudo.

### **CONCLUSÕES**

Em resumo, a relação entre o uso de medicamentos, especialmente aqueles considerados potencialmente inapropriados, e o risco de quedas em idosos é um tema de grande relevância na área da saúde geriátrica. Este estudo, ao investigar essa conexão, oferece contribuições valiosas para a compreensão dos fatores de risco associados a quedas em idosos.

Embora os resultados deste estudo tenham revelado associações entre a idade dos participantes e os testes de mobilidade (TUG e Escala de Tinetti), não foram identificadas associações significativas entre o uso de medicamentos, incluindo medicamentos potencialmente inapropriados, e o risco de quedas. Esse achado destaca a complexidade dessa relação e a necessidade de considerar uma variedade de fatores, além do uso de medicamentos, ao abordar a prevenção de quedas em idosos.

Portanto, é fundamental reconhecer que a prevenção de quedas em idosos não deve se limitar apenas à revisão e otimização da prescrição de medicamentos. Ela também deve incorporar medidas abrangentes que abordem os múltiplos determinantes das quedas, incluindo aspectos clínicos, ambientais e individuais. Isso pode envolver a melhoria das condições de segurança em ambientes domésticos, a promoção de atividades físicas que visam aprimorar o equilíbrio e a mobilidade, e uma avaliação holística do estado de saúde dos idosos.

O avanço no entendimento das complexas interações entre uso de medicamentos e quedas em idosos é essencial para desenvolver estratégias de prevenção mais eficazes e melhorar a qualidade de vida dessa população em constante crescimento.

#### **REFERÊNCIAS**

AIRES, J. M. P. et al. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos a pacientes de um Centro de Referência em Atenção à Saúde da Pessoa Idosa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 4, p. e200144, 2020.

ALHARKAN, K. S. et al. Associations between polypharmacy and potentially inappropriate medications with risk of falls among the elderly in Saudi Arabia. **BMC Geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 222, 6 abr. 2023.

ARAÚJO, J. D. DE. Polarização epidemiológica no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 533–538, dez. 2012.

BRASIL, C. DE A. B. (N° 19). **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRETAN, O. et al. Risk of falling among elderly persons living in the community: assessment by the Timed up and go test. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 79, n. 1, p. 18–21, jan. 2013.

BY THE 2019 AMERICAN GERIATRICS SOCIETY BEERS CRITERIA® UPDATE EXPERT PANEL. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults: 2019 AGS BEERS CRITERIA® UPDATE EXPERT PANEL. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 4, p. 674–694, abr. 2019.

CARVALHO, M. S. DE et al. Quedas em idosos comunitários atendidos por uma estratégia de saúde da família do município de São Leopoldo: prevalência e fatores associados. **Acta Fisiátrica**, v. 28, n. 4, p. 259–267, 31 dez. 2021.

FARÍAS-ANTÚNEZ, S. et al. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014\*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 2, maio 2018.

FERREIRA, C. R. et al. Characterisation of institutionalised Portuguese older adult fallers: is there a place for pharmacist intervention? A preliminary study. **Pharmacy Practice**, v. 20, n. 4, p. 01–10, 1 dez. 2022.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. ed. Barueri, São Paulo: Atlas, 2022.

GUARESCHI, A. P. D. F.; CARVALHO, L. V. B. DE; SALATI, M. I. **Medicamentos em enfermagem:** farmacologia e administração. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

IBGE, I. B. DE G. E ESTATÍSTICA. **População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021**. Disponível em: <a href="https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencianoticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-commenos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>. Acesso em: 18 mar. 2023.

LEITÃO, S. M. et al. Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 12, n. 3, p. 172–179, set. 2018.

MARTINS, T. C. DE F. et al. Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4483–4496, out. 2021.

MASNOON, N. et. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. **BMC Geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 230, dez. 2017.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. DA C. G.; SILVA, A. L. A. DA. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507–519, jun. 2016.

NOGUEIRA, L. V. Risco de quedas e capacidade funcional em idosos. v. 15, 2017.

OLIVER, D. Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients: a systematic review. **Age and Ageing**, v. 33, n. 2, p. 122–130, 1 mar. 2004.

OMRAN, A. R. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. **The Milbank Memorial Fund Quarterly**, v. 49, n. 4, p. 509, out. 1971.

PARIENTE, A. et al. Benzodiazepines and Injurious Falls in Community Dwelling Elders: **Drugs & Aging**, v. 25, n. 1, p. 61–70, 2008.

PICCOLIORI, G. et al. Epidemiology and associated factors of polypharmacy in older patients in primary care: a northern Italian cross-sectional study. **BMC Geriatrics**, v. 21, n. 1, p. 197, dez. 2021.

PODSIADLO, D.; RICHARDSON, S. The Timed "Up & Go": A Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 39, n. 2, p. 142–148, fev. 1991.

PRATO, S. C. F. et al. Frequency and factors associated with falls in adults aged 55 years or more. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 0, 2017.

PRAXEDES, M. F. D. S. et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos segundo os Critérios de Beers: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 8, p. 3209–3219, ago. 2021.

RUIZ-JASSO, L. V. et al. Fragilidad, polifarmacia y riesgo de caídas en personas adultas mayores. v. 33, n. 2, jun. 2022.

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

SANTOS, S. L.; TURRA, C.; NORONHA, K. Envelhecimento populacional e gastos com saúde: uma análise das transferências intergeracionais e intrageracionais na saúde suplementar brasileira. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 35, n. 2, p. 1–30, 16 maio 2018.

SOARES, G. G. et al. Perfil medicamentoso e frequência de polifarmácia em idosos de uma Unidade Básica de Saúde [Drug profile and frequency of polypharmacy in elderly people in a Primary Care Unit] [Perfil farmacológico y frecuencia de polifarmacia en ancianos en una Unidad Básica de Salud]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 31, n. 1, p. e71311, 5 jul. 2023.

SOUZA, L. F. DE et al. Factors associated with risk, perception and knowledge of falls in elderly people. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 43, p. e20200335, 2022.

TINETTI, M. E. Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in Elderly Patients. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 34, n. 2, p. 119–126, fev. 1986.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 539–548, dez. 2012.

VATCHARAVONGVAN, P.; PUTTAWANCHAI, V. Elderly Patients in Primary Care are Still at Risks of Receiving Potentially Inappropriate Medications. **Journal of Primary Care & Community Health**, v. 12, p. 215013272110350, jan. 2021.

VIANA, S. D. S. C. et al. Use of potentially inappropriate medications and adverse events in older outpatients with acute conditions. einstein (São Paulo), v. 20, p. eAO8024, 28 jun. 2022.

VIEIRA, C. P. et al. FATORES ASSOCIADOS AO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 96, n. 38, 1 jun. 2022.

WOOLCOTT, J. C. Meta-analysis of the Impact of 9 Medication Classes on Falls in Elderly Persons. **Archives of Internal Medicine**, v. 169, n. 21, p. 1952, 1 nov. 2009.

# **CAPÍTULO 9**

# ESPIRITUALIDADE E MEDICINA: CAMINHOS ÉTICOS PARA EMPREENDER

Data de aceite: 02/09/2024

Mayara Malter Sant'Ana de Oliveira
Raissa Lima de Novais
Ana Clara Vinhal Tielmann
Gabryella Vitória de Castro
Helena Harue Itao Fui
Lara Andrade Santos
Marco Antônio Ferreira Resende
Mayra Oliveira Coelho
Gabriely Martins Silva
Adailton Borges de Oliveira

RESUMO: Este artigo explora a interseção entre espiritualidade e medicina, destacando caminhos éticos para empreender nesse contexto complexo. Desde tempos antigos, a espiritualidade permeia práticas de cura, evidenciando a conexão profunda entre corpo e espírito. Reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como vital para o bem-estar, a espiritualidade exerce papel protetor em contextos médicos e psicológicos. A visão ampla do

cuidado destaca a importância de vínculos afetivos na relação médico-paciente. O empreendedorismo na convergência entre medicina e espiritualidade oferece oportunidades para inovação. Em suma, o artigo busca uma compreensão ética e compassiva da saúde humana, abordando a complexidade dessa interação com a finalidade de delimitar oportunidades para o empreendedorismo.

**PALAVRAS CHAVES:** Espiritualidade, Empreendedorismo, Medicina integrativa, Espiritualidade e Saúde.

# **INTRODUÇÃO**

A interseção entre espiritualidade e medicina tem uma presença inegável ao longo da história humana, moldando não apenas abordagens tradicionais, mas também influenciando a compreensão contemporânea da saúde e cura. Este artigo se propõe a explorar os caminhos éticos para empreender nesse contexto complexo, onde a espiritualidade se entrelaça de maneira intrínseca com os cuidados de saúde.

Desde tempos imemoriais, a relação entre medicina e espiritualidade transcendeu abordagens puramente físicas, incorporando práticas rituais e elementos simbólicos. Culturas diversas ao redor do globo integraram dimensões espirituais em seus métodos de cura, evidenciando a profunda conexão entre corpo e espírito na experiência humana. De acordo com Dias-Lima (2014) mesmo na contemporaneidade, a espiritualidade persiste como protagonista na busca pela cura, através de abordagens holísticas que reconhecem a interdependência entre mente, corpo e espírito.

A relevância dos aspectos religiosos e espirituais na prestação de cuidados de saúde é amplamente reconhecida na contemporaneidade. A Organização Mundial da Saúde (1988), marcou um ponto crucial ao destacar a espiritualidade como componente vital para o bem-estar humano. Evidências indicam que a espiritualidade exerce papel protetor em contextos médicos, psicológicos e educacionais.

A visão ampla do cuidado, conforme delineada por Boff (2011), destaca a importância de estabelecer vínculos afetivos profundos entre cuidador e receptor. A compreensão das dimensões espirituais é crucial na formação de uma relação médico-paciente sólida, humanizada e personalizada.

A bioética, como ética prática, desempenha papel fundamental na resolução de conflitos morais na área da saúde. Sua integração com a espiritualidade fortalece valores humanistas, éticos e busca garantir o respeito pelos princípios fundamentais. Em ambientes hospitalares, divergências religiosas podem impactar significativamente a abordagem do cuidado, destacando a necessidade de integrar a espiritualidade na prática da bioética para promover um ambiente ético e humanizado.

O empreendedorismo na convergência entre medicina e espiritualidade oferece oportunidades únicas para inovação na prestação de cuidados de saúde. A Medicina Integrativa e as Plataformas Digitais de Bem-Estar Espiritual representam caminhos promissores para empreendedores visionários. A formação de profissionais da saúde, a pesquisa de terapias inovadoras e o desenvolvimento de abordagens empreendedoras na interseção entre medicina e espiritualidade são passos significativos para uma compreensão mais completa e compassiva da saúde humana.

Em suma, este artigo explora as intricadas conexões entre espiritualidade e medicina, oferecendo uma perspectiva abrangente e ética para empreender nesse campo dinâmico, onde a busca pelo bem-estar humano é guiada pela interação entre ciência, espiritualidade e empreendedorismo.

#### **DESENVOLVIMENTO**

#### **ORIGEM HISTÓRICA**

A relação intrínseca entre medicina e espiritualidade ao longo da história humana é inegável. Desde tempos antigos, o tratamento de problemas físicos e mentais envolveu não apenas abordagens puramente físicas, mas também práticas espirituais e rituais simbólicos. Essa conexão profunda entre o corpo e o espírito reflete a complexidade da experiência humana em relação à saúde e à cura. Diversas culturas em todo o mundo incorporaram elementos espirituais em seus métodos de cura, buscando tanto forças sobrenaturais quanto propriedades curativas da natureza, frequentemente com a mediação de líderes religiosos, xamãs e curandeiros. Mesmo nos tempos modernos, a espiritualidade continua a desempenhar um papel na busca da cura, com abordagens holísticas e integrativas que reconhecem a importância da mente, do corpo e do espírito no processo de cura.

A humanidade, em seus primórdios, vivia em maior integração com a natureza, e os processos de cura eram essencialmente empíricos, tendo como pano de fundo uma estrutura mítica, que até hoje se faz presente em algumas populações mais tradicionais e mesmo em meios considerados civilizados. Essas práticas permanecem, nos dias atuais, de um lado, em estreita relação com o aprendizado das diversas forças da natureza transmitidas através da oralidade, e de outro, com as crenças em forças sobrenaturais, advindas das tradições religiosas (Aguiar, 2010 citado por Gewehr, Baêta, Gomes, & Tavares, 2017, p.33)¹.

# IMPACTO DA ESPIRITUALIDADE NA SAÚDE

## ESPIRITUALIDADE E BEM-ESTAR MENTAL E FÍSICO

Atualmente, é amplamente reconhecida a relevância de considerar os aspectos religiosos e espirituais ao prestar cuidados de saúde (Kelly, Hyer, Payne, & Pawlik, 2020)². Em 1988, a Organização Mundial da Saúde (OMS) alcançou um marco significativo ao reconhecer a importância da espiritualidade no contexto da saúde, destacando-a como um componente vital para o bem-estar humano. A espiritualidade desempenha importância crucial para muitos pacientes, fornecendo conforto e exercendo influência em suas decisões de qual tratamento seguir e na capacidade de superação durante os processos de recuperação. Na literatura, há um aumento significativo de provas que indicam que a espiritualidade desempenha um papel protetor tanto em contextos médicos como em questões psicológicas, além de ter influência em situações relacionadas à área da educação (VOLCAN et al. 2003)³.

Westgate (1996) destaca a importância do desenvolvimento da espiritualidade como um fator crucial para a promoção da saúde mental. Ele argumenta que a ausência de uma dimensão espiritual na vida de um indivíduo pode desencadear sentimentos de desesperança, uma sensação de vazio em relação ao propósito da vida e pode contribuir para o surgimento de quadros depressivos<sup>4</sup>. Sua visão destaca o papel da espiritualidade na busca de significado e reconhece a relevância desta dimensão da vida humana para a promoção do bem-estar emocional e mental.

Há evidências de que a espiritualidade pode desempenhar um papel positivo na promoção do bem-estar mental e físico. Essa influência está relacionada à ativação das áreas neurológicas dos lóbulos frontais. Essas áreas, por sua vez, têm impacto sobre aspectos fisiológicos, resultando em relaxamento corporal, uma sensação de bem-estar, redução do estresse e um estado de ânimo melhorado. Portanto, atividades como a oração e a meditação podem proporcionar uma profunda sensação de relaxamento mental. Nesse processo, a região parietal, que desempenha um papel na lógica, tem sua função reduzida, esse fenômeno pode facilitar a disposição das pessoas para acreditar em algo maior do que elas mesmas, transcendendo o âmbito puramente racional e abrindo espaço para a fé e a conexão espiritual. Por outro lado, observa-se um aumento no tamanho das regiões do lobo pré-frontal e frontal, responsáveis pelo controle emocional (Saybold, 2007)<sup>5</sup>.

# ESPIRITUALIDADE E RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE

Conforme delineado por Boff (2011) o conceito de cuidado é intrinsecamente composto por uma série de elementos essenciais, tais como atenção, responsabilidade, zelo, diligência e carinho. Ele enfatiza a importância de estabelecer um vínculo afetivo profundo entre o cuidador e o receptor dos cuidados, promovendo proximidade, acolhimento, respeito e um ambiente sereno. Essa perspectiva ampla do cuidado é vital para promover o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas que necessitam de assistência, e destaca a importância de considerar não apenas as necessidades físicas, mas também as emocionais e psicológicas na prática do cuidado.

Os pacientes anseiam por serem percebidos e cuidados de forma holística, como indivíduos com dimensões físicas, emocionais e espirituais (Marques, 2003)<sup>7</sup>. Considerando os aspectos espirituais, profissionais da área médica têm a competência para ganhar a confiança de seus pacientes e assim, garantir a formação de uma melhor relação médicopaciente, muito importante para que os cuidados sejam prestados de forma ampla, humanizada e personalizada.

## **ESPIRITUALIDADE E BIOÉTICA**

A bioética é uma ética prática que auxilia na resolução de conflitos morais em práticas de saúde e ciências da vida. Ela promove a reflexão sobre dilemas morais comuns na realidade cotidiana e conflitos morais que frequentemente surgem em contextos de cuidados de saúde. (ZANELLA, 2018)<sup>8</sup>.

Abioética redefine o perfil dos profissionais de saúde, enfatizando valores humanistas, pensamento crítico e ética. Isso melhora a assistência, prevenindo erros e incorporando conceitos éticos e a espiritualidade para promover saúde e abordar os determinantes sociais (MILLANI, 2015)<sup>9</sup>. A espiritualidade, independentemente de sua afiliação religiosa, frequentemente enfatiza a importância do respeito pela dignidade humana, compaixão, empatia e solidariedade. Esses valores são compartilhados pela bioética, que busca garantir o respeito pelos princípios éticos fundamentais, como a autonomia, a não maleficência, a beneficência e a justiça. Portanto, ao integrar a espiritualidade na bioética, podemos aprimorar a qualidade da assistência à saúde e a tomada de decisões éticas.

Em ambientes hospitalares, profissionais de saúde e pacientes muitas vezes sequem diferentes convicções religiosas ou sistemas de crenças espirituais. Essas divergências podem resultar em discrepâncias significativas na abordagem do cuidado. nas expectativas dos pacientes e na comunicação entre a equipe de saúde e os pacientes. causando desconforto e tensões no ambiente de trabalho. Um estudo conduzido por Tavares (2013) destacou notáveis diferenças entre enfermeiros e pacientes em um ambiente hospitalar específico devido às suas conviccões religiosas, o que afetou tanto o ambiente de trabalho quanto a prestação de cuidados. A autora enfatizou a importância de aprimorar a compreensão nesse contexto, propondo princípios essenciais, como promover a humanização dentro das equipes interdisciplinares e encorajar o diálogo para enfrentar desafios relacionados ao sofrimento e à morte. Isso deve ser feito considerando as complexidades inerentes ao ato de cuidar do próprio cuidador.<sup>10</sup> Portanto, o estudo ressalta a necessidade de integrar a espiritualidade e as crenças religiosas na prática da bioética, reconhecendo que a compreensão mútua e o respeito pelas conviccões religiosas podem melhorar a qualidade do atendimento e criar um ambiente de cuidado mais humanizado e ético.

### ABORDAGEM PSICOTERAPÊUTICA DA ESPIRITUALIDADE

A promoção de mudanças positivas na vida dos pacientes é um dos principais objetivos da psicoterapia. A exploração da espiritualidade pode desempenhar um papel fundamental nesse processo, incentivando o desenvolvimento pessoal e a transformação positiva. Ao acolher a dimensão espiritual, a psicoterapia pode ajudar os pacientes a superar desafios, desenvolver uma maior compreensão de si mesmos e alcançar um maior senso de bem-estar. Conforme Lima (2001)<sup>11</sup> e Panzini & Bandeira (2007)<sup>12</sup>, a psicoterapia é vista como uma abordagem inclusiva para solucionar conflitos, a qual acolhe a exploração do aspecto espiritual/religioso, fornecendo apoio, atribuição de novos significados e promoção de mudanças.

As recomendações da Associação Psiquiátrica Americana (APA) para orientar psicoterapeutas ao abordarem questões relacionadas aos temas de espiritualidade e religiosidade são evidenciadas por Peres, Simão e Nasello (2007, p. 138)<sup>13</sup>:

Identificar se variáveis religiosas e espirituais são características clínicas relevantes às queixas e aos sintomas apresentados; pesquisar o papel da religião e da espiritualidade no sistema de crenças; identificar se idealizações religiosas e representações de Deus são relevantes e abordar clinicamente essa idealização; demonstrar o uso de recursos religiosos e espirituais no tratamento psicológico; utilizar procedimento de entrevista para acessar o histórico e envolvimento com religião e espiritualidade; treinar intervenções apropriadas a assuntos religiosos e espirituais e atualizar a respeito da ética sobre temas religiosos e espirituais na prática clínica.

Sendo assim, ao aderir às recomendações da APA e integrar uma abordagem sensível à espiritualidade e religiosidade na prática clínica, não só fomentamos uma compreensão mais completa da saúde mental, mas também criamos as bases para um relacionamento terapêutico sólido e empático. Esse alicerce, por sua vez, desempenha um papel fundamental na melhoria dos resultados terapêuticos e no bem-estar global dos pacientes.

# O EMPREENDEDORISMO RELACIONADO A ESPIRITUALIDADE NA MEDICINA

O empreendedorismo na confluência entre medicina e espiritualidade emerge como uma oportunidade singular para redefinir e aprimorar a oferta de cuidados de saúde. Ao reconhecer os impactos positivos da espiritualidade no bem-estar físico e mental, empreendedores se deparam com a perspectiva de conceber abordagens inovadoras que combinam métodos tradicionais e contemporâneos, sempre orientados pela ética.

Nesse contexto, a Medicina Integrativa (MI) preenche a lacuna da saúde tradicional, podendo ser descrita como o conjunto de práticas em saúde que combina técnicas não alopáticas à medicina moderna, a qual se sustenta em quatro pilares: 1) tratamento do indivíduo como um todo, e não de maneira cartesiana; 2) relação não hierárquica e

interdisciplinar com a Medicina Alopática Convencional (MAC); 3) abordagem multidisciplinar e construção de consensos; 4) cuidado com efetividade e custo acessível (ISER, 2019). Desta forma ela surge como uma via promissora de cuidado, com possibilidades variadas para os empreendedores que podem explorar os diversos tratamentos que essa prática engloba.

A era digital propicia outra frente empreendedora, com a criação de Plataformas Digitais de Bem-Estar Espiritual. Em um mundo cada vez mais conectado, essas plataformas poderiam disponibilizar recursos online, como guias de meditação, comunidades virtuais para compartilhar vivências espirituais e programas personalizados que incorporam a espiritualidade no dia a dia do autocuidado.

A disponibilização de dados e de programas computacionais de auxílio à decisão via internet pode ampliar o acesso das populações a informações sobre cruciais questões da vida e da saúde. Pode, também, ajudar a reduzir desgastes e ansiedades decorrentes das incertezas que se insinuam nas práticas de saúde, tanto no lado do profissional como no daquele que necessita de cuidados, não obstante o nome ou papel que se lhe atribua (CASTIEL, 2002).

A formação de profissionais da saúde representa uma abordagem estratégica. Iniciativas empreendedoras poderiam direcionar esforços para capacitar esses profissionais, habilitando-os a compreender e integrar a espiritualidade em suas práticas. Essa formação não apenas aprimoraria a relação médico-paciente, mas também fortaleceria a abordagem holística na prestação de cuidados. Nesse sentido, percebe-se o quanto o papel de profissionais de saúde, principalmente médicos, deve ampliar-se ao cuidado espiritual, considerando que a assistência centrada no relacionamento médico-paciente tende a aumentar a confiança e o sentimento de esperança, levar em consideração a totalidade do ser proporcionaria ainda mais bem-estar ao paciente (Carmo, 2023).

A pesquisa e desenvolvimento de Terapias Inovadoras constituem um campo fértil para empreendedores visionários. Investir nesse âmbito envolveria a colaboração entre profissionais de saúde, pesquisadores espirituais e desenvolvedores de tecnologia, resultando em abordagens de tratamento únicas que incorporam elementos espirituais de maneira eficaz. Aborda essa questão nas suas pesquisas ele evidencia que quando avalia-se a percepção dos pacientes quanto ao cuidado espiritual e constata-se que a espiritualidade é uma necessidade para muitos deles, contudo na maioria dos casos essa necessidade não é suprida (CARMO, 2022).

Ao abraçar o empreendedorismo nesse domínio, não só se fomenta a inovação na prestação de cuidados de saúde, mas também se contribui para uma compreensão mais profunda e integrativa da saúde como um todo. A busca por soluções empreendedoras na interseção entre medicina e espiritualidade representa um passo significativo em direção a uma abordagem mais completa e compassiva na promoção do bem-estar humano, refletindo a necessidade crescente de abraçar a espiritualidade como componente integral da jornada de cuidados de saúde.

## **CONCLUSÃO**

A relação entre espiritualidade e medicina é complexa e multifacetada, e tem sido objeto de estudo e reflexão por muitos anos. Neste artigo, exploramos a importância de integrar uma abordagem sensível à espiritualidade na prática clínica para uma compreensão mais completa da saúde mental e para criar um relacionamento terapêutico sólido e empático. Além disso, discutimos como o empreendedorismo na interseção entre medicina e espiritualidade pode ser uma oportunidade singular para redefinir e aprimorar a oferta de cuidados de saúde, combinando métodos tradicionais e contemporâneos, sempre orientados pela ética.

A espiritualidade tem sido reconhecida como um componente importante da saúde e do bem-estar humano, e sua integração na prática clínica pode melhorar significativamente os resultados terapêuticos e o bem-estar global dos pacientes. A American Psychological Association (APA) recomenda que os profissionais de saúde mental considerem a espiritualidade como um fator importante na avaliação e tratamento de pacientes, e que sejam sensíveis às crenças e práticas religiosas dos pacientes. Essa abordagem pode ajudar a criar um ambiente terapêutico mais empático e compassivo, que leva em consideração a dimensão espiritual da vida dos pacientes.

O empreendedorismo na intersecção entre medicina e espiritualidade pode ser uma oportunidade única para inovar na prestação de cuidados de saúde. Empreendedores que reconhecem os impactos positivos da espiritualidade no bem-estar físico e mental podem conceber abordagens inovadoras que combinam métodos tradicionais e contemporâneos, sempre orientados pela ética. A Medicina Integrativa (MI) é uma abordagem que preenche a lacuna da saúde, integrando a medicina convencional com terapias complementares e alternativas, incluindo práticas espirituais e religiosas. As Plataformas Digitais de Bem-Estar Espiritual também são uma opção promissora para empreendedores visionários que buscam inovar na prestação de cuidados de saúde, oferecendo serviços online que ajudam as pessoas a encontrar apoio espiritual e emocional em momentos de crise ou dificuldade.

No entanto, é importante lembrar que o empreendedorismo na intersecção entre medicina e espiritualidade deve ser guiado por princípios éticos sólidos. A integração da espiritualidade na prática clínica deve ser feita com sensibilidade e respeito pelas crenças e práticas religiosas dos pacientes, e os empreendedores devem estar cientes das complexidades inerentes a esse contexto. A ética deve ser o guia para a inovação empreendedora, garantindo que os cuidados de saúde sejam prestados de forma compassiva e responsável.

Portanto, a busca pelo bem-estar humano é guiada pela interação entre ciência, espiritualidade e empreendedorismo. A integração da espiritualidade na prática clínica pode melhorar significativamente os resultados terapêuticos e o bem-estar global dos pacientes, enquanto o empreendedorismo na intersecção entre medicina e espiritualidade pode ser uma oportunidade única para inovar na prestação de cuidados de saúde. No entanto, é fundamental que esses elementos sejam integrados de forma ética e compassiva, garantindo que os cuidados de saúde sejam prestados com sensibilidade e respeito pelas crenças e práticas religiosas dos pacientes.

### **REFERÊNCIAS**

Brasil. Ministério da Saúde. Thematic Glossary: Integrative and Complementary Health's Practices. Brasília, DF: Secretaria de Atenção à Saúde; 2018.

BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano-compaixão pela Terra. Petrópolis: Vozes, 2011.

CASTIEL, Luis David. VASCONCELOS-SILVA, Paulo Roberto. Internet e o autocuidado em saúde: como juntar os trapinhos? História, Ciências, Saúde Manguinhos, Rio de Janeiro, vol. 9(2):291-314, maio-ago. 2002.

CARMO, Khemilly Bernardino do. Espiritualidade aplicada à medicina. Rev. Bioét. vol.30 no.4 Brasília Out./Dez. 2022

DIAS-LIMA, Artur. Ecologia médica: uma visão holística no contexto das enfermidades humanas. Rev. bras. educ. med. 38 (2) • Jun 2014.

Kelly, E. P., Hyer, M., Payne, N., & Pawlik, T. M. (2020). Does spiritual and religious orientation impact the clinical practice of healthcare providers?. Journal of Interprofessional Care, 34 (4), 520-527.

Lima, M. V. O. (2001). Terapia cognitiva comportamental e religiosidade. In Wielenska, R. C. (Org.), Sobre comportamento e cognição: questionando e ampliando a teoria e as intervenções clínicas e em outros contextos (pp. 222-227). Santo André, SP: ESETec.

MARQUES, Lúcia Fernandes. A saúde e o bem-estar espiritual em pacientes adultos portoalegrenses. Psicologia, Ciência e Profissão. v. 23, n. 2, p. 56-65, 2003.

MILLANI H, OLIVEIRA SL. Ética e psicanálise na formação do profissional enfermeiro. Tese (doutorado) — Universidade Metodista de Piracicaba, Educação, 2015. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\_eventos/ev.4487/ev.4487.pdf

Panzini, G. R., & Bandeira, D. R. (2007). Coping (enfrentamento) religioso / espiritual. Revista de Psiguiatria Clínica,34(supl 1), 126-135.

Peres, J. F. P.; Simão, M. J. P., & Nasello, A. G. (2007). Espiritualidade, religiosidade e psicoterapia. Revista de Psiquiatria Clínica, 34(supl 1),136-145.

Puchalski CM. The role of spirituality in health care. Proc (Bayl Univ Med Cent) [Internet]. 2017 [acesso 12 nov 2023];14(4):352-7. p. 352. DOI: 10.1080/08998280.2001.11927788

Saybold, K. Physiological Mechanisms Involved in Religiosity/Spirituality and Health. Springer Science + Business Media. Vol. 30 Num. 1 2007. P. 303–309.

TAVARES, C. Q. Espiritualidade e bioética: prevenção da violência em instituições de saúde. Revista Pistis Praxis, [s.l.], v. 5, n. 376, p.39-45, 2013. Pontificia Universidade Catolica do Parana - PUCPR. http://dx.doi.org/10.7213/revistapistispraxis.7674.

VOLCAN, S. M. A., SOUSA, P. L. R., MARI. J J., & HORTA, B. L. Relação entre bem-estar espiritual e transtornos psiquiátricos menores: estudo transversal. Rev Saúde Pública. 37(4):440-5, 2003.

WESTGATE, C. E. Spiritual wellness and depression. Journal of Counseling & Development. n. 75, p. 26-35, 1996.

ZANELLA DC. Humanidades e ciência: uma leitura a partir da Bioética de Van Rensselaer (V. R.) Potter. Interface (Botucatu) [Internet]. 2018 Apr [cited 2018 May 26]; 22(65): 473-480. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S141432832018000200473&Ing=en. http://dx.doi.org/10.1590/ 1807-57622016.0914.

#### **CAPÍTULO 10**

## O ACESSO Á SAÚDE DE MULHERES PRIVADAS DE LIBERDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 02/09/2024

#### Igor Felipe Vieira Moreira

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga— FADIP

Cláudio Alex Pinchemel Júnior Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga-FADIP

**RESUMO:** O acesso à saúde para mulheres encarceradas enfrenta múltiplos desafios que impactam negativamente seu bemestar físico e mental. Estudos qualitativos e quantitativos destacam várias barreiras significativas. Trata-se de uma revisão integrativa na qual foi feita uma busca por estudos publicados na forma de artigo entre os anos de 2016 a 2024. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2021 a janeiro de 2024, nas bases de dados online Scientific Electronic Library Online (SciELO). Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS), e PubMed. Recorreu-se aos descritores em ciências da saúde (DeCS): "Acesso aos serviços de saúde"; "saúde da mulher"; "políticas públicas de saúde"; "prisões". Este estudo evidenciou que a melhoria do acesso à saúde para mulheres encarceradas requer mudanças políticas que garantam cuidados de saúde adequados, oportunos e respeitosos, além de supervisão externa das condições prisionais e da prestação de servicos de saúde.

**Palavras-chave:** "Acesso aos serviços de saúde"; "saúde da mulher"; "políticas públicas de saúde"; "prisões".

## ACCESS TO HEALTH CARE FOR WOMEN DEPRIVED OF THEIR LIBERTY: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: Access to healthcare for incarcerated women faces challenges that negatively impact their physical and mental well-being. Qualitative and quantitative studies highlight several significant barriers. This is an integrative review in which a search was made for studies published in article form between the years 2016 to 2024. The search was carried out from October 2021 to January 2024, in the online databases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Social and Health Sciences (LILACS), and PubMed. The following descriptors were used: "Access to health services"; "women's health"; "public health policies"; "prisons". This study showed that improving access to health care for incarcerated women requires policy changes that guarantee adequate, timely and respectful health care, as well as external supervision of prison conditions and the provision of health services.

**Keywords:** "Access to health services"; "women's health"; "public health policies"; "prisons".

## ACCESO A LA ASISTENCIA SANITARIA DE LAS MUJERES PRIVADAS DE LIBERTAD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

**RESUMEN:** El acceso a la atención sanitaria de las mujeres encarceladas se enfrenta a múltiples retos que repercuten negativamente en su bienestar físico y mental. Estudios cualitativos y cuantitativos destacan varias barreras significativas. Se trata de una revisión integradora en la que se realizó una búsqueda de estudios publicados en forma de artículo entre los años 2016 a 2024. La búsqueda se realizó entre octubre de 2021 y enero de 2024 en las bases de datos en línea Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Social and Health Sciences (LILACS) y PubMed. Se utilizaron los siguientes descriptores: "Access to health services"; "women's health"; "public health policies"; "prisons". Este estudio demostró que la mejora del acceso a la atención sanitaria para las mujeres encarceladas requiere cambios en las políticas que garanticen una atención sanitaria adecuada, oportuna y respetuosa, así como la supervisión externa de las condiciones de las prisiones y la prestación de servicios sanitarios.

**Palabras clave:** "Acceso a servicios de salud"; "salud de la mujer"; "políticas públicas de salud"; "prisiones".

#### INTRODUÇÃO

O acesso à saúde para mulheres encarceradas enfrenta múltiplos desafios que impactam negativamente seu bem-estar físico e mental. Estudos qualitativos e quantitativos destacam várias barreiras significativas.

Mulheres encarceradas frequentemente relatam longos tempos de espera, custos elevados, falta de respeito por parte dos profissionais de saúde e preocupações de saúde sendo desconsideradas. Além disso, há uma escassez de serviços de saúde mental, preventivos e odontológicose um número insuficiente de profissionais de saúde, resultando em desfechos de saúde precários devido ao atraso no atendimento.<sup>[1]</sup>

O estigma associado ao uso de substâncias e ao status de prisioneira pode levar a julgamentos por parte dos provedores de saúde, fazendo com que as mulheres sintam que suas necessidades de saúde não são legítimas. Isso pode resultar em uma sensação de "desabrigo médico", onde as mulheres se sentem constantemente excluídas do acesso ao cuidado, tanto dentro quanto fora da prisão.<sup>[2-3]</sup>

A American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) recomenda que o cuidado reprodutivo para mulheres encarceradas seja fornecido de acordo com as mesmas diretrizes para mulheres não encarceradas, com atenção especial ao risco aumentado de doenças infecciosas e condições de saúde mental comuns nessa população. [4-5] No entanto, estudos mostram que as mulheres enfrentam barreiras significativas para acessar cuidados contraceptivos e abortivos, incluindo protocolos de segurança prisional, localização das prisões, falta de acesso a provedores de cuidados, estigma e baixa alfabetização em saúde. [6]

Diante do exposto, torna-se evidente a importância do acesso á saúde das mulheres privadas de liberdade. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo identificar as barreiras do acesso á saúde de mulheres privadas de liberdade.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa na qual foi feita uma busca por estudos publicados na forma de artigo entre os anos de 2016 a 2024. Como critérios de inclusão, buscou-se artigos que tratam das temáticas: I) Acesso á saúde á mulheres privadas de liberdade; II) Necessidade de atenção integral á saúde da mulher privada de liberdade; III) O direito á saúde das mulheres privadas de liberdade publicados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola e disponíveis na forma de texto completo.

A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2021 a janeiro de 2024, nas bases de dados online Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS), e PubMed. Recorreu-se aos descritores em ciências da saúde (DeCS): "Acesso aos serviços de saúde"; "saúde da mulher"; "políticas públicas de saúde"; "prisões".

Na base de dados SciELO (https://www.scielo.org/), foram utilizados os filtros do ano de publicação, a partir de 2016 até 2024, e tipo de literatura "artigo" e, na base de dados LILACS (https://lilacs.bvsalud.org/), optou-se pelos filtros "texto completo", "inglês", "português", de publicações do ano de 2016 a 2024.

Baseando-se nos critérios de inclusão e exclusão adotados neste estudo, foi feita a seleção dos artigos pertinentes à esta pesquisa dando prioridade à leitura de: I) título; II) resumo; e III) palavras-chave. Os resultados foram expostos após leitura e interpretação dos textos completos com compilação dos dados e informações obtidas pelos autores deste estudo.

#### **DISCUSSÃO**

Os principais desafios de acesso à saúde para mulheres encarceradas incluem longos tempos de espera, custos elevados, falta de respeito por parte dos profissionais de saúde e preocupações de saúde sendo desconsideradas.

Longos tempos de espera são uma barreira significativa, com mulheres frequentemente relatando que precisam estar em condições críticas para receber atendimento. Isso resulta em atrasos no diagnóstico e tratamento, agravando problemas de saúde.[1]

Custos elevados também limitam o acesso, especialmente em sistemas onde os presos são cobrados por serviços médicos. Isso pode desincentivar a busca por cuidados, exacerbando condições de saúde não tratadas.<sup>[1]</sup>

A falta de respeito por parte dos profissionais de saúde e o estigma associado ao status de prisioneira e ao uso de substâncias levam a julgamentos que deslegitimam suas necessidades de saúde. Mulheres relatam que suas preocupações são frequentemente ignoradas ou minimizadas, criando um ambiente de desconfiança e desmotivação para buscar cuidados.<sup>[1-2]</sup>

Esses fatores contribuem para um estado de "desabrigo médico", onde as mulheres se sentem constantemente excluídas do acesso ao cuidado, tanto dentro quanto fora da prisão. A transição entre o sistema prisional e a comunidade é particularmente desafiadora, com interrupções no manejo médico e relacionamentos transitórios com os provedores de saúde. [2]

Para melhorar o treinamento dos profissionais de saúde e abordar melhor as necessidades de saúde das mulheres encarceradas, considerando desafios como longos tempos de espera, altos custos, falta de respeito e preocupações de saúde frequentemente desconsideradas, várias estratégias podem ser implementadas:

É crucial que os programas de formação médica incluam módulos específicos sobre as necessidades de saúde das populações encarceradas. Isso deve abranger a compreensão das barreiras estruturais e sociais que essas mulheres enfrentam, como o estigma e a discriminação. A formação deve enfatizar a importância de tratar essas pacientes com respeito e dignidade, conforme destacado por Dinkel e Schmidt, que identificaram a confiança, o respeito e o empoderamento como conceitos-chave na educação em saúde para mulheres encarceradas.<sup>[5]</sup>

A American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) recomenda que os profissionais de saúde tenham experiências práticas em ambientes correcionais para entender melhor as condições e desafios específicos enfrentados por essas mulheres. Isso pode incluir estágios em prisões e a participação em programas de transição de cuidados, conforme sugerido por Wakeman e Rich, que defendem a exposição dos residentes às necessidades de saúde dos prisioneiros.<sup>[6,7]</sup>

Programas de treinamento devem incluir componentes de competência cultural para abordar as necessidades específicas de subpopulações, como mulheres indígenas e mulheres com histórico de uso de substâncias. Kendall et al. destacam a importância de um atendimento culturalmente seguro para mulheres aborígenes encarceradas, que enfrentam racismo institucional e discriminação.<sup>[8]</sup>

A implementação de políticas que garantam cuidados de saúde adequados e oportunos é essencial. Wennerstrom et al. sugerem a necessidade de mudanças políticas e supervisão externa das condições prisionais e da prestação de serviços de saúde para garantir que as mulheres encarceradas recebam cuidados adequados.<sup>[9]</sup>

Abbott et al. enfatizam a importância de programas de transição de cuidados que ajudem as mulheres a navegar entre o sistema prisional e a comunidade, reduzindo a "desabrigo médico" e melhorando a continuidade do cuidado.<sup>[7,9]</sup>

Essas estratégias, combinadas, podem melhorar significativamente a formação dos profissionais de saúde e, consequentemente, o acesso e a qualidade dos cuidados de saúde para mulheres encarceradas.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos fatos supracitados, este estudo evidenciou que a melhoria do acesso à saúde para mulheres encarceradas requer mudanças políticas que garantam cuidados de saúde adequados, oportunos e respeitosos, além de supervisão externa das condições prisionais e da prestação de serviços de saúde. A consideração das vulnerabilidades e dos pontos de exclusão para mulheres em contato com o sistema de justiça criminal é essencial para aumentar o acesso a cuidados de saúde para essa população marginalizada.

#### **REFERÊNCIAS**

- 1. Wennerstrom A, Sugarman M, Martin D, Lobre CB, Haywood CG, Niyogi A. 'You have to be almost dead before they ever really work on you in prison': A qualitative study of formerly incarcerated women's health care experiences during incarceration in Louisiana, U.S. Health Soc Care Community. 2022 Sep;30(5):1763-1774. doi: 10.1111/hsc.13556. Epub 2021 Aug 27. PMID: 34448314.
- 2. Abbott P, Magin P, Davison J, Hu W. Medical homelessness and candidacy: women transiting between prison and community health care. Int J Equity Health. 2017 Jul 20;16(1):130. doi: 10.1186/s12939-017-0627-6. PMID: 28728555; PMCID: PMC5520372.
- 3. Abbott P, Magin P, Davison J, Hu W. Medical homelessness and candidacy: women transiting between prison and community health care. Int J Equity Health. 2017 Jul 20;16(1):130. doi: 10.1186/s12939-017-0627-6. PMID: 28728555; PMCID: PMC5520372.
- 4. Reproductive Health Care for Incarcerated Pregnant, Postpartum, and Nonpregnant Individuals: ACOG Committee Opinion Summary, Number 830. Obstet Gynecol. 2021 Jul 1;138(1):164-165. doi: 10.1097/AOG.00000000004430. PMID: 34259487.
- 5. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Health Care for Underserved Women. Reproductive Health Care for Incarcerated Pregnant, Postpartum, and Nonpregnant Individuals: ACOG Committee Opinion, Number 830. Obstet Gynecol. 2021 Jul 1;138(1):e24-e34. doi: 10.1097/AOG.000000000004429. PMID: 33906198.
- 6. Paynter M, Pinzón Hernández P, Heggie C, McKibbon S, Munro S. Abortion and contraception for incarcerated people: A scoping review. PLoS One. 2023 Mar 30;18(3):e0281481. doi: 10.1371/journal.pone.0281481. PMID: 36996087; PMCID: PMC10062621.
- 7. Dinkel S, Schmidt K. Health education needs of incarcerated women. J Nurs Scholarsh. 2014 Jul;46(4):229-34. doi: 10.1111/jnu.12079. Epub 2014 Apr 22. PMID: 24754575.
- 8. Wakeman SE, Rich JD. Fulfilling the mission of academic medicine: training residents in the health needs of prisoners. J Gen Intern Med. 2010 May;25 Suppl 2(Suppl 2):S186-8. doi: 10.1007/s11606-010-1258-4. PMID: 20352517; PMCID: PMC2847121.
- 9. Kendall S, Lighton S, Sherwood J, Baldry E, Sullivan EA. Incarcerated aboriginal women's experiences of accessing healthcare and the limitations of the 'equal treatment' principle. Int J Equity Health. 2020 Apr 3:19(1):48. doi: 10.1186/s12939-020-1155-3. PMID: 32245479: PMCID: PMC7118909.

#### **CAPÍTULO 11**

## REDE DE APOIO ÀS PUÉRPERAS E SUAS REPERCURSSÕES PARA A SAÚDE DO BEBÊ: ESTUDO DE TENDÊNCIAS

Data de submissão: 09/08/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### Gabrielli Maria Huppes

Universidade Federal de Santa Maria/ Campus Palmeira das Missões Palmeira das Missões - RS Orcid https://orcid.org/0000-0001-9019-0669

#### Andressa da Silveira

Universidade Federal de Santa Maria/ Campus Palmeira das Missões Palmeira das Missões - RS https://orcid.org/0000-0002-4182-4714

RESUMO: Durante o puerpério a mulher passa por um período de adaptações, onde é frequente a intensa desordem emocional e os episódios de exaustão, os quais podem impactar o cuidado do bebê. Neste sentido, a rede de apoio pode amenizar os impactos do puerpério, oferecer segurança, apoio emocional e contribuir para que as puérperas tenham amparo para desenvolver os cuidados do bebê e amenizar sua sobrecarga. Este estudo objetivou identificar a tendência das teses e dissertações produzidas no Brasil a respeito da rede de apoio às puérperas e suas repercussões para a saúde do bebê. Trata-se de uma revisão narrativa, embasada em tendências

nacionais de dissertações e teses acerca da relação do apoio fornecido às puérperas e as repercussões deste no cuidado do bebê. Para isso, foi realizada uma busca no banco de teses e dissertações na Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em junho de 2024, utilizando como estratégia de busca avançada as palavras-chave "cuidado", "recém-nascido" e "apoio" que geraram 112 produções, as quais foram filtradas de acordo com o ano de publicação e o título, sendo excluídos aquelas que não possuíam relação com a temática e aquelas que estavam duplicadas, restando 19 estudos. Após a leitura percebeu-se o enfoque de pesquisas voltadas para a criação e uso de tecnologias como facilitadoras do cuidado do recém-nascido em seus primeiros dias de vida, outro fato que merece destaque foi a prática da amamentação e o pré-natal do parceiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recém-Nascido; Período Pós-Parto; Apoio Familiar; Cuidado.

## SUPPORT NETWORK FOR POSTPARTUM MOTHERS AND ITS REPERCUSSIONS ON THE BABY'S HEALTH: TREND STUDY

**ABSTRACT:** During the postpartum period, women go through a period of adaptation, where intense emotional disorder and episodes of exhaustion are common, which can impact the care of the baby. In this sense, the support network can alleviate the impacts of the postpartum period, offer security, emotional support and help postpartum women have support to develop the baby's care and alleviate their burden. This study aimed to identify the trend of theses and dissertations produced in Brazil regarding the support network for postpartum women and their repercussions on the baby's health. This is a narrative review, based on national trends in dissertations and theses about the relationship between the support provided to postpartum women and the repercussions of this on the care of the baby. To this end, a search was carried out in the database of theses and dissertations at the Coordination and Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), in June 2024, using the keywords "care", "newborn" as an advanced search strategy, 'and "support" which generated 112 productions, which were filtered according to the year of publication and title, excluding those that had no relation to the theme and those that were duplicates, leaving 19 studies. If the focus of research is on the creation and use of technologies to facilitate the care of newborns in their first days of life, another fact that deserves to be highlighted was the practice of breastfeeding and the partner's prenatal care.

**KEYWORDS:** Newborn; Postpartum Period; Family Support; Careful.

#### **INTRODUÇÃO**

Durante o puerpério a mulher passa por um período de adaptações, onde é frequente a intensa desordem emocional e os episódios de exaustão, estes podem vir a impactar diretamente o cuidado ao bebê, fato que pode ser amenizado a partir de uma rede de apoio colaborativa que forneça a puérpera segurança, apoio emocional e a auxilie nas tarefas do cotidiano com intuito de evitar sobrecarga materna (HAMMEL et al., 2024).

Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de uma rede que dê suporte às puérperas nesta etapa tão delicada da maternidade. Assim, a rede de apoio caracteriza-se por um grupo de pessoas que geralmente é constituída pelo marido/companheiro, mãe, sogra e cunhada, comprometidas com o cuidado do recém-nascido os quais compartilham angústias, aprendizados e fornecem um espaço de escuta, acolhimento, diálogo e troca de saberes (HAMMEL et al., 2024).

Quanto aos cuidados dos bebês, estudos publicados em 2024, trazem que cada criança é singular e possui suas particularidades e que as mães precisam estar preparadas para além de protocolos, manuais e orientações. Apesar da insegurança e do sentimento de incapacidade as mães são responsáveis pelas decisões referentes aos cuidados com seu filho, sendo guiadas pelas vivências e aprendizados diários e para isso é de suma relevância a presença de uma rede de apoio (HAMMEL et al., 2024; MACEDO et al., 2024). Contudo, parte significativa das mulheres refere não ter rede de apoio ou qualquer tipo de ajuda tornando-se um problema que corrobora negativamente para a saúde materna-infantil (MACEDO et al., 2024).

Em 2016 cerca de 40% dos óbitos até os cinco anos de idade ocorreram durante os primeiros 28 dias de vida do bebê. No ano de 2017 aproximadamente 2,5 milhões de bebês morreram antes de completar um mês de vida, em sua maioria por causas evitáveis, fatos que ressaltam a importância da realização de um cuidado adequado, por parte da mãe e dos familiares que compõe a rede de apoio para garantir a sobrevivência do recémnascido. Neste contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS), a partir da agenda 2030, tem como um de seus objetivos acabar com as mortes evitáveis de recémnascidos e crianças menores de 5 anos, reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos (UNICEF, 2018; OMS, 2024).

Frente a essas assertivas questiona-se: "O que está sendo produzido sobre a rede de apoio às puérperas e suas repercussões para a saúde do bebê?" Para responder a esta pergunta, elencou-se como objetivo identificar a tendência das teses e dissertações produzidas no Brasil a respeito da rede de apoio às puérperas e suas repercussões para a saúde do bebê.

#### **MEDOTOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão narrativa, baseado em tendências nacionais de dissertações e teses sobre a relação do apoio fornecido às puérperas e as repercussões no cuidado do bebê.

Realizou-se a busca no banco de teses e dissertações na Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em junho de 2024, utilizando como estratégia de busca avançada as palavras-chaves "cuidado", "recém-nascido" e "apoio" separadas por espaço e aspas resultando em 112 produções as quais 71 correspondiam a dissertações e 22 teses.

Em seguida, realizou-se a filtragem referente a data de publicação, onde foram selecionadas produções publicadas a partir de 2015 até 2023. O espaço temporal justificase em virtude da publicação da Agenda 2030. Desta forma, o estudo foi composto por 23 produções nas quais haviam 13 dissertações e cinco teses.

A partir dos achados, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, sendo excluídas quatro produções as quais não convergiam com a temática do estudo. Sendo assim, o corpus do estudo foi composto por 15 dissertações e quatro teses para a análise.

Posteriormente, foi construído um quadro (QUADRO 1) que apresenta inicialmente o código do estudo caracterizado pela letra "P" correspondente à palavra produção, seguida de um número que corresponde a sequência dos estudos analisados. Na sequência, o título da obra, o nome do autor, o ano de publicação, o nível acadêmico, a instituição e a área do conhecimento e por fim, a referência.

Os dados foram analisados de modo qualitativo, por meio de uma análise crítica, visto que se trata de uma revisão narrativa. Estudos de revisão narrativa consistem em publicações amplas para discutir o desenvolvimento de um determinado assunto sobre um ponto de vista teórico e contextual, sendo constituídas por investigação da literatura publicada na interpretação e análise crítica do próprio autor. Esta metodologia permite ao leitor conhecer e atualizar rapidamente o conhecimento sobre um tema específico (ROTHER, 2007).

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir da leitura, análise e caracterização dos estudos selecionados, foi possível evidenciar as tendências da produção de teses e dissertações brasileiras apresentadas em dois tópicos: "Caracterização das produções" e "Apoio relacionado ao cuidado do bebê".

#### CARACTERIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES

Fazem parte do corpus da pesquisa 19 produções as quais correspondiam a 15 dissertações e quatro teses. Quanto ao ano de publicação constatou-se que quatro foram publicadas em 2015 e 2019, três em 2017 e 2016, duas em 2022 e 2023. Houve uma única produção em 2018 e não foram encontradas pesquisas no período de 2020 e 2021. O maior número de estudos no ano de 2015 tende a estar vinculado a expansão da visibilidade gerada a este público a partir da publicação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) (BRASIL, 2015).

Em relação às instituições vinculadas aos programas parte significativa das produções foi realizada na Universidade Federal de Santa Catarina com cinco publicações, seguido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro com três estudos, a Universidade Federal do Ceará com duas, a Universidade Franciscana, Universidade Federal de São Carlos, Universidade Estadual de Maringá, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Católica de Pelotas, Universidade de São Paulo, Faculdade Pernambucana de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, Universidade Estadual do Oeste do Paraná com um estudo cada.

No que se refere às regiões geográficas das pesquisas analisadas, destaca-se a região Sul com 10 produções, seguida da região Sudeste com cinco estudos e Nordeste com quatro publicações. Lista-se entre as cidades citadas nas pesquisas, Santa Maria-RS, São Carlos-SP, Maringá-PR, Fortaleza-CE, Porto Alegre-RS, Pelotas-RS, Florianópolis-SC, Ribeirão Preto-SP, Recife-PE, Rio de Janeiro-RJ, Feira de Santana-BA e Cascavel-PR. Esses achados convergem com estudo de Munhoz et al. (2018) e com os dados estatísticos disponibilizados pela Plataforma CNPq que descreve a região Sul e Sudeste com maiores números de grupos de pesquisas com predominância nas áreas da saúde e ciências humanas (MUNHOZ et al., 2018; CNPQ, 2017).

Ao que diz respeito à metodologia P1, P2, P5, P7, P8, P10, P11, P12 e P16 realizaram estudos com abordagem qualitativa, a qual visa entender os fenômenos situacionais e a realidade vivenciada a partir de sua subjetividade, elucidando a realidade através de ideias, opiniões, crenças, comportamentos, sentimentos e ações (MINAYO; COSTA, 2018). Já P4, P6, P9, P15, P17, P18, P19 exploraram a temática de maneira quantitativa, com intuito de provar teorias objetivas (CASTRO-JIMÉNEZ, 2007). Enquanto isso, P3 e P14 tiveram seus dados coletados e analisados utilizando a abordagem qualiquantitativa.

No que se refere a coleta de dados, a entrevista foi o método mais utilizado entre as produções analisadas (P1, P2, P5, P7, P8, P10, P11, P14, P16, P17) e a estratégia de análise mais utilizada foi a de conteúdo defendida por Bardin (P1, P7, P8, P10, P11, P16). Enquanto que as produções do tipo quantitativa tiveram seu método de coleta majoritariamente por questionários e instrumentos (P9, P15, P17, P18, P19), que por vezes estava associado a outro método. Já em a análise dos dados variou de acordo com os objetivos de cada estudo não vindo a se repetir entre eles.

O quadro abaixo foi confeccionado a fim de sintetizar as produções analisadas neste estudo.

Código	Titulo	Autor (A)	Ano de publicação	Nível acadêmico	Referência
P1	Desenvolvimento de aplicativo móvel de apoio ao cuidado de recém- nascidos	HAMMEL, Gina de Souza Castro	2023	Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil Instituição de Ensino: Universidade Franciscana	HAMMEL, Gina de Souza Castro. Desenvolvimento de aplicativo móvel de apoio ao cuidado de recém-nascidos. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil) - Universidade Francis- cana, Santa Maria, RS, 2023.
P2	Contribuições de encontros de diálogo ao longo do pré-natal'	CORREA, Carla Regina de Almeida	2016	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal de São Carlos	CORREA, Carla Regina de Almeida. Contribuições de encontros de diálogo ao longo do pré-natal. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Carlos, São Paulo, SP, 2004.
P3	Uso da rede social como estratégia de apoio a mães de recém-nascidos prematuros	FELIPIN, Larissa Carolina Segatini	2021	Doutorado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Maringá	FELIPIN, Larissa Carolina Segantini. Uso da rede social como estratégia de apoio a mães de recém- nascidos prematuros. Tese (Doutorado em Enfermagem) -Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2016.
P4	Autoeficácia e apoio social de mães de recém-nascidos prematuros em unidade de cuidado neonatal	PINHEIRO, Sarah Rayssa Cordeiro Sales	2019	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal do Ceará	PINHEIRO, Sarah Rayssa Cor- deiro Sales. Autoeficácia e apoio social de mães de recém-nascidos prematuros em unidade de cuidado neo- natal. 2019. Dissertação (Mes- trado em Enfermagem) - Univer- sidade Federal do Ceará, 2019
P5	Rede de apoio para o aleitamento materno na prematuridade tardia.	TRONCO, Caroline Sissy	2017	Doutorado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande do Sul	TRONCO, Caroline Sissy. Rede de apoio para o aleitamento materno na prematuridade tardia. 2017. Tese (Doutorado em Enfermagem) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2017.
P6	Apoio social às mães de uma unidade de cuidado intermediário neonatal canguru em um hospital escola no sul do Brasil	AIRES, Cintia Seixas	2019	Mestrado Profissional em Saúde No Ciclo Vital Instituição de Ensino: Universidade Católica de Pelotas	AIRES, Cintia Seixas. Apoio social ás mães de uma unidade de cuidado intermediário neonatal canguru em um hospital escola no sul do Brasil. 2019. Tese. (Mestrado Profissional em Saúde no Ciclo Vital) - Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, RS, 2019.
P7	Experiência de mulheres e acompanhantes que não permaneceram juntos durante a cesárea	ALMEIDA, Adaiana Fatima	2016	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal de Santa Catarina	ALMEIDA, Adaiana Fatima. Experiência de mulheres e acompanhantes que não permaneceram juntos durante acesárea. 2016. Tese (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2016.
P8	A participação do acompanhante da mulher no parto domiciliar planejado	MELO, Cecilia	2015	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal de Santa Catarina	MELO, Cecilia. A participação do acompanhante da mulher no parto domiciliar planejado. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

P9	Apoio prestado pelo acompanhante à mulher nas maternidades públicas da grande Florianópolis- SC	JUNGES, Carolina Frescura	2017	Doutorado em Enfermagem Instituição de Ensino: Uniersidade Federal de Santa Catarina	UNGES, Carolina Frescura. Apoio prestado pelo acompanhante à mulher nas maternidades públicas da grande Florianópolis – SC. 2017, Tese. (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2017.
P10	Participação do acompanhante na atenção pré-natal: experiência dos profissionais de saúde da rede básica	EBSEN, Erika Simas	2015	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal de Santa Catarina,	EBSEN, Erika Simas. Participação do acompanhante na atenção pré-natal: experiência dos profissionais de saúde da rede básica. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.
P11	Salas de apoio à amamentação: conhecimento de gestores de empresas públicas e privadas com vistas à sua implantação	FERNANDES, Vanessa Martinhago Borges	2015	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal de Santa Catarina	FERNANDES, Vanessa Martinhago Borges. Salas de apoio à amamentação: conhecimento de gestores de empresas públicas e privadas com vistas à sua implantação. 2015. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.
P12	A comunicação no apoio ao aleitamento materno	OLIVEIRA, Nathalia Teresinha Baptista	2019	Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo	OLIVEIRA, Nathalia Teresinha Baptista. A comunicação no apoio ao aleitamento mater- no. 2019. Dissertação. (Mestra- do em Enfermagem em Saúde Pública) -Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, SP, 2019.
P13	Elaboração e validação de uma cartilha educativa para os cuidados ao recém-nascido prematuro após a alta hospitalar	MENDONCA, Claudia Roberta Selfes de	2022	Mestrado Profissional em Educação Para o Ensino na Área de Saúde Instituição de Ensino: Faculdade Pernambucana de Saúde	MENDONCA, Claudia Roberta Selfes de. Elaboração e validação de uma cartilha educativa para os cuidados ao recém-nascido prematuro após a alta hospitalar. 2022. Dissertação. (Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, PE, 2022.
P14	Construção e validação de um aplicativo móvel para apoio às mães de recém-nascidos prematuros no domicílio	CONCEICAO, Thais Emanuele da	2023	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio de Janeiro	CONCEICAO, Thais Emanuele da. Construção e validação de um aplicativo móvel para apoio às mães de recém-nascidos prematuros no domicílio. 2023. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, 2023.
P15	Relação do perfil do acompanhamento nas consultas de pré-natal com os desfechos maternos e perinatais	LIMA, Liene Ribeiro de	2017	Mestrado em Saúde Pública Instituição de Ensino: Universidade Federal do Ceará	LIMA, Liene Ribeiro de. Re- lação do perfil do acompa- nhamento nas consultas de pré-natal com os desfechos maternos e perinatais. 2017. (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2017.

P16	Práticas de cuidado de familiares com crianças prematuras em uma UTIN: um estudo transcultural	NASCIMENTO, Ana Celi Silva Torres	2019	Mestrado Profissional em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Feira de Santana	NASCIMENTO, Ana Celi Silva Torres. Práticas de cuidado de familiares com crianças prematuras em uma UTIN: um estudo transcultural. 2019. Dissertação. (Mestrado Profissional em Enfermagem) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, SP, 2019.
P17	Promoção, proteção e apoio no processo do aleitamento materno do pré- termo em unidades de terapia intensiva neonatal'	GOMES, Ana Leticia Monteiro	2018	Doutorado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio de Janeiro	GOMES, Ana Leticia Monteiro. Promoção, proteção e apoio no processo ao aleitamento materno do pré-termo em Unidades De Terapia Intensiva Neonatal. 2018. Tese (Doutorado em enfermagem) - Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro , 2018.
P18	Promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno do recém- nascido pré-termo: perspectiva das mães acompanhadas no ambulatório de follow-up	GOMES, Ana Leticia Monteiro	2015	Mestrado em Enfermagem Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio de Janeiro,	GOMES, Ana Leticia Monteiro. Promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno do recém-nascido pré-termo: perspectiva das mães acompanhadas no ambulatório de follow-up. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2015.
P19	Padrões de sono da díade mãe- bebê prematuro: implicações nos indicadores de saúde mental materna	BIEGER, Joice Amanda Schwab	2022	Mestrado em Biociências e Saúde Instituição de Ensino: Universidade Estadual do Oeste do Paraná	BIEGER, Joice Amanda Schwab. Padrões de sono da díade mãe-bebê prematuro: implicações nos indicadores de saúde mental materna. 2022. Dissertação. (Mestrado em Biociências e Saúde) Uni- versidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, 2022.

Quadro 1: Quadro sinóptico, Palmeira das Missões, RS, 2024.

Fonte: Os autores.

#### APOIO RELACIONADO AO CUIDADO DO BEBÊ

Após a leitura das produções selecionadas percebeu-se o enfoque de pesquisas voltadas para a criação e uso de tecnologias como facilitadoras para o cuidado do bebê em seus primeiros dias de vida, auxiliando na rotina e nas escolhas da mãe, reduzindo o estresse, o sentimento de insegurança e incapacidade das mesmas. Ainda, as tecnologias para o cuidado podem ser utilizadas também na comunicação com profissionais das áreas da saúde e servem ainda, para socializar experiências com outras puérperas, servindo, deste modo, como estratégia de apoio para as mães (P1, P2, P3, P13, P14). Esses achados reafirmam resultados do estudo desenvolvido por Santos (2023), que desenvolveu um aplicativo para os pais de primeira viagem, ressaltando a importância da utilização e divulgação de informações baseadas em evidencias científicas.

Enfatiza-se que o uso de tecnologias digitais, como informações em redes sociais, cartilhas online e aplicativos que ensinam as puérperas a identificarem sinais de alarme e a agir em situações específicas, perante a saúde materna-infantil, de acordo com as orientações do Ministério da Saúde, o que contribui para a redução de mortes por causas evitáveis (ARAUJO, 2023). A utilização das mídias sociais e da internet tem se mostrado uma estratégia benéfica para a educação em saúde, além de facilitar a promoção da saúde e o conhecimento sobre o cuidado com os recém-nascidos, por meio de disseminação de informações (DIAS et al., 2024).

A amamentação foi citada entre as produções, perante sua magnitude para a saúde da mãe e do bebê. A rede de apoio na amamentação torna-se crucial, principalmente para que as puérperas não desistam de amamentar ao se depararem com as dificuldades. Deste modo é crucial o suporte da equipe de saúde, por meio de informações nas consultas e nas atividades grupais, ações de promoção, proteção e apoio institucional (BARRETO; FERREIRA; BOTELHO, 2023). É fundamental o suporte da equipe de saúde para que as mulheres persistam na amamentação (P5, P11, P12, P17, P18).

Para Dias (2024), o apoio da família, o conhecimento prévio sobre a importância da amamentação junto a conduta profissional de saúde durante a instrução sobre a prática é apontada como importantes facilitadores da promoção do Aleitamento Materno Exclusivo (AME), sendo cruciais para a adesão e sucesso. Ainda, para Alves et al. (2022), a presença de uma rede apoiadora às puérperas, está vinculada positivamente ao cuidado com o bebê e na prática de amamentar, corroborando com as produções encontradas neste estudo (P4, P8).

A presença do parceiro durante as consultas de pré-natal, está prevista em lei (BRASIL, 2005), e repercute positivamente no desenvolvimento da gravidez, do bem-estar estar da mulher e do bebê, no parto e nascimento, bem como nos cuidados com o recémnascido e na amamentação, deste modo a participação do parceiro deve ser estimulada pela equipe de saúde (P10). Ademais, a presença do parceiro é essencial para a criação de vínculo pai-mãe-bebê, na sensação de amparo e bem-estar da mulher, além de aumentar a chance da realização da amamentação ainda na primeira hora de vida do recém-nascido, ato visto como fundamental para a saúde do bebê (P7). A hora ouro é essencial para a criação de vinculo, termorregulação do bebê e garantia da amamentação neste primeiro momento tendo o papel do parceiro como apoiador (SANTOS et al., 2021).

Os acompanhantes das puérperas participam ativamente do cuidado, como provedores de todas as dimensões de apoio, tendo como maior enfoque questões emocionais e de conforto físico, através de atividades que se estendem desde o prénatal até o domicílio no pós-parto, e consistem no compartilhamento de experiências, desenvolvimento de ações de apoio físico, emocional, informacional e de intermediação (P8, P9 e P15). Outro estudo destacou a importância da presença da família como fonte de apoio durante momentos difíceis e de superação com o recém-nascido (P16) achados também presentes no estudo desenvolvido por Alves (2022).

Quanto ao cenário dos estudos, apenas uma publicação sucedeu no contexto da ruralidade (P2), fato que acorda com a pesquisa realizada por Oliveira et al. (2022), que mostra um grande interesse nas produções voltadas para a industrialização e urbanização, o que corrobora para que o espaço rural seja um local desassistido e promissor para novas investigações. Desta forma, acredita-se que para além das pesquisas realizadas na área urbana, também deve ser desenvolvido estudos no âmbito rural.

#### **CONCLUSÕES**

O puerpério é um momento extremamente delicado para a saúde materna e neonatal. As mães necessitam de uma rede de apoio constituída por profisionais de saúde e familiares, visto que as transformações com a mulher e a necessidade de cuidados do bebê são intensos.

A análise desenvolvida neste estudo, revelou que as pesquisas tem sido direcionadas para a amamentação e para a tecnologia como um método facilitador do cuidado. Quanto as regiões que mais desenvolvem estudos com a temática, merecem destaque o Sul, Sudeste e Nordeste. No que se refere as tendências das pesquisas e o espaço geográfico, percebe-se a escassez de estudos no contexto rural.

Por fim, sugere-se que as mulheres no puerpério sejam efetivamente acolhidas pelos profissionais de saúde, parceiro/companheiro e familiares. A fim de que o suporte necessário potencialize a amamentação, contemple os cuidados neonatais e ainda, a saúde da puérpera. Evidencia-se a necessidade de desenvolver estudos sobre o puerpério e os cuidados do bebê no âmbito rural.

#### REFERÊNCIA

ALVES, Aline Bernardes, et al. **Funcionalidade na perspectiva das redes de apoio no puerpério.** Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, v. 22, n. 3, p.675-681, 2022. Diponivel em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/bdgv3DfcQB3y7y3sN3spHLM/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 07 ago. 2024.

ARAUJO, Juliane Pagliari, *et al.* **Aplicativos móveis como estratégia de apoio a pais no cuidado ao recém-nascido: revisão de escopo**. Rev Esc Enferm USP. Londrina, PR, v. 57, *[S. n]*, p. 1-11, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/TwxNQxYjVbDqx5QmcvQzSBM/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jul. 2024.

BARRTEO, Emília Lamenha Silva de Lima; FERREIRA, Glória Sthephane Bispo; Rayane Martins Botelho. **Amamentação: os desafiosapresentados pelaspuérperas e as contribuições da enfermagem**. Revista JRG de Estudos Acadêmicos. V.4, n.13, p. 1892-1905, 2023. Acesso em: 07 ago. 2024.

BRASIL. Portaria Nº 1.130, de agosto de 2015, Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2015. Disponivel em: Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Acesso em: 08 ago. 2024.

BRASIL, LEI Nº 11.108, DE 7 DE ABRIL DE 2005. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para garantir às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. 2005. Disponivel em: https://www.saude.sc.gov.br/index.php/informacoes-gerais-documentos/redes-de-atencao-a-saude-2/rede-aten-a-saude-materna-e-infantil-rede-cegonha/legislacao-6/12277-lei-federal-acompanhante-1/file. Acesso em: 08 ago. 2024.

CASTRO-JIMÉNEZ Miguel Angel; CABREIRA-Rodrigues Daladier. CASTRO-JIMÉNEZ, Maria Izabel. **Evaluación de tecnologías diagnósticas: conceptos básicos en un estudio com muestro**. REV COLOMB OBSTET GINECOL, 2007, v. 58. n.1, p. 45-52. **DOI:** https://doi.org/10.18597/rcog.496. Disponível em: https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/496.

DIAS, Ernandes Gonçalves, *et al.* **Investigação do** aleitamento materno com foco sobre a exclusividade dessa prática no primeiro semestre de vida da criança, em um município do norte de Minas Gerais. **J.** Health Biol Sci. Minas Gerais, v. 11, n. 1, p. 1-6, 2024. Disponível em: https://unichristus.emnuvens.com.br/jhbs/article/view/5076/1878. Acesso em Q: 15 jul. 2024.

Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil. **Plataforma Lattes/CNPq**. 2017. Disponível em: http:lattes. cnpq.br//web/dgo. Acesso em: 07 ago. 2024.

HAMMEL, Gina de Souza Castro, *et al.* **Percepção de mães sobre o cuidado de recém-nascidos em ambiente domiciliar**. Rev Bras Enferm, v. 77, n. 1, p. 1-9, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0080pt. Acesso em: 7 jul. 2024.

MACEDO, Flávia Lavínia de Carvalho, *et al.* **Percepção materna do cuidado à recém-nascidos com baixo peso: revisão sistemática qualitativa**. Enfermería, Montevideo, v. 13, n.1, p-1-14, 2024. DOI: https://doi.org/10.22235/ech.v13i1.3361. Acesso em: 7 jul. 2024.

MUNHOZ, Oclaris Lopes, et al. Estresse ocupacional e cultura de segurança: Tendências para contribuição e contrução do conhecimento em enfermagem. ABCS HEALTH SCIENCES, v.43, n. 2, p. 110-116. 2018. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/909029/43abcs110.pdf. Acesso em: 7 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (OMS). Como as Nações Unidas apoiam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Brasil. 2024. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 07 jul. 2024

UNICEF. A cada cinco segundos, morre no mundo uma criança com menos de 15 anos, Brasil. 2018. Disponível em: https://www.unicef.org/angola/comunicados-de-imprensa/cada-cinco-segundos-morre-no-mundo-uma-crian%C3%A7a-com-menos-de-15-anos. Acesso em: 07 jul. 2024.

ROTHER, Edina Terezinha. **Revisão sistemática x Revisão narrativa**. Acta Paul Enferm, v. 20, n. 2, p 1-2, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 07 jul. 2024

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COSTA, António Pedro. **Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa**. Revista Lusófona de Educação. Portugal, v. 40, [S. I], p. 1-11, jun. 2018. DOI: https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle40.01. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34958005002. Acesso em: 20 maio. 2023.

OLIVEIRA, Amurabi, *et al.* **O perfil dos bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em Sociologia.** Sociologias, v. 24, n. 59, p. 1-30, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/soc/a/4FKfP ny7YPRhrRqHrSPcg6n/?format=pdf&lang=pt. Acesso: 15 jul. 2024.

SANTOS, Bruna Renata Farias dos;. **Aplicativo móvel para pais de primeira viagem - cuidados ao recém-nascido: relato de experiência.** Revista de Enfermagem da **UFSM**, [S. I.], v. 13, p. e12, 2023. DOI: 10.5902/2179769270394. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/70394. Acesso em: 7 ago. 2024.

SANTOS, Indutati Gonçalves dos, et al. **Importância do acompanhante e do contato pele a pele no parto e no nascimento.** Rev Recien. v. 11, n. 36, p. 268-275, 2021. Disponivel em: https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/512/531. Acesso em: 7 ago. 2024.

#### REFERÊNCIAS DAS PRODUÇÕES ANALISADAS (P1-P19)

P1 HAMMEL, Gina de Souza Castro. **Desenvolvimento de aplicativo móvel de apoio ao cuidado de recém-nascidos**. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil) - Universidade Franciscana. Santa Maria, RS, 2023.

P2 CORREA, Carla Regina de Almeida. **Contribuições de encontros de diálogo ao longo do prénatal**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, SP, 2004.

P3 FELIPIN, Larissa Carolina Segantini. **Uso da rede social como estratégia de apoio a mães de recém- nascidos prematuros**. Tese (Doutorado em Enfermagem) -Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2016.

P4 PINHEIRO, Sarah Rayssa Cordeiro Sales. **Autoeficácia e apoio social de mães de recém-nascidos prematuros em unidade de cuidado neonatal**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará. 2019.

P5 TRONCO, Caroline Sissy. **Rede de apoio para o aleitamento materno na prematuridade tardia.** 2017. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2017.

P6 AIRES, Cintia Seixas. **Apoio social ás mães de uma unidade de cuidado intermediário neonatal canguru em um hospital escola no sul do Brasil**. 2019. Tese. (Mestrado Profissional em Saúde no Ciclo Vital) - Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, RS, 2019.

P7 ALMEIDA, Adaiana Fatima. **Experiência de mulheres e acompanhantes que não permaneceram juntos durante acesárea**.2016. Tese (Mestrado em Enfermagem) -Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2016.

P8 MELO, Cecilia. A participação do acompanhante da mulher no parto domiciliar planejado. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

P9 UNGES, Carolina Frescura. **Apoio prestado pelo acompanhante à mulher nas maternidades públicas da grande Florianópolis – SC**. 2017, Tese. (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2017.

P10 EBSEN, Erika Simas. Participação do acompanhante na atenção pré-natal: experiência dos profissionais de saúde da rede básica. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

P11 FERNANDES, Vanessa Martinhago Borges. Salas de apoio à amamentação: conhecimento de gestores de empresas públicas e privadas com vistas à sua implantação. 2015. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

P12 OLIVEIRA, Nathalia Teresinha Baptista. **A comunicação no apoio ao aleitamento materno**. 2019. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) -Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, SP, 2019.

P13 MENDONCA, Claudia Roberta Selfes de. Elaboração e validação de uma cartilha educativa para os cuidados ao recém-nascido prematuro após a alta hospitalar. 2022. Dissertação. (Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, PE, 2022.

P14 CONCEICAO, Thais Emanuele da. **Construção e validação de um aplicativo móvel para apoio às mães de recém-nascidos prematuros no domicílio**. 2023. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2023.8

P15 LIMA, Liene Ribeiro de. **Relação do perfil do acompanhamento nas consultas de pré-natal com os desfechos maternos e perinatais**. 2017. (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2017.

P16 NASCIMENTO, Ana Celi Silva Torres. **Práticas de cuidado de familiares com crianças prematuras em uma UTIN: um estudo transcultural**. 2019. Dissertação. (Mestrado Profissional em Enfermagem) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, SP, 2019.

P17 GOMES, Ana Leticia Monteiro. **Promoção, proteção e apoio no processo ao aleitamento materno do pré-termo em Unidades De Terapia Intensiva Neonatal**. 2018. Tese (Doutorado em enfermagem) - Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro , 2018.

P18 GOMES, Ana Leticia Monteiro. **Promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno do recémnascido pré-termo: perspectiva das mães acompanhadas no ambulatório de follow-up**. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2015.

P19 BIEGER, Joice Amanda Schwab. **Padrões de sono da díade mãe-bebê prematuro: implicações nos indicadores de saúde mental materna**. 2022. Dissertação. (Mestrado em Biociências e Saúde) Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, 2022.

#### **CAPÍTULO 12**

## INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de submissão: 13/08/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### Silvania Montezuma Custódio

Universidade de Vassouras Vassouras – Rio de Janeiro https://orcid.org/0000-0002-1820-7136

#### Christianne Terra de Oliveira Azevedo

Universidade de Vassouras Vassouras – Rio de Janeiro https://orcid.org/0000-0002-9651-4123

RESUMO: O transtorno do espectro autista é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por déficit de interação e comunicação social, com padrões restritos e repetitivos de comportamento. Quanto ao tratamento, não há evidências de tratamento farmacológico nos sintomas centrais do TEA. No entanto, estudos mostraram o uso de medicamentos psicotrópicos no tratamento de indivíduos com TEA associado à outras comorbidades. O objetivo desta revisão foi avaliar o efeito da intervenção farmacológica na redução dos principais sintomas relacionados ao transtorno do espectro autista. Foi realizada a busca por trabalhos anteriores nas plataformas PubMed e BVS, totalizando em 25 artigos, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Através dos estudos

analisados, foi observado que as drogas mais frequentemente associadas à redução dos sintomas foram as drogas antipsicóticas atípicas, risperidona e aripripazol, bumetanida, ocitocina e melatonina. Em conclusão, são necessários mais estudos, a fim de determinar as doses apropriadas para os agentes terapêuticos e além disto, os profissionais de saúde devem avaliar e oferecer o melhor tratamento possível.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autismo; Tratamento farmacológico; Pediatria

#### PHARMACOLOGICAL INTERVENTION IN AUTISM SPECTRUM DISORDER: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Autism spectrum disorder is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in social interaction and communication, with restricted and repetitive patterns of behavior. As for the treatment, there is no evidence of pharmacological treatment in the central symptoms of ASD. However, studies have shown the use of psychotropic medications in the treatment of individuals with ASD associated with other comorbidities. The objective of this review was to evaluate

the effect of pharmacological intervention in reducing the main symptoms related to autism spectrum disorder. A search was carried out for previous works on the PubMed and VHL platforms, totaling 25 articles, after applying the inclusion and exclusion criteria. Through the analyzed studies, it was observed that the drugs most frequently associated with the reduction of symptoms were the atypical antipsychotic drugs, risperidone and aripripazole, bumetanide, oxytocin and melatonin. In conclusion, more studies are needed in order to determine the appropriate doses for therapeutic agents and, in addition, health professionals must evaluate and offer the best possible treatment.

**KEYWORDS:** Autistic disorder; Drug therapy; Pediatrics

#### **INTRODUÇÃO**

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5° edição (DSM-5), o transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que se inicia na infância. O diagnóstico é essencialmente clínico e é caracterizado por déficit de interação e comunicação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento (Genovese *et al.*, 2020; McCracken *et al.*, 2002). Atualmente, a prevalência de TEA nos Estados Unidos é de 1 a cada 54 crianças, sendo maior em meninos do que em meninas (4:1) (Maenner, 2020). No Brasil, em 2010, estimou-se que há aproximadamente uma prevalência de 500.000 indivíduos com autismo (Gomes *et al.*, 2015).

A Academia Americana de Pediatria recomenda triagem diagnóstica aos 18 meses de idade, com o objetivo de detectar sinais precoces de autismo. As escalas mais utilizadas na realização da triagem são Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) e Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition (ADOS-2) (Genovese *et al.*, 2020; Saraiva *et al.*, 2018).

No TEA existe uma alta prevalência de comorbidades, tais como, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtornos de ansiedade e transtornos de humor, como a depressão e mania (Murray *et* al., 2013). Existem também outros sintomas frequentes como a irritabilidade, autoagressão e mudanças rápidas do humor. Além dessas comorbidades, os distúrbios do sono são recorrentes e graves, impactando negativamente no desenvolvimento infantil (Adwoa Hughes-Morley *et* al., 2019).

Em relação ao tratamento do TEA, não há evidências de tratamento farmacológico para os sintomas centrais como a reciprocidade social e os comportamentos restritivos (Gomes *et al.*, 2015). Estudos mostraram o uso de medicamentos psicotrópicos, como drogas antipsicóticas, antiepilépticas e estimulantes para tratar pacientes com TEA associados a outras comorbidades (Alfageh *et al.*, 2019; Crutel *et al.*, 2021). Porém, as evidências são limitadas na prescrição desses medicamentos na população autista (DeFilippis; Wagner, 2016).

Desta forma, o objetivo dessa revisão de literatura é levantar, nos textos publicados, qual o efeito da intervenção farmacológica na redução dos principais sintomas relacionados ao transtorno do espectro autista.

#### **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. As bases de dados utilizados foram a National Library of Medicine (PubMed) e Portal Regional da BVS (BVS). A busca pelos artigos foi realizada considerando os descritores "pharmacological", "treatment" e "autism", utilizando o operador booleano "and". A revisão de literatura foi realizada seguindo as etapas: eleição do tema; estabelecimento dos critérios de inclusão; estabelecimento dos critérios de exclusão; verificação das publicações encontradas nas bases de dados; análise dos estudos encontrados; exposição dos resultados. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2023, estudos cujos tipos eram estudos observacionais, ensaios clínicos controlados ou ensaios clínicos controlados randomizados, e artigos de acesso livre (gratuitos). Foram excluídos artigos fora do tema, que não haviam embasamento teórico ao objeto de estudo e artigos que não abordavam o tratamento farmacológico relacionado ao TEA.

#### **RESULTADOS**

A busca resultou no total de 3440 trabalhos, sendo 2778 estudos na base de dados do PubMed e 662 do BVS. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 16 artigos do PubMed e 12 artigos da base de dados BVS, sendo 3 artigos retirados por encontrarem-se duplicados nas plataformas citadas, resultando no total de 25 artigos, conforme apresentado na figura 1.

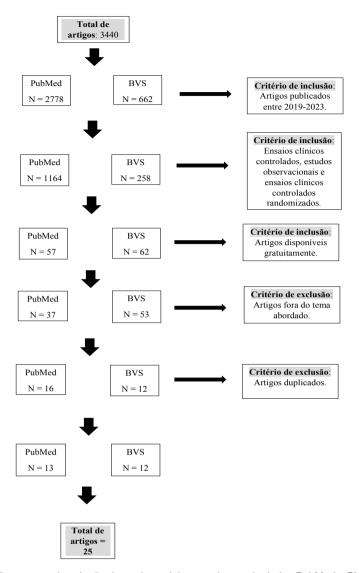


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos eleitos nas bases de dados PubMed e BVS.

Fonte: Autora (2023)

Dos 25 artigos selecionados, 17 são do tipo ensaio clínico controlado randomizado, 6 são estudos observacionais e 2 são do tipo ensaio clínico controlado, conforme a tabela 1. Dos artigos selecionados, 21 estudos mostraram que os sintomas sociais, cognitivos, e os comportamentos específicos foram reduzidos com o uso de medicamentos. Destes estudos, os principais fármacos envolvidos na redução dos sintomas foram drogas antipsicóticas como risperidona e aripripazol, bumetanida, ocitocina e melatonina. Outros fármacos e substâncias como citalopram, canabidiol, beta-bloqueadores, vitamina D, ômega-3, arbaclofeno, sulforafano, tianeptina, e metilfenidato foram citadas apenas em um estudo cada uma. Dois estudos mostraram-se inconclusivos na redução dos sintomas após o uso de ocitocina.

Autor	Ano	Tipo de estudo	Principais conclusões
M. Hacohen, et al.	2022	Estudo observacional (n=110)	O uso de cannabis rico em canabidiol apresentou melhoria nas habilidades de comunicações sociais, principalmente nos pacientes de maior gravidade de sintomas.
Jiao Le, et al.	2022	Ensaio clínico controlado randomizado (n= 41)	O tratamento com ocitocina intranasal de 6 semanas seguida por um período de interação social melhorou os sintomas sociais em crianças pequenas.
A. Korisky, A. Goldstein & I. Gordon	2022	Ensaio clínico controlado randomizado (n=47)	O uso de ocitocina pode melhorar o processamento precoce de estímulos sociais e não sociais, em combinação com tratamentos comportamentais.
A. Korisky, A. Goldstein & I. Gordon	2022	Ensaio clínico controlado randomizado (n=24)	O efeito da ocitocina aumentou a conectividade cerebral para estímulos sociais e não sociais.
A. J. Guastella, et al.	2022	Ensaio clínico controlado randomizado (n=87)	Não houve benefício geral do tratamento com ocitocina para crianças com autismo.
Q. Zhuang, et al. 2022 cor		Ensaio clínico controlado randomizado (n=80)	A ocitocina oral e intranasal produziram efeitos semelhantes na redução do desempenho para estímulos sociais.
M. H. Hernandez, et al.	2022	Estudo observacional (n=140)	Variantes genéticas em CES1 podem influenciar a presença de efeitos colaterais no tratamento de metilfenidato, como sonolência, irritabilidade e agressividade.
H. A. Alsayouf, H. Talo & M. L. Biddappa	2022	Ensaio clínico controlado (n=82)	96% dos pacientes tratados com risperidona ou aripiprazol mostraram melhora acentuada em seus principais sinais e sintomas de TEA, principalmente na aprendizagem e desenvolvimento cognitivo.
S. Kompella, et al.	2022	Estudo observacional (n=2375)	O aripiprazol oral e a risperidona oral foram igualmente eficazes na redução da taxa de readmissão por irritabilidade.
A. W. Zimmerman, et al.	2021	Ensaio clínico controlado randomizado (n=57)	O sulforafano não mostrou efeito significativo nos resultados clínicos.
E. L. Juarez- Martinez, et al.	2021	Ensaio clínico controlado randomizado (n=88)	As alterações na atividade cerebral após bumetanida mostrou aumento da potência absoluta e relativa, correlacionando-se à melhora do comportamento repetitivo.
C. M. Pretzsch, 2021 controlado		Ensaio clínico controlado randomizado (n=28)	A canabidivarina reduziu a hiperconectividade em regiões comumente associadas a sintomas típicos do TEA.
R. H. Wichers, et al.  Ensaio clínico controlado (n=38)		controlado	A tianeptina pode mudar os déficits de ativação cerebral associados a comportamentos restritos, estereotipados e repetitivos
M. Parellada, et al.	2021	Ensaio clínico controlado randomizado (n=130)	O arbaclofeno pode aliviar a ansiedade social e hiperexcitação emocional

V. Crutel, et al. 2021		Ensaio clínico controlado randomizado (n=170)	A bumetanida oral pode melhorar a reciprocidade social e limitar comportamentos repetitivos e rígidos no TEA.
John P. Hegarty II, et al.	2020	Ensaio clínico controlado randomizado (n=26)	Os beta-bloqueadores mostraram aumento cognitivo ainda maior nos participantes com TEA.
Momtazmanesh, Amirimoghaddam- Yazdi, Moghaddam, Mohammadi, & Akhondzadeh  Momtazmanesh, Ensaio clínico controlado randomizado (n=60)		controlado randomizado	A atuação do sulforafano, em conjunto da risperidona, acarretou em melhora nos sintomas de irritabilidade e hiperatividade em crianças com TEA.
B. H. Alfageh, et al.			Medicações psicotrópicas foram prescritas para 33,4% dos indivíduos com TEA, sendo os principais: metilfenidato, risperidona e melatonina para desatenção, sintomas comportamentais e distúrbios do sono, respectivamente.
H. A. Alsayouf, et al.	2020	Estudo observacional (n=18)	Risperidona e aripiprazol reduziram os sintomas centrais (prejuízo na interação e comunicação social, além da presença de comportamentos restritivos e repetitivos) em 56% dos pacientes.
M. Spanos, et al.	2020	Ensaio clínico controlado randomizado (n=290)	A ocitocina intranasal mostrou-se inconclusiva nos comportamentos sociais recíprocos.
H. Mazahery, et al.	2019	Ensaio clínico controlado randomizado (n=111)	Vitamina D mostrou melhora da irritabilidade e hiperatividade, enquanto Ômega-3 mostrou melhora na irritabilidade em crianças com TEA.
C. M. Schroder, et al.	2019	Ensaio clínico controlado randomizado (n=125)	A melatonina mostrou melhoria no comportamento de externalização (hiperatividade, desatenção e conduta), além de melhora no sono ininterrupto.
J. A. Kruppa, et al.	2019	Ensaio clínico controlado randomizado (n=39)	A ocitocina intranasal pode aprimorar a resposta a estímulos sociais.
R. H. Wichers, et al.	2019	Ensaio clínico clínico controlado randomizado (n=19)	Citalopram pode modular a ativação cerebral anormal, traduzindo em melhora dos sintomas de atenção e depressão.
L. Fusar-Poli, et al.  Estudo observacional (n=195)		observacional	Os antipsicóticos são os mais utilizados para sintomas comportamentais (agressividade e agitação).

Tabela 1. Identificação dos artigos conforme ano de publicação, tipo de estudo e principais conclusões.

Fonte: Autora (2023)

Quanto aos sintomas, houve redução dos sintomas sociais em 9 estudos, redução dos sintomas cognitivos em 3 estudos, e 10 estudos mostrando redução de comportamentos particulares como irritabilidade, ansiedade, agressividade, agitação, comportamento repetitivo e estereotipado e os distúrbios do sono (tabela 1).

#### **DISCUSSÃO**

As drogas antipsicóticas atípicas, risperidona e aripiprazol, são atualmente aprovadas pela Food and Drug Administration (FDA) para o tratamento farmacológico da irritabilidade na população pediátrica autista (DeFilippis; Wagner, 2016). Seu mecanismo de ação se baseia no bloqueio de receptores pós-sinápticos serotoninérgicos e dopaminérgicos (McCracken *et al.*, 2002). Com o bloqueio desses receptores, há a diminuição da serotonina e dopamina, respectivamente, e assim, induz a diminuição da irritabilidade e sintomas de agressividade, uma vez que, a desregulação da serotonina está associada aos sintomas de ansiedade, agressividade e irritabilidade no TEA (Aishworiya *et al.*; Maniram *et al.*, 2022), corroborando com os resultados observados neste estudo.

O desbalanço entre a atividade neuronal excitatória e inibitória está associado ao déficit de comunicação, linguagem e percepção sensorial (Crutel *et* al., 2021). No transtorno do espectro autista, o efeito do neurotransmissor inibitório ácido γ-aminobutírico (GABA) é alterado devido ao aumento dos níveis de cloreto intracellular (Moreira; Aragão, 2022). A bumetanida, por sua vez, é um diurético de alça que atua inibindo os co-transportadores de sódio, cloreto e potássio (Lemonnier; Ben-Ari, 2010). Com o uso da bumetanida, observouse o aumento da sinalização inibitória do GABA através da normalização dos níveis de cloreto, reduzindo os sintomas clínicos de hiperatividade, além de melhorar a reciprocidade social e limitar comportamentos repetitivos e rígidos (Crutel *et* al., 2021).

A ocitocina, é um neuropeptídeo produzido nos núcleos hipotalâmicos, que possui um papel importante na modulação do comportamento e na comunicação social (Korisky et al., 2022; Yatawara, 2015). A modulação ocorre nas regiões medial e frontal do córtex, regiões essas que se encontram hipoativas na população autista. Os estudos mostram maior ativação neural após a administração da ocitocina (Le et al.; Zhuang et al., 2022). No entanto, outros estudos não encontraram evidências estatisticamente relevantes, observando que não houve correlação da administração da ocitocina com a melhora do comportamento social ou não encontraram diferenças comportamentais significativas (Guastella et al., 2023; Korisky et al., 2022; Spanos et al., 2020). Há ainda, incerteza quanto à absorção e duração dos efeitos da ocitocina devido às diferenças em preparações específicas de ocitocina (Sikich et al., 2021).

A melatonina, por sua vez, regula o ritmo circadiano de sono e vigília. Nas crianças com distúrbios de neurodesenvolvimento, há uma liberação anormal de melatonina, resultando em baixos níveis, além da alteração na ritmicidade circadiana (Gringras *et al.*, 2017). Em relação à administração da melatonina, as formulações de liberação prolongada e imediata mostraram-se eficazes em melhorar a indução e a manutenção do sono (Schroder *et al.*, 2019). Os autores observaram o efeito benéfico da melatonina ao induzir melhora no padrão do sono (Alfageh *et al.*, 2019; Rzepka-Migut *et al.*, 2020; Schroder *et al.*, 2019).

#### CONCLUSÃO

O transtorno do espectro autista é um transtorno com múltiplos sintomas que impactam no desenvolvimento infantil e na qualidade de vida. Os agentes terapêuticos incluídos nesta revisão exibiram resultados positivos e foram eficazes em comparação com o placebo. No entanto, necessita-se de mais estudos com o objetivo de determinar as doses apropriadas para cada medicamento com base na gravidade do transtorno. Por fim, os profissionais de saúde possuem um papel importante na avaliação desses pacientes, oferecendo o melhor tratamento possível.

#### **REFERÊNCIAS**

ADWOA HUGHES-MORLEY et al. **Oral melatonin for non-respiratory sleep disturbance in children with neurodisabilities: systematic review and meta-analyses.** Developmental Medicine & Child Neurology, v. 61, n. 8, p. 880–890, 1 ago. 2019.

AISHWORIYA, R. et al. An Update on Psychopharmacological Treatment of Autism Spectrum Disorder. Neurotherapeutics, v. 19, n. 1, 14 jan. 2022.

ALFAGEH, B. H. et al. Psychotropic Medication Prescribing for Neuropsychiatric Comorbidities in Individuals Diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the UK. Journal of Autism and Developmental Disorders, 13 nov. 2019.

CRUTEL, V. et al. Bumetanide Oral Liquid Formulation for the Treatment of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Design of Two Phase III Studies (SIGN Trials). Journal of Autism and Developmental Disorders, 5 nov. 2020.

DEFILIPPIS, M.; WAGNER, K. D. **Treatment of Autism Spectrum Disorder in Children and Adolescents**. Psychopharmacology bulletin, v. 46, n. 2, p. 18–41, 15 ago. 2016.

GENOVESE, A.; BUTLER, M. G. Clinical Assessment, Genetics, and Treatment Approaches in Autism Spectrum Disorder (ASD). International Journal of Molecular Sciences, v. 21, n. 13, p. 4726, 1 jan. 2020.

GOMES, P. T. M. et al. **Autism in Brazil: a systematic review of family challenges and coping strategies**. Jornal de Pediatria, v. 91, n. 2, p. 111–121, mar. 2015.

GRINGRAS, P. et al. Efficacy and Safety of Pediatric Prolonged-Release Melatonin for Insomnia in Children With Autism Spectrum Disorder. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, v. 56, n. 11, p. 948-957.e4, nov. 2017.

GUASTELLA, A. J. et al. The effect of oxytocin nasal spray on social interaction in young children with autism: a randomized clinical trial. Molecular Psychiatry, v. 28, n. 2, p. 834–842, 1 fev. 2023.

KORISKY, A.; GOLDSTEIN, A.; GORDON, I. The dual neural effects of oxytocin in autistic youth: results from a randomized trial. Scientific Reports, v. 12, n. 1, p. 16304, 29 set. 2022.

LE, J. et al. Infrequent Intranasal Oxytocin Followed by Positive Social Interaction Improves Symptoms in Autistic Children: A Pilot Randomized Clinical Trial. Psychotherapy and Psychosomatics, v. 91, n. 5, p. 335–347, 2022.

LEMONNIER, E.; BEN-ARI, Y. The diuretic bumetanide decreases autistic behaviour in five infants treated during 3 months with no side effects. Acta Paediatrica, v. 99, n. 12, p. 1885–1888, 1 jul. 2010.

MAENNER, M. J. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. MMWR. Surveillance Summaries, v. 69, n. 4, 27 mar. 2020.

MANIRAM, J. et al. Pharmacological Management of Core Symptoms and Comorbidities of Autism Spectrum Disorder in Children and Adolescents: A Systematic Review. Neuropsychiatric Disease and Treatment, v. Volume 18, p. 1629–1644, ago. 2022.

MCCRACKEN, J. T. et al. **Risperidone in Children with Autism and Serious Behavioral Problems.** New England Journal of Medicine, v. 347, n. 5, p. 314–321, ago. 2002.

MOREIRA, L. DA S.; ARAGÃO, G. F. **BUMETANIDE IN AUTISM SPECTRUM DISORDER.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 26, n. 3, 29 set. 2022.

MURRAY, M. L. et al. Pharmacological treatments prescribed to people with autism spectrum disorder (ASD) in primary health care. Psychopharmacology, v. 231, n. 6, p. 1011–1021, 17 maio 2013.

RZEPKA-MIGUT, B.; PAPROCKA, J. Efficacy and Safety of Melatonin Treatment in Children with Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder—A Review of the Literature. Brain Sciences, v. 10, n. 4, p. 219, 7 abr. 2020.

SARAIVA, S. et al. **Transtorno do espectro autista Resumo Endereço para correspondência**. Residência Pediátrica, v. 8, n. 1, p. 72–78, 2018.

SCHRODER, C. M. et al. Pediatric Prolonged-Release Melatonin for Sleep in Children with Autism Spectrum Disorder: Impact on Child Behavior and Caregiver's Quality of Life. Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 49, n. 8, p. 3218–3230, 11 maio 2019.

SIKICH, L. et al. Intranasal Oxytocin in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. New England Journal of Medicine, v. 385, n. 16, p. 1462–1473, 14 out. 2021.

SPANOS, M. et al. Rationale, design, and methods of the Autism Centers of Excellence (ACE) network Study of Oxytocin in Autism to improve Reciprocal Social Behaviors (SOARS-B). Contemporary Clinical Trials, v. 98, p. 106103, 1 nov. 2020.

YATAWARA, C. J. et al. The effect of oxytocin nasal spray on social interaction deficits observed in young children with autism: a randomized clinical crossover trial. Molecular Psychiatry, v. 21, n. 9, p. 1225–1231, 27 out. 2015.

ZHUANG, Q. et al. **Oral Administration of Oxytocin, Like Intranasal Administration, Decreases Top-Down Social Attention**. The International Journal of Neuropsychopharmacology, v. 25, n. 11, p. 912–923, 17 nov. 2022.

#### **CAPÍTULO 13**

# RELATO DE EXPERIÊNCIA: NÚCLEO DE QUALIDADE DE ATENÇÃO À SAÚDE BUCAL (NQASB) POTENCIALIZANDO AS PARCERIAS PARA O FORTALECIMENTO DO CUIDADO NO AMBIENTE HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO

Data de submissão: 05/07/2024

Data de aceite: 02/09/2024

#### Carolina de Castro Oliveira

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG http://lattes.cnpq.br/4877542039779851

#### Marinilza Soares Mota Sales

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG http://lattes.cnpq.br/1791047960482059

#### Soraya Mameluque Ferreira

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES , Montes Claros – MG http://lattes.cnpq.br/3538020872146827

#### Ana Tereza Silva e Diogo

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG http://lattes.cnpg.br/5014683150180730

#### Adriana Benquerer Oliveira Palma

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG http://lattes.cnpg.br/0190624588083662

#### Rodrigo Caldeira Nunes Oliveira

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG https://lattes.cnpq.br/4690530339766179

#### Bárbara Mendes de Jesus

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG http://lattes.cnpq.br/8318325625714135

#### Zélia Martins Pereira

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG http://lattes.cnpq.br/9573117478011323

#### Karla Chistiane Freitas Oliveira

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG http://lattes.cnpq.br/4248452133725293

#### Clarisse Aparecida Soares Aguiar

Universidade Estadual de Montes Claros-UNIMONTES, Montes Claros – MG

#### Felipe Mameluque Ferreira

Centro Universitário Funorte Montes Claros – MG http://lattes.cnpg.br/7212241541098749

RESUMO: A condição de saúde bucal impacta diretamente na saúde geral do paciente, agravando, principalmente, quando se encontra hospitalizado e por longos períodos. Nesse sentido, o Núcleo de Qualidade da Atenção à Saúde Bucal para Pacientes Internados (NQASB) do Hospital Universitário Clemente de Faria (HUCF) do norte de Minas Gerais, atua visando a promoção da educação em saúde, prevenção de doenças bucais aos pacientes

hospitalizados. O presente trabalho descreve a experiência das ações realizadas pela equipe de profissionais do NQASB em parceria com professores universitários, acadêmicos do curso de odontologia, Liga Acadêmica e residentes no âmbito da odontologia hospitalar, sobretudo em comemoração ao 1° ano de implantação do NQASB. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo Relato de Experiência. O HUCF trata-se de um hospital escola da Unimontes, no qual realizou-se no dia 10 de julho de 2023, ações em comemoração ao 01 ano de implantação do NQASB, destinadas a equipe multidisciplinar do hospital e pacientes internados, sobretudo pediátricos, clínicos e gestantes. Através dessas práticas, gradativamente o princípio de atenção à saúde bucal no âmbito hospitalar vai se difundindo e consolidando a atuação do cirurgião dentista no ambiente hospitalar e consequentemente consolidando a Rede de Atenção à Saúde Bucal.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Bucal. Odontologia Hospitalar. Promoção da Saúde.

# EXPERIENCE REPORT: NUCLEUS FOR THE QUALITY OF ORAL HEALTH CARE (NQASB) ENHANCING PARTNERSHIPS TO STRENGTHEN CARE IN THE UNIVERSITY HOSPITAL ENVIRONMENT

ABSTRACT: The oral health condition directly impacts the patient's general health, worsening especially when hospitalized for long periods. In this sense, the Quality Center for Oral Health Care for Inpatients (NQASB) at the Clemente de Faria University Hospital (HUCF) in the north of Minas Gerais, works to promote health education and prevent oral diseases in hospitalized patients. This work describes the experience of the actions carried out by the NQASB team of professionals in partnership with university professors, dentistry students, the Academic League and residents within the scope of hospital dentistry, especially in celebration of the 1st year of implementation of the NQASB. This is a descriptive study, with a qualitative approach, of the Experience Report type. The HUCF is a Unimontes teaching hospital, where on July 10, 2023, actions were held to commemorate the 1st year of implementation of the NQASB, aimed at the hospital's multidisciplinary team and hospitalized patients, especially pediatric, clinical and pregnant women. Through these practices, the principle of oral health care in the hospital environment is gradually spreading and consolidating the role of the dental surgeon in the hospital environment and consequently consolidating the Oral Health Care Network.

**KEYWORDS:** Oral Health. Hospital Dentistry. Health Promotion.

#### INTRODUÇÃO

A condição de saúde bucal impacta diretamente na saúde geral do paciente, agravando, principalmente, quando se encontra hospitalizado e por longos períodos. Dessa forma, diversas doenças podem acometer o paciente, como por exemplo, a associação de doença periodontal e o agravamento de doenças cardiovasculares e diabetes, além de infecção bucal e pneumonia aspirativa. É importante ressaltar, que durante esse período, o paciente torna-se mais vulnerável, devido o motivo da internação ou a terapia medicamentosa, ou pelo consumo de uma dieta modificada, e também pelo uso de sondas nasogástricas, o que pode impossibilitar a efetivação de uma higienização bucal satisfatória (RODRIGUES; MALACHIAS; DA FONSECA PACHECO, 2017).

Nesse sentido, o Núcleo de Qualidade da Atenção à Saúde Bucal para Pacientes Internados (NQASB) do Hospital Universitário Clemente de Faria (HUCF) do norte de Minas Gerais, atua visando a promoção da educação em saúde, prevenção de doenças bucais aos pacientes hospitalizados. O Núcleo realiza ações promocionais e preventivas para melhoria da saúde bucal; além disso busca parcerias para o fortalecimento do cuidado e a manutenção da higiene oral durante o período de permanência no HUCF, fornecendo os insumos básicos e acompanhando os resultados através de indicadores como o controle da Pneumonia por Ventilação Mecânica (PAV).

#### **OBJETIVO**

O presente trabalho descreve a experiência das ações realizadas pela equipe de profissionais do NQASB em parceria com professores universitários, acadêmicos do curso de odontologia, Liga Acadêmica e residentes no âmbito da odontologia hospitalar, sobretudo em comemoração ao 1º ano de implantação do NQASB.

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo Relato de Experiência, realizado por acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), membros da Liga Acadêmica de Saúde Pública da Funorte (LAOSP). O HUCF trata-se de um hospital escola da Unimontes, no qual realizou-se no dia 10 de julho de 2023, ações em comemoração ao 01 ano de implantação do NQASB, destinadas a equipe multidisciplinar do hospital e pacientes, sobretudo pediátricos e gestantes. O evento contou com palestras educativas, rodas de conversa, corrida de leitos com interação e orientações sobre saúde bucal aos pacientes e profissionais presentes e atendimento odontológico básico realizado por acadêmicos da graduação e residência. Os alunos dividiram-se em grupos, cada qual com um professor orientador, realizando as seguintes atividades: instruções de higiene oral e fornecimento de escovas a ala pediátrica e a maternidade (pacientes, acompanhantes e equipe multiprofissional) e atendimento odontológico avaliando as necessidades de tratamento entre os funcionários do hospital. Essas ações tiveram como intuito a propagação do trabalho realizado pelo NQASB e a importância do seu exercício dentro do hospital.

#### **RESULTADOS**

O ambiente hospitalar é fortemente associado à atuação estritamente médica, o que corrobora para a desvalorização da odontologia em âmbito hospitalar, negligenciando cuidados básicos ao paciente internado. Nesse contexto, a ação executada pelo HUCF proporcionou maior conhecimento e engajamento do desempenho do cirurgião-dentista na prevenção de doenças bucais àqueles que apresentam limitações em realizar seus cuidados de higiene pessoal diária, reforçando a atenção necessária que deve ser dada a cavidade oral e a relevância de se ter um profissional capacitado para isso. Ademais, a evolução de determinadas doenças bucais podem causar efeitos sistêmicos no paciente, como é o caso da PAV, que pode ser prevenida através da higiene oral correta em pacientes entubados, realidade que vem sendo monitorada diariamente pelo NQASB. Reduzindo o tempo de internação do paciente, os custos oriundos dessa internação e o índice de mortalidade.

Ainda que necessário, o núcleo coexiste com obstáculos que dificultam o seu pleno exercício, obstáculos estes presenciados durante as ações. A maioria dos indivíduos demonstraram apatia nos momentos de orientação, embora não obtivessem essas informações. Apesar dessa realidade, houve um sucesso no cumprimento do objetivo proposto, uma vez que as informações fundamentais foram transmitidas. Com isso, inferese que os acadêmicos participantes tiveram a oportunidade de adquirir conhecimento prático acerca da conduta do cirurgião-dentista frente às adversidades associadas à odontologia hospitalar. Além disso, essa experiência pode trazer a percepção da prática humanizada em uma realidade que extrapola os muros da clínica habitual.

#### **CONCLUSÃO**

Em suma, é evidente que o projeto NQASB impacta positivamente a qualidade da prestação de serviços de saúde aos pacientes do HUCF, promovendo educação em saúde e prevenindo doenças. A participação dos acadêmicos nessas ações, possibilita a formação de profissionais mais bem capacitados para lidar com realidades desafiadoras no futuro. Além disso, através dessas práticas, gradativamente o princípio de atenção à saúde bucal no âmbito hospitalar vai se difundindo e consolidando essa atuação do cirurgião dentista na atenção terciária. Desse modo, conclui-se que com intervenções preventivas de higiene oral, potencializa a qualidade de vida do paciente internado.

#### **REFERÊNCIAS**

ARANEGA, Alessandra Marcondes et al. **Qual a importância da Odontologia Hospitalar?** Revista Brasileira de Odontologia, v. 69, n. 1, p. 90, 2012.

LAGES, Vinícius Aguiar et al. **O efeito do tempo de internação hospitalar sobre a saúde bucal**. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research, v. 16, n. 2, 2014.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Coordenação de Saúde Bucal. (Org: Mirna Rodrigues Costa Guimarães, Jacqueline Silva Santos). **Diretrizes e Protocolos de Higiene Bucal para os Pacientes Internados nos Hospitais do SUS-MG**. Belo Horizonte, 2022.

RODRIGUES, Anna Luiza Souza; MALACHIAS, Raphael Corrêa; DA FONSECA PACHECO, Cinthia Mara. **A importância da saúde bucal em pacientes hospitalizados: uma revisão**. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 29, n. 3, p. 243-248, 2017.

#### **CAPÍTULO 14**

### AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE DIFERENTES RESINAS ACRÍLICAS DE AUTOPOLIMERIZAÇÃO QUE SÃO UTILIZADAS NA CONFECÇÃO DE COROAS PROVISÓRIAS

Data de aceite: 02/09/2024

#### **Bruno Klaudat**

Cirurgião - Dentista

#### Vívian Chiada Mainieri Henkin

Profa Associada II de Prótese Dentária , Dtm e Implantes FO/UFRGS

#### Fabio hermann Coelho de Souza

Prof. Associado IV de Dentistica e Clínica Odontológica FO / UFRGS

#### **INTRODUÇÃO**

Durante o tratamento protético, são necessárias coroas provisórias entre as fases de confecção de próteses parciais removíveis e coroas totais, sejam elas preparadas com resinas acrílicas autopolimerizáveis, com a ajuda de dentes de estoque ou confeccionadas sob prensagem com resina termopolimerizável (BRAUN et al., 2006), com o objetivo de proteger a polpa dentária (em dentes vitais), manter estabilidade dos dentes pilares, preservar a saúde periodontal e integridade marginal, estética e permitir função mastigatória. (SOARES, 2009).

Além destas funções, as coroas provisórias nos ajudam a prever os resultados antes da conclusão do tratamento definitivo, determinar o diagnóstico e até mesmo estabelecer os parâmetros funcionais. (BARBOSA et al., 2009).

As resinas odontológicas possuem um bom desempenho para uso na cavidade oral. Esse desempenho é conseguido pelo cumprimento de alguns requisitos, como compatibilidade biológica, adequada resistência e resiliência, ser estável dimensionalmente, propriedades estéticas mínimas, um custo razoável, ser de fácil manipulação e polimerização e, no final, seu produto deve ser de fácil polimento (ANUSAVICE, 2005). A principal função destas resinas são restaurar ou substituir estruturas e/ou elementos dentários, até tecidos perdidos, sendo usadas em uma variedade de aplicações, como bases de próteses totais e parciais (KUHAR: FUNDUK. 2005). coroas provisórias, materiais de moldagem, reembasamento, selantes, restauradores de cavidades, cimentos, etc. (ANUSAVICE, 2005).

As resinas acrílicas usadas na odontologia são derivadas do ácido acrílico (CH2=CHCOOH) ou do ácido metacrílico (CH2=C(CH3) COOH) (ANUSAVICE, 2005). Entre os materiais utilizados para confecção das coroas provisórias estão o polimetilmetacrilato, polietilmetacrilato, bis-acril metacrilato, polivinil metacrilato, uretano metacrilato e resina microfilamentada (SOARES, 2009).

Por possuir uma superfície porosa, o que facilita, o acúmulo de substâncias, as resinas acrílicas de autopolimerização são mais usadas em reparos de próteses totais ou para confecção de coroas provisórias (ULUSOY; ULUSOY; AYDIN, 1986). As resinas de eleição para as coroas provisórias são polietil e polimetilmetacrilato de autopolimerização (SOARES, 2009).

Visto que a superfície destas resinas geralmente apresentam microporosidades, que retém micro-organismos e dificultam sua limpeza, alguns procedimentos devem ser realizados durante a confecção de próteses e coroas provisórias para promover superfícies lisas e homogêneas, que facilitando a higienização das mesmas (BUDTZ-JORGENSEN, 1979).

O sucesso ou o fracasso de um tratamento protético está relacionado à presenca de coroas provisórias e da qualidade das mesmas. (BARBOSA et al., 2009). A fim de se obter sucesso clínico na confecção de peças de resinas acrílicas, procedimentos de acabamento e polimento são passos fundamentais. (ULUSOY; ULUSOY; AYDIN, 1986; KUHAR; FUNDUK, 2005; BARBOSA et al., 2009). Os micro-organismos residentes da cavidade bucal, como os causadores de cárie, doença periodontal e estomatites, aderem-se às superfícies livres dos dentes e participam da formação da placa bacteriana. Uma superfície rugosa facilita a adesão desses micro-organismos e formação de placa (KUHAR; FUNDUK, 2005; CORSALINI et al., 2008) além de proteger contra as forças naturais de remoção por meio dos métodos de higiene oral (RAHAL et al., 2004). Portanto, a superfície de resinas acrílicas deve ser o mais lisa possível, a fim de produzir melhor estética, higienização, baixa retenção de placa, contribuir para o conforto e adaptação do paciente à peça protética (ULUSOY; ULUSOY; AYDIN, 1986; RAHAL et al., 2004), para maior longevidade da peça (RAHAL et al., 2004) e ainda para reduzir a possibilidade de cáries e doença periodontal (GONÇALVES et al., 2008). É visto que se, durante o período de instalação das coroas provisórias, mantidos a saúde dos tecidos dentários e gengivais, menos problemas são encontrados na cimentação da peça protética final (BARBOSA et al., 2009).

Além do benefício de diminuir o acúmulo de resíduos e micro-organismos, um adequado acabamento e polimento proporciona diminuição da sensação de ter um corpo estranho na boca (BORCHERS; TAVASSOL; TSCHERNITSCHEK, 1999), diminuição da descoloração e degradação, diminuição do desgaste de dentes adjacentes e antagonistas (ANUSAVICE, 2005), devendo ser um procedimento de rotina em todas as fases do tratamento protético (BUDTZ-JORGENSEN, 1979).

Para seu uso a longo prazo, as coroas provisórias devem manter uma estabilidade de cor, pois seu manchamento leva a insatisfação do paciente e custo adicional para o profissional (SOARES, 2009; SHAM et al., 2004). Para entender como um material mancha ou desgasta no ambiente bucal, a medida da textura superficial desses materiais é de grande importância (RAHAL et al., 2004). Alguns dos fatores contribuintes para o manchamento/descoloração são a dieta, a higiene oral, a sorção de líquidos ou uma polimerização incompleta do material (SHAM et al., 2004). Sabe-se que materiais bem polidos apresentam menos alterações de pigmentação (BARBOSA et al., 2009).

A rugosidade das resinas acrílicas depende da técnica de acabamento e polimento e as ferramentas utilizadas nestes procedimentos (CORSALINI et al., 2008). O procedimento de acabamento tem como finalidade remover excessos de material, dar um contorno anatômico e iniciar um alisamento superficial. Já o procedimento de polimento irá minimizar as irregularidades presentes na superfície do material (BARBOSA et al., 2009).

Entre os instrumentos recomendados para polimento estão pedras abrasivas, discos abrasivos de variada granulação, cone de feltro com pasta de polimento e escova macia com pó de giz (ULUSOY; ULUSOY; AYDIN, 1986), existindo também novos métodos para polimento das resinas acrílicas como o polimento químico (RAHAL et al., 2004). Recobrir as coroas provisórias com verniz também tem sido uma opção recomendada pelos fabricantes, e uma alternativa para poupar tempo seriam os polidores universais de borracha (BORCHERS; TAVASSOL; TSCHERNITSCHEK, 1999). Para uma superfície lisa e brilhante, as fases do polimento devem ser realizadas passo a passo: com os de granulação mais grossa até o de granulação mais fina, sem negligenciar nenhuma etapa (ULUSOY; ULUSOY; AYDIN, 1986; KUHAR; FUNDUK, 2005; RAHAL et al., 2004).

A remoção da rugosidade superficial das resinas acrílicas é fundamental na prática odontológica diária, esta, se realizada da forma clássica com o torno de uma bancada, pode levar muito tempo e mão de obra, fora os riscos de perda da pequena peça (BRAUN et al., 2006), além de que, muitos dentistas não estão próximos a um laboratório de prótese que propiciaria os recursos necessários para o adequado polimento (KUHAR; FUNDUK, 2005; BRAUN et al., 2006). Assim, o mercado tenta oferecer ferramentas alternativas, mas que propiciariam a mesma eficácia, contudo de uma forma mais rápida e prática (BRAUN et al., 2006). Com isso, muitos kits de polimento têm sido desenvolvidos e, de acordo com seus fabricantes, estes kits são desenvolvidos para produzir adequada lisura superficial das resinas acrílicas (KUHAR; FUNDUK, 2005). Mesmo assim, hoje ainda não existem protocolos que os profissionais possam se guiar para realizar os procedimentos de acabamento e polimento (BARBOSA et al., 2009).

Na prótese parcial fixa, uma das etapas mais importantes é a confecção das coroas e pontes provisórias. Apesar de o nome significar uma curta vida útil deste trabalho, isto não significa em absoluto que cuidados com o acabamento e o polimento possam ser negligenciados.

# **REVISÃO DE LITERATURA**

O prognóstico do tratamento com próteses fixas depende amplamente da qualidade do tratamento provisório confeccionado (JALALI et al., 2012). Para conseguirmos confiança e o bem-estar do paciente é necessário que seus dentes preparados estejam protegidos por coroas provisórias. Desde sua confecção até sua cimentação, passando-se pelos procedimentos de remoção e limpeza, reembasamentos e repreparação, discorrese bastante tempo clínico com as coroas provisórias (PEGORARO, 2013), assim, para obtermos coroas provisórias adequadas, estas devem seguir alguns requisitos:

- a) Proteção pulpar, utilizando-se materiais que evitem a condução térmica elevada e um adequado isolamento e selamento a fim de evitar infiltrações de saliva;
- b) Situação estável, dentes com mobilidade devem ser estabilizados nas terapias periodontais, manter certo paralelismo entre os dentes pilares evitando sua migração, dentes não podem movimentar-se para nenhuma direção;
- c) Função oclusal, equilíbrio articular e muscular, forma e contorno adequadas propiciando conforto ao paciente, manter fonética e função mastigatória e devolver, quando possível, dimensão vertical;
- d) Facilidade de limpeza, protegendo o elemento contra cáries e doenças periodontais, contorno e material da coroa provisória que permitam a higienização;
- e) Margens bem delimitadas, essencial para manter o contorno gengival saudável, o material não deve pressionar nem ficar muito aquém do limite gengival;
- *f) Resistência e retenção*, é ideal que a coroa provisória suporte as forças dos movimentos maxilo-mandibulares e não frature durante seu manuseio;
- g) Estética, principalmente em dentes anteriores a cor e o formato das coroas provisórias devem estar similares aos dentes naturais do paciente (SOARES, 2009; SHILLINGBURG, 1998; PEGORARO, 2013).

# **RESINAS ACRÍLICAS**

Atualmente, existe no mercado várias marcas comerciais de resinas acrílicas, com características específicas e de mesma natureza química, como o polimetilmetacrilato, polietilmetacrilato, epimina, n-polibutil metacrilato ou outros tipos e combinações de metacrilatos. A confecção de coroas provisórias geralmente é feita com o polimetilmetacrilato (SOARES, 2009). O polimetilmetacrilato é um polímero muito estável, formado a partir do metacrilato de metila (monômero) da reação de polimerização. É uma resina transparente, dura (dureza Knoop de 18 a 20), com resistência à tração de 60MPa e módulo de elasticidade de 2,4 GPa. A reação de polimerização pode ser ativada pela luz visível, ultravioleta ou calor, mas para confecção de coroas provisórias é utilizada a ativação química (ANUSAVICE, 1998). As vantagens dessas resinas a base de metilmetacrilato incluem durabilidade,

estabilidade de cor e estética durante um curto período de tempo, boa adaptação marginal, fácil reparo e polimento e é material de baixo custo. Suas desvantagens são por conta de sua elevada reação exotérmica e contração de polimerização, irritação pulpar e forte odor (SOARES, 2009).

# **RESTAURAÇÕES PROVISÓRIAS**

Há diversas técnicas e materiais para proteção dos dentes, que estão em processo de reconstrução, até chegar-se à restauração definitiva e a escolha por uma delas vai depender do caso em questão. As coroas provisórias podem ser classificadas em préfabricadas e artesanais, quando utilizamos facetas de estoque ou coroas ocas provisórias, ou feitas à mão livre somente com resina acrílica. Ainda podem ser classificadas em técnica indireta e técnica direta, quando a coroa provisória é preparada fora da boca sobre um modelo de gesso ou em boca sobre o próprio dente, respectivamente (SHILLINGBURG et al., 1998; VOLPATO, 2012). As vantagens e desvantagens de se utilizar essas técnicas são mostradas no quadro abaixo:

	Vantagens	Desvantagens		
Técnica direta	Fácil confecção e preparo modificação do contorno e da forma, obtenção dos contatos interproximais; boa estética adaptação marginal e proteção pulpar.	Menos tempo clínico em boca, menor resis- tência ao desgaste, alterações na coloração pela porosidade, irritação gengival, integri- dade marginal com durabilidade limitada.		
Técnica indireta	Qualidade superior à da técnica direta, melhor estética, resistência e durabilidade, permite reabilitação de arcadas completas, reduz ajustes clínicos, menor quantidade de monômero livre.	Custo mais elevado, necessidade de uso prévio de um jogo de provisórios pela técnica direta.		

Fonte: VOLPATO, 2012

Assim como todo procedimento clínico, a confecção e o uso de coroas provisórias têm suas vantagens e desvantagens. Podemos citar vantagens como dar um panorama ao profissional e ao paciente da prótese definitiva em relação à forma, contorno, oclusão, dimensão vertical e estética, diminuindo as dúvidas que possam surgir durante o tratamento, servem como elementos de diagnóstico confirmando e/ou retificando o planejamento proposto e pode servir também como um treinamento e motivação do paciente em relação à sua higiene oral. As desvantagens estão mais associadas a longas permanências das coroas provisórias em boca – fraturas, uma resposta periodontal inadequada, instalação de processo carioso e modificações na coloração e o próprio custo dessas coroas provisórias (PEGORARO, 2013).

#### Estabilidade de cor

As resinas acrílicas utilizadas para confecção das coroas provisórias podem sofrer alteração de cor quando submetidas ao meio bucal, e isto pode ser um problema para aqueles tratamentos em que estas coroas provisórias permanecerão por um longo tempo na cavidade bucal, visto que a descoloração do material leva a insatisfação do paciente e o desejo de troca, o que implica em maior tempo clínico do profissional e um maior custo (SHAM et al., 2004).

Vários fatores podem alterar a coloração das coroas provisórias, entre estes, polimerização incompleta da resina, dieta, higiene oral e absorção de água/líquidos, reatividade química, medicamentos e a rugosidade superficial (SOARES, 2009). Sham et al. (2004), concluiram que a resina bis-acril metacrilato foi mais estável quando imersa em água a 60graus por 20 dias, mas mostrou uma descoloração muito maior quando imersa em café, comparado com a resina metil/etil metacrilato.

#### Acabamento e polimento

Após a polimerização da resina, deve-se proporcionar um adequado acabamento e polimento da coroa provisória. Primeiramente, a fim de dar uma boa adaptação marginal, utilizamos fresas para resina acrílica ou discos abrasivos para retirar o excesso de resina, cuidando para remover tudo das áreas retentivas e a linha de terminação do preparo e respeitando o perfil de emergência. Outro cuidado importante é determinar a correta oclusão do paciente, através de ajustes proximais e oclusais, verificando-se os contatos com um papel articular e removendo com uma broca qualquer interferência e/ou contatos prematuros (SHILLINGBURG et al., 1998; VOLPATO, 2012). Assim que o paciente sentir a coroa provisória confortável, o polimento é realizado inicialmente com pedra-pomes ou outro produto destinado a essa finalidade e depois com um polidor em roda de pano ou roda de feltro ou com borrachas, escovas de Robinson ou taças profiláticas com pastas de polimento (SHILLINGBURG et al., 1998; VOLPATO, 2012; ANUSAVICE, 1998).

O acabamento e polimento de qualquer superfície deve seguir um protocolo, iniciando-se com um abrasivo mais grosseiro até um mais fino, visto que as partículas desses abrasivos irão deixar ranhuras na superfície do material, que deverão ser alisadas pelos abrasivos mais finos, até que essas ranhuras desapareçam ou sejam reduzidas microscopicamente (SHILLINGBURG et al., 1998).

# Relação com o tecido gengival

As coroas temporárias têm como função chave a manutenção do tecido gengival e periodontal saudável e/ou tratado, podendo ajudar na recuperação de tecidos alterados, impedindo sua proliferação sobre o preparo e contendo a integridade da arquitetura gengival (PERGORARO, 2013; VOLPATO, 2012).

É importante lembrar, que o tecido gengival também faz parte do planejamento de um tratamento reabilitador protético. A relação estética de cor vermelha (gengiva)/branca (prótese) pode colaborar muito no sucesso do tratamento. Às vezes é necessário o condicionamento gengival a fim de se estabelecer essa correta relação estética e eliminação dos chamados buracos negros, principalmente na região dos dentes anteriores, onde a estética é de extrema importância. E isso poderá ser alcançado por um remodelamento do rebordo gengival através das coroas provisórias (PEGORARO, 2013).

O tratamento periodontal é necessário durante o tratamento protético em duas situações clínicas distintas: quando há uma patologia em tecidos mole e/ou ósseo e quando há requesitos estéticos ou mecânicos para tal tratamento (PEGORARO, 2013).

# **OBJETIVO**

Com base nas exposições apresentadas, o presente trabalho traz os seguintes objetivos:

#### **OBJETIVO GERAL**

O objetivo do estudo foi avaliar a rugosidade superficial de diferentes resinas acrílicas de autopolimerização que são utilizadas na confecção de coroas provisórias.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar a rugosidade superficial destas resinas;

Comparar a rugosidade entre as resinas:

Analisar a rugosidade superficial pós-polimento com borrachas abrasivas:

Comparar a rugosidade superficial pós-polimento com borrachas abrasivas.

# **MATERIAIS E MÉTODOS**

No presente trabalho foram utilizadas cinco resinas acrílicas: Dencorlay® (Artigos Odontológicos Clássico, São Paulo, SP, Brasil), Vipi-Cor® (Dental VIPI, Pirassununga, SP, Brasil), Duralay® (Reliance Dental Co, Worth, USA), Dencrilay® (Dencril Comércio de Plásticos LTDA, Pirassununga, SP, Brasil) e Pattern resin® (GC America Inc., EUA). Cada resina acrílica foi submetida ao acabamento com fresa, exceto as do grupo controle, e a seis tipos de polimento (três sem pasta de polimento e três com pasta de polimento). Posteriormente, os 120 corpos-de-prova foram divididos em 8 grupos experimentais (n=15), como descritos a seguir:

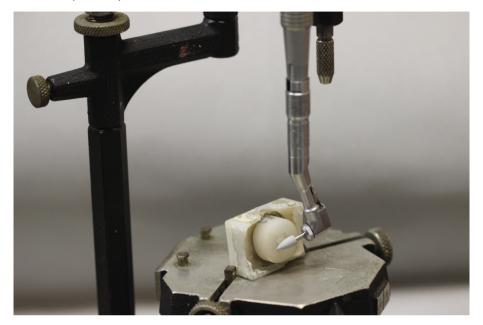
- a) G0 Controle Não recebeu qualquer tratamento adicional (n=15);
- b) G1 Acabamento com fresa (Komet Brasseler, Lemgo, Alemanha)- Desgaste em baixa rotação e contra- ângulo. O tempo final de acabamento foi o único inferior a 2 minutos (n=15);
- c) G2 Borrachas abrasivas Komet Aplicação das pontas pré-polidora (n°9679), pré-final (n°9680) e polidora alto brilho (n° 9457), durante 40 segundos cada, totalizando 2 minutos de polimento (n=15);
- d) G3 Pontas de borracha Dhpro para resinas acrílicas (Sistema Dh Pro- Resinas Curitiba- Brasil) (n=15);
- e) G4 Borrachas abrasivas Komet Aplicação das pontas pré-polidora (n°9679), pré-final (n°9680) e polidora alto brilho (n° 9457), durante 40 segundos cada, totalizando 2 minutos de polimento e pasta polidora Opal (n=15);
- f) G5 Pontas de borracha Dhpro para resinas acrílicas (Sistema Dh Pro- Resinas Curitiba- Brasil) e pasta polidora Opal (n=15);
- g) G6 Borrachas abrasivas Komet Aplicação das pontas pré-polidora (n°9679), pré-final (n°9680) e polidora alto brilho (n° 9457), durante 40 segundos cada, totalizando 2 minutos de polimento e pasta polidora DH (n=15);
- h) G7 Pontas de borracha Dhpro para resinas acrílicas (Sistema Dh Pro- Resinas Curitiba- Brasil) e pasta polidora DH (n=15).

Foram confeccionados 120 corpos de prova distribuídos aleatoriamente em 8 grupos (n = 15). Para confecção dos corpos-de-prova das resinas supracitadas foi utilizado um dispositivo de teflon pré-fabricado bipartido, que após a montagem forma um cilindro de 3 mm de diâmetro e 7 mm de espessura. Os corpos-de-porva foram confeccionados da seguinte maneira: as superfícies internas da matriz de teflon foram vaselinadas; a resina acrílica correspondente a cada grupo foi proporcionada segundo a indicação do fabricante, sendo ainda durante a fase arenosa, inserida dentro das matrizes, com auxílio de uma seringa plástica descartável. Após a polimerização, os espécimes de resina acrílica foram retirados de dentro das matrizes, seus excessos removidos com bisturi e as faces planificadas com lixa de óxido de alumínio com granulação de 320 em politriz APL 4® (Arotec, SP, Brasil).



Foto dos corpos-de-prova da resina Pattern®

Os corpos-de-prova foram estabilizados em um paralelômetro adaptados com um dispositivo de resina acrílica incolor nas dimensões: 3 cm de diâmetro e 7 mm de espessura, tendo um orifício central com as dimensões dos corpos-de-prova para posterior leitura da rugosidade. Os procedimentos de acabamento e de polimento foram realizados pelo mesmo operador para reduzir a variabilidade.



Fotos corpos-de-prova foram estabilizados em um paralelômetro

#### **LEITURA DA RUGOSIDADE**

A leitura da rugosidade foi realizada com o Rugosímetro portátil 4000.160 Digimess. O sensor do Rugosímetro percorreu uma trajetória de 1,25mm contrária ao sentido de acabamento e polimento e em três linhas paralelas entre si, de acordo com o preconizado pela norma NBR 6405 (Associação Brasileira de Normas técnicas, 1988).

# ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os valores de rugosidade foram analisados pelo programa SPSS v 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). O teste de Shapiro-wilk foi utilizado para avaliar a distribuição dos grupos quanto a sua normalidade (P>0,05). Após foi utilizado o teste Análise de Variância (ANOVA) para analisar se havia diferenças significativas entre os grupos e o teste Tukey para comparar as médias dos grupos e determinar aqueles que apresentavam diferença significativa.

# **RESULTADOS**

A análise descritiva dos valores individuais referentes às médias e aos desvios padrão da rugosidade superficial média (Ra) das cinco resinas acrílicas de autopolimerização, após os diferentes procedimentos de acabamento e polimento, estão descritas nas Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5. Os dados estão apresentados como média ± desvio-padrão. Médias com a mesma letra não diferem significativamente entre si ao nível de significância de 5% de probabilidade.

Esta análise demonstrou haver diferença estatisticamente significativa somente entre a rugosidade superficial média das resinas Pathern® e Dencrilay®, sendo a primeira menos rugosa e a segunda mais rugosa (p<0,05), como mostra o gráfico 1.

Tendo em vista as diferentes técnicas de acabamento e polimento sem considerar o tipo de resina acrílica utilizada, observou-se apenas diferença numérica e ausência de diferença estatisticamente significativa entre os procedimentos de acabamento e polimento avaliados nesse estudo. O gráfico 2 contém as médias das diferentes técnicas de acabamento e polimento independente das resinas acrílicas utilizadas.

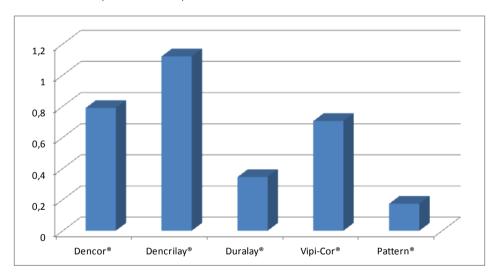


Gráfico 1 – Médias da rugosidade superficial obtidas nas cinco marcas de resina acrílica.

Fonte: do autor, 2014.

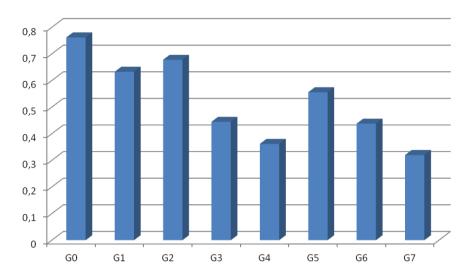


Gráfico 2 – Médias da rugosidade superficial em cada tipo de técnica utilizada, independente do tipo de resina acrílica.

Fonte: do autor, 2014.

Tabelas – Valores de rugosidade superficial em cinco marcas de resina acrílica submetidas a sete tipos de polimento:

Grupo	Corpos de prova	média	SD	Р	Tuckey
G0	3	0,923	0,237	≤0,0001	Α
G1	3	0,820	0,045		AB
G2	3	0,603	0,240		A C
G3	3	0,540	0,050		ВС
G4	3	0,183	0,0037		D
G5	3	0,443	0,011		CD
G6	3	0,316	0,023		CD
G7	3	0,476	0,072		BCD

Tabela 1 - Resina Dencor

Grupo	Corpos de prova	média	SD	Р	Tuckey
G0	3	1,36	0,31	≤0,0001	Α
G1	3	1,31	0,036		AB
G2	3	1,11	0,11		ABC
G3	3	1,10	0,032		ABC
G4	3	0,49	0,043		D
G5	3	0,90	0,066		С
G6	3	1,11	0,032		ABC
G7	3	0,94	0,047		ВС

Tabela 2 - Resina Dencrilay

Grupo	Corpos de prova	média	SD	Р	Tuckey
G0	3	0,546	0,110	≤0,0001	Α
G1	3	0,426	0,020		AB
G2	3	0,270	0,060		ABC
G3	3	0,343	0,105		ABC
G4	3	0,156	0,011		D
G5	3	0,223	0,040		С
G6	3	0,196	0,015		ABC
G7	3	0,210	0,036		ВС

Tabela 3 - Resina Duralay

Grupo	Corpos de prova	média	SD	Р	Tuckey
G0	3	0,700	0,079	≤0,0001	Α
G1	3	0,700	0,070		AB
G2	3	0,533	0,100		ВС
G3	3	0,666	0,056		ABC
G4	3	0,546	0,110		D
G5	3	0,536	0,105		С
G6	3	0,426	0,077		ABC
G7	3	0,356	0,030		ВС

Tabela 4 - Resina Vip

Grupo	Corpos de prova	média	SD	Р	Tuckey
G0	3	0,250	0,026	≤0,0001	Α
G1	3	0,216	0,050		Α
G2	3	0,176	0,046		AB
G3	3	0,206	0,035		А
G4	3	0,056	0,025		С
G5	3	0,083	0,011		ВС
G6	3	0,060	0,010		С
G7	3	0,086	0,047		ВС

Tabela 5 - Resina Patern

# **DISCUSSÃO**

Na rotina clínica do cirurgião-dentista, a etapa de polimento das coroas provisórias é indispensável para evitar o acúmulo de placa bem como dar conforto ao paciente. Essa necessidade justifica-se pelo fato da rugosidade presente na superfície das coroas provisórias abrigarem bactérias que não são removidas pelas forças de remoção natural e de métodos convencionais de higiene bucal. Dessa forma, métodos alternativos de polimento, que sejam rápidos, práticos e eficientes são necessários.

Zissis et al. (2000) estipularam como valores de baixa rugosidade a faixa de 0,7μm a 3,4μm. Sendo assim, neste trabalho, todos os valores encontrados, em suas médias, podem ser considerados baixos, evidenciando superfícies com qualidades que podem ser consideradas clinicamente satisfatórias.

Em contrapartida, Quirynem e Bollen et al. (1995) afirmaram que o menor valor de Ra clinicamente aceitável para uma superfície dura no meio bucal após o polimento, abaixo do qual não se espera aderência bacteriana, é de 0,2µm. Isso indica que as médias de rugosidade (Ra) exibidas por todos os materiais desse estudo podem gerar acúmulo de placa bacteriana.

Ao se observar o Gráfico 1, verificamos que a resina Pattern® obteve os menores valores de rugosidade superficial (0,174μm), seguida pelas resinas Duralay® (0,345μm), Vipi-Cor® (0,705μm), Dencor® (0,789μm) e Dencrilay® (1,12μm). No entanto, apenas os corpos-de-prova de resina acrílica Pattern® apresentaram valores de rugosidade estatisticamente significantes (menos rugosidade) aos obtidos pela resina Dencrilay®. Este resultado ocorreu provavelmente devido a diferença na composição ou no tamanho da partícula que lhe conferiu essa superioridade.

Barbosa et al. (2009), compararam a rugosidade superficial de cinco resinas acrílicas (Dencor, Duralay, Dencrilay, Vipi-Cor e Instatemp) e verificaram que a resina Instatemp apresentou menores valores de rugosidade de superfície quando comparada a Vipi-Cor. De acordo com esses autores, as diferenças estatísticas entre esses tipos de materiais ocorreram provavelmente devido as suas composições químicas, uma vez que a Instatemp® é resina composta bis-acrílica, assim como a Pattern®, e a Vipi-Cor® é composta por metilmetacrilato, assim como a Dencrilay®.

A análise estatística do presente trabalho não demonstrou diferenças significantes entre as demais resinas (Dencor®, Duralay®, Dencrilay® e Vipi-Cor®) provavelmente porque os quatro materiais avaliados foram resinas acrílicas com composições básicas semelhantes, corroborando com os dados de Barbosa et al. (2009).

Neste estudo, verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os sete métodos de acabamento e polimento sobre a rugosidade superficial média. Em ordem decrescente de rugosidade, o método de acabamento seguido de polimento que apresentou a superfície mais lisa foi o polimento com pontas de borracha Dhpro e pasta DH (0,32μm), seguido pelo polimento com borrachas abrasivas Komet e pasta Opal (0,362μm), o polimento com borrachas abrasivas Komet e pasta DH (0,438μm), o polimento com pontas de borracha Dhpro (0,445μm), o polimento com pontas de borracha Dhpro e pasta Opal (0,556μm), o acabamento com fresa (0,633μm), o polimento com borrachas abrasivas Komet (0,678μm) e, por último, o grupo controle, que não recebeu nenhum tratamento adicional (0,762μm).

# **CONCLUSÃO**

Baseado nos dados obtidos neste trabalho e levando em consideração as limitações decorrentes de um estudo laboratorial, pode-se concluir que: diferenças estatisticamente significativas, entre os valores de rugosidade superficial (Ra) foram observadas apenas entre as resinas Pattern® e Dencrilay®. As resinas acrílicas Dencrilay, Dencor, Vipi-Cor e Duralay não apresentaram diferença estatisticamente significativa; não houve diferença estatisticamente significativa entre os sete métodos de acabamento e polimento.

# **REFERÊNCIAS**

ANUSAVICE, K. J. Phillips: materiais dentários. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 764 p.

ANUSAVICE, K. J. Phillips: materiais dentários. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.

BARBOSA, G. K. S. et al. Efeito de diferentes técnicas de acabamento e polimento sobre a rugosidade superficial das resinas acrílicas utilizadas para restaurações provisórias. **Ciênc. Odontol. Bras.**, v. 12, n. 1, p. 15-22, jan./mar. 2009.

BORCHERS, L.; TAVASSOL, F.; TSCHERNITSCHEK, H. Surface quality achieved by polishing and by varnishing of temporary crown and fixed partial denture resins. **J Prosthet Dent**, v. 82, no. 5, Nov. 1999.

BRAUN, K. O. et al. Análise da rugosidade superficial de resinas acrílicas para coroas provisórias submetidas a diferentes tipos de polimento. **RFO UPF**, v. 11, n. 2, p. 41-44, 2006.

BUDTZ-JORGENSEN, E. Materials and methods for cleaning dentures. **J Prosthet Dent**, v. 42, no. 6, p. 619-623, Dec. 1979.

CORSALINI, M. et al. An alternative approach to the polishing technique for acrylic resin surfaces. **J Prosthet Dent**, v. 21, no. 5, p. 409-412, 2008.

GONÇALVES, T. S. et al. Surface roughness of auto polymerized acrylic resin according to different manipulation and polishing methods: An in situ evaluation. **The Angle orthodontist**, v. 78, n. 5, p. 931-934, 2008.

JALALI H et al. The effect of background and ceramic thickness on the color of an all-ceramic restorative system. J Calif Dent Assoc. 2012 Mar;38(3):179-86.

KUHAR, M.; FUNDUK, N. Effects of polishing techniques on the surface roughness of acrylic denture base resins. **J Prosthet Dent**, v. 93, no. 1, p. 76-85, 2005.

MARTÍNEZ-GOMIS, J.; BIZAR, J.; ANGLADA, J. M.; SAMSÓ, J.; PERAIRE, M.Comparative evaluation of four finishing systems on one ceramic surface. **Int J Prosthodont,** v.16, n.1, p.74-7, 2003.

PEGORARO LF, Prótese Fixa .Bases para o Planejamento em Reabilitação Oral. 2ª Edição 2013 Editora Artes Médicas.488p.

QUIRYNEM, M.; BOLLEN, C.M.L. The influence of surface roughness and surface-free energy on supra and sub gingival plaque formation in man. A review of the literature. J. Clin. Periodontal. 1995. Jan; 22(1): 1-14.

RAHAL, J. S. et al. Surface roughness of acrylic resins submitted to mechanical and chemical polishing. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 31, p. 1075-1079, 2004.

SASAHARA, R. M.; RIBEIRO, F. C.; CESAR, P. F; YOSHIMURA, H. N. Influence of the finishing technique on surface roughness of dental porcelains with different microstructures. **Oper Dent**, v.31, n.5, p.577-83, 2006.

SHAM, A. S. K. et al. Color stability of provisional prosthodontic materials. **J Prosthet Dent**, v. 91, no. 5, p. 447-452, May 2004.

SHILLINGBURG, J. R. Fundamentos da prótese fixa. 3 ed. São Paulo: Quintecensse Editora; 1998.

SOARES RG. Avaliação da Resistência Flexural, módulo de elasticidade, carga de ruptura e parâmetros de cor de resinas acrílicas utilizadas para restaurações provisórias com fibra de Vidro. Dissertação.87p. 2009.

ULUSOY, M.; ULUSOY, N.; AYDIN, A. K. An evaluation of polishing techniques on surface roughness of acrylic resins. **J Prosthet Dent**, v. 56, no. 1, p. 107-112, Jul. 1986.

VOLPATO, CAM et al. **Próteses odontológicas:** uma visão contemporanea, fundamentos e procedimentos. São Paulo: Santos, 2012. 480 p

ZISSIS, A. J.; POLIZOIS, G. L.; YANNIKAKIS, S. A.; HARRISON, A. Roughness of denture materials: a comparative study. **Int J Prosthodont**, v.13, n.2, p. 136-40, 2000.

# **CAPÍTULO 15**

# OSTEOPOROSE, EPIDEMIA DO SÉCULO 21: MEIOS DE INFORMAÇÃO E PREVENÇÃO

Data de aceite: 02/09/2024

Jonathas William de Morais

http://lattes.cnpq.br/7703944749141213

Bianca Silva Costa

http://lattes.cnpq.br/0527196404290382

Giovana Holouka

http://lattes.cnpq.br/4447507990017094

Vinícius Gonçales

http://lattes.cnpg.br/3016006592531320

**Gustavo Ribeiro Rios** 

http://lattes.cnpg.br/1075315224924461

Yngrid Isabelli Leal

http://lattes.cnpg.br/0629454747158071

**Anna Júlia Melo Marques** 

https://lattes.cnpg.br/0928234120024425

Barbara Servilha Airoldi

http://lattes.cnpq.br/0759695077841954

Ana Lia Monteiro Manechini

https://lattes.cnpg.br/0921722521234316

Juliana Coelho Costa dos Santos

http://lattes.cnpg.br/5847107954688990

Renata Ferrari Castan

http://lattes.cnpq.br/8016063115297182

**RESUMO:** A osteoporose é uma condição em que os ossos se tornam frágeis e propensos a fraturas devido à perda de densidade óssea. Essa doenca afeta milhões de pessoas em todo o mundo e é particularmente prevalente em mulheres após a menopausa e em idosos. Os ossos são tecidos vivos em constante remodelação, mas na osteoporose, ocorre um deseguilíbrio celular que resulta em ossos mais fracos. A desinformação sobre a osteoporose é um problema significativo. pois muitas pessoas não reconhecem a gravidade da doença e dessa forma não realizam a prevenção de maneira adequada. É comum pensar que a osteoporose só afeta mulheres idosas, mas homens e pessoas mais jovens também podem ser afetados. Muitas vezes, a falta de sintomas visíveis no início da doença contribui para a subestimação do risco. O diagnóstico é feito através da densitometria óssea, que mede a densidade mineral dos ossos. No entanto. muitas pessoas não realizam exames preventivos, o que dificulta a detecção precoce. Em muitos casos, o manejo da osteoporose envolve a combinação de estratégias não medicamentosas, como mudanças na dieta para incluir mais alimentos ricos em cálcio e vitamina D.

práticas regulares de exercícios que promovem a força e o equilíbrio, além da adoção de medidas para prevenir quedas, especialmente em idosos. A prevenção da osteoporose deve começar cedo, com uma alimentação rica em cálcio e vitamina D, exercícios de fortalecimento ósseo e evitando fatores de risco como tabagismo e consumo excessivo de álcool. Consequências graves, como fraturas, dor crônica e perda de mobilidade, podem ser evitadas com a adoção dessas medidas preventivas. A conscientização sobre a doença é crucial para a detecção precoce e o manejo eficaz, garantindo uma melhor qualidade de vida para os indivíduos afetados. Assim, é importante estar ciente dos fatores de risco e das medidas preventivas para lidar com a osteoporose. Uma maior divulgação de informações corretas e a promoção de exames preventivos são essenciais para combater a desinformação e promover a saúde óssea.

PALAVRAS-CHAVE: Osteoporose; Prevenção; Fratura; Informação.

# INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença multifatorial progressiva que degrada a microarquitetura óssea, o qual acarreta aumento da porosidade do osso, haja vista que há significativa perda de constituintes minerais, em especial o cálcio. Desse modo, o indivíduo encontrase mais suscetível a sofrer fraturas por baixo impacto, indicando que em qualquer queda o osso pode vir a se romper (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021). Tal distúrbio é prevenível, e para isso deve-se ser realizado o diagnóstico precoce, mas como a doença não apresenta sintomas iniciais típicos o mesmo é negligenciado pelos indivíduos (LESNYAK, BILEZIKIAN, ZAKROYEVA, 2020).

O tecido ósseo apresenta três tipos principais de células: osteoblastos, osteócitos e osteoclastos. Os osteoblastos são células jovens e estão relacionados com a formação da matriz óssea, produzindo colágeno tipo 1 e proteínas que a compõem, além disso, tais células são responsáveis pela mineralização óssea, através do depósito de cálcio na matriz (ROSS) . Já os osteócitos são células adultas, que têm origem a partir dos osteoblastos, e têm a função de atuar na manutenção do osso, sendo células com menor tamanho que os osteoblastos. Apresentam muitas funções, e uma das principais é a percepção da força mecânica aplicada no osso, sendo que quanto mais estímulo físico houver, maior será a formação e a manutenção do tecido. No entanto, com pouco estímulo, ocorre perda óssea, já que os osteócitos secretam metaloproteinases que degradam o tecido ósseo (UNOESTE, 2022. ROSS)

Os osteoclastos, principais células relacionadas com a osteoporose, estão presentes na superfície do osso e são células fagocíticas responsáveis pela reabsorção da matriz óssea. Elas degradam o tecido, diminuindo a quantidade de cálcio no osso e aumentando o cálcio sérico. Essa ação modeladora é devida principalmente às enzimas hidrolíticas, que decompõem a matriz orgânica e inorgânica do osso, e às metaloproteinases, que degradam o colágeno e outras proteínas da matriz (UNOESTE, 2022). Para que os osteoclastos comecem a agir, o ambiente precisa estar ácido. Isso é possível porque no citoplasma dessas células há anidrase carbônica, que forma ácido carbônico utilizando CO2 e água, criando assim um ambiente propício para a reabsorção óssea (UNOESTE, 2022. ROSS)

O controle dos osteoclastos é realizado por dois hormônios principais: calcitonina e paratormônio (PTH), e ação de algumas citocinas específicas. O primeiro tem origem das células parafoliculares, as quais se situam entre os folículos tireoidianos da glândula tireóide (ROSS), e por meio da ligação em receptores específicos nos osteoclastos, acaba inibindo sua atividade (LANNA, MONTENEGRO, PAULA, 2003). O segundo, apresenta ação antagônica à calcitonina, possuindo um campo de ligação com os osteoblastos, onde há ação indireta sobre os osteoclastos (LANNA, MONTENEGRO, PAULA, 2003). Quando as células responsáveis por construir a matriz óssea entram em contato com o PTH, há ativação importante de genes que resultam na degradação da matriz óssea, e desse modo é recrutado osteoclastos, e como consequência ocorre degradação óssea (GRACITELLI et al. 2002). No caso de regulação por citocinas (proteínas produzidas pelo sistema imune), a interleucina 1 e 6 somado ao fator de necrose tumoral (TNF) também potencializam a atividade do osteoclasto, aumentando a reabsorção óssea.

Evidencia-se que o controle da secreção de PTH e calcitonina é controlado por feedback negativo, no qual as respostas e estímulos são alterados o tempo todo com base nas necessidades do organismo (GUYTON & HALL, 2021). Assim, caso haja diminuição do cálcio sérico, PTH será liberado, mas se tal íon estiver aumentado, a calcitonina atuará inibindo a desmineralização óssea. Em mulheres, o estrógeno (hormônio ovariano) também tem papel fundamental no controle do metabolismo ósseo, sendo que a diminuição do hormônio (com a menopausa) aumenta a produção de citocinas, e com isso impulsiona os osteoclastos (ROSS). Dessa forma, a atividade excessiva dos osteoclastos, somado a desequilíbrios hormonais como a calcitonina, paratormônio e estrógeno (em mulheres no pós menopausa) são os grandes responsáveis por desencadear a osteoporose.

A doença pode ser classificada como primária ou secundária, sendo a primária subdividida em tipo I e tipo II. A tipo I está diretamente relacionada com a menopausa nas mulheres, onde ocorre rápido prejuízo da massa óssea devido a queda hormonal de estrógeno, enquanto a tipo II é pertencente ao envelhecimento, presentes em homens e mulheres, surgindo por uma deficiência de cálcio, estimulando a paratireóide a liberar paratormônio e esse induzindo os osteoclastos a maior reabsorção da matriz óssea, como citado anteriormente (LANNA, MONTENEGRO, PAULA, 2003. GRACITELLI et al. 2002).

A osteoporose secundária, como o nome indica, resulta de outras alterações no organismo, como o uso de drogas, o consumo excessivo de álcool e o uso de corticosteróides, sendo o rim o principal órgão afetado. O rim é responsável pela ativação da vitamina D (calcitriol), e quando sua função está comprometida, essa conversão não ocorre, dificultando a absorção de cálcio, que depende da vitamina D. Como resultado, grande parte do cálcio é excretada, levando à ativação constante da glândula paratireóide. Essa ativação contínua, devido à baixa absorção de cálcio, resulta em uma condição clínica conhecida como hiperparatireoidismo secundário (*GUYTON & HALL, 2021*).

De acordo com a International Osteoporosis Foundation (IOF) (2022), cerca de 500 milhões de pessoas no mundo possuem osteoporose e, 15 milhões no Brasil (BIBLIOTECA VIRTUALEM SAÚDE, 2022). Anualmente, 200 mil pessoas morrem no país em consequência da doença (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2021). Embora seja uma patologia de alta prevalência, apenas 20% dos indivíduos sabem que a possuem, pois o seu desenrolar é silencioso e na maior parte das vezes assintomático, o qual dificulta o tratamento da doença (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE GOIÁS, 2023). Como resultado, estima-se que 50% das mulheres no pós-menopausa e 20% dos homens com 50 anos ou mais sofrerão fraturas osteoporóticas em um futuro próximo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022), já que a falta de conhecimento sobre a doença aumenta o número de fraturas. Agora, em relação a prevalência da osteoporose, dados estatísticos mostram que na américa latina, os números variam de 12,1% a 17,6% da população feminina total acometida com mais de 50 anos (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE).

Em suma, a osteoporose está presente mais em mulheres do que em homens a partir dos 50 anos, o que se deve ao hipoestrogenismo conforme já discutido. No entanto, depois dos 70 anos ambos os sexos são acometidos de forma similar, perdendo a mesma proporção de massa óssea (IOF, 2021). Contudo, os homens têm mais probabilidade de morte por fratura óssea (após os 70 anos), devido à menor realização de prevenção e à falta de conhecimento sobre a presença da doença. Estatísticas mostram que a probabilidade de um homem procurar atendimento médico é de 20 a 25% menor do que a das mulheres, o que justifica o maior número de fraturas nesse grupo (IOF, 2021. BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2022).

Quanto ao local da lesão óssea, a fratura de quadril faz-se a de maior incidência, e tal quadro deve-se agravar, visto que em 2015 houve 80.640 casos de fraturas nessa região e a previsão é que em 2040 tal número ultrapasse 198 mil (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021). Já em comparação com a década de 90, a fratura de quadril em homens deve aumentar 310% e em mulheres tal aumento ficará em torno de 240% até o ano de 2050 (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2022).

De acordo com estudos de AZIZIYEH *et al.* 2019, alguns países da américa latina como Brasil, Argentina, México e Colômbia no ano de 2018 totalizaram juntos 1,17 bilhões de gasto em fraturas com vítimas da osteoporose, e os custos no Brasil, alcança 1,2 bilhão anualmente, sem contar com a perda com a produtividade das pessoas, já que parte se torna economicamente inativa, o que ultrapassa 700 milhões de reais (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021). O tratamento para aqueles que apresentam osteoporose mas não lesionaram o tecido ósseo, inclui uma rede multiprofissional, como fisioterapeutas e médicos especializados, práticas de atividade física para uma uma melhor qualidade de vida do indivíduo, além da utilização de medicamentos específicos para a doença, o que faz o Estado gastar mais de 31 milhões anualmente com tratamento medicamentoso (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021. MIGUELINO, MUNIZ, 2020).



Figura 1: Comparação entre osso saudável e com osteoporose Fonte: Centro brasileiro de Ortopedia e Traumatologia (2020)

Objetiva-se com este estudo abordar o desconhecimento da população sobre a doença (falta de informação) e a negligência frequentemente associada a ela. Este artigo também visa explicitar a importância da prevenção nas diferentes fases da vida, com o intuito de reduzir a incidência da osteoporose. Pretende-se salientar que a osteoporose não deve ser subestimada, considerando que a taxa de letalidade se torna significativa a partir das lesões ósseas, e por isso medidas preventivas são necessárias para amenizar os impactos da doença.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo que aspira contribuir com o conhecimento científico sobre o melhor entendimento sobre o tema em questão. Tais materiais foram coletados nas principais bases de dados como: Pubmed (biblioteca de medicina americana), SciELO (portal eletrônico onde são compartilhados periódicos científicos completos), Ministério da Saúde, Manual Brasileiro de Osteoporose e Brazilian Journal of Development. Foram realizados acesso eletrônico nessas ferramentas, e a partir disso foram extraídos dados estatísticos, citações e outras informações consideradas relevantes. Vale ressaltar que também foram utilizados consultas em livros de fisiopatologia e fisiologia, os quais contribuíram com a construção deste estudo.

O critério de seleção correspondeu aos seguintes passos: (a) busca de resumos com base em títulos relacionados com tema de interesse, utilizando os descritores: "Osteoporose", "Fratura", "Ações preventivas contra doenças" e "Mortalidade", disponíveis no Decs/Mesh (Descritores em Ciências da Saúde). Logo, artigos e livros que não eram condizentes com o tema foram excluídos; (b) análise de tempo do material, de modo que só foram escolhidos artigos dos últimos cinco anos (2020-2024), excluindo-se aqueles com data anterior; (c) inclusão de artigos disponibilizados gratuitamente e escritos em inglês ou português; e em seguida (d) conexão de informações dos diferentes materiais aprovados nessa seleção a fim de se atingir o objetivo proposto.

Depois de os arquivos serem submetidos a esse procedimento, houve leitura integral dos 12 artigos selecionados para a elaboração deste trabalho.

# **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Em estudo conduzido por KLACK *et al.* (2021) no Centro de Saúde Butantã (CSE) revelou que, dos 101 pacientes entrevistados, com idades entre 18 e mais de 65 anos e de ambos os sexos, 60% possuíam um conhecimento superficial sobre a osteoporose, reconhecendo seus efeitos nos ossos, enquanto os outros 40% não tinham nenhum conhecimento sobre a patologia. Tal fato prova que apesar de ser uma doença recorrente, que afeta 15 milhões de brasileiros (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2022), ainda é desconhecida por parcela considerável da população.

Entre os pacientes do CSE que possuíam algum conhecimento, ainda que limitado, acerca da osteoporose, esse conhecimento parece não ter influenciado significativamente a adoção de hábitos de vida voltados para a sua prevenção, sugerindo uma possível negligência em relação à doença. A constatação é confirmada pela estatística apresentada, que não demonstrou diferença significativa no consumo de leite e na prática de atividade física entre os indivíduos com esse conhecimento, já que as duas ações são medidas eficazes de prevenção.

Como fator de risco para a doença, o mesmo estudo alega se enquadrar o sexo feminino e a idade avançada, mas enfatiza que fatores secundários são cruciais para determinar a presença ou não da doença. Assim, a baixa ingesta de cálcio, alto consumo de sódio e a não prática de atividade física, somado ao consumo de bebidas alcoólicas e ao tabagismo são fatores que tornam o indivíduo mais vulnerável à doença (KLACK *et al*, 2021. MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021). Dentre o público da amostra do estudo, todos apresentavam pelo menos um fator agravante, o que potencializa o surgimento da doença em um futuro próximo.

Em uma ação de Educação em Saúde, realizada no bairro Jardim Panorama na cidade de Bauru, estudantes de medicina conscientizaram 144 pessoas sobre a osteoporose. Antes dessa conscientização, foi avaliado o nível de entendimento da população sobre o assunto. Para isso, perguntou-se se as pessoas sabiam o que é a osteoporose, se tinham a doença diagnosticada e se estavam em tratamento, além de registrar o sexo dos entrevistados. Dos 144 indivíduos analisados, 38 não possuíam conhecimento sobre a doença, representando 26,3% do público conscientizado, o que está em consonância com a pesquisa de KLACK et al. (2021), que indica um grande desconhecimento da população sobre a osteoporose.

Em relação ao sexo, 88 eram mulheres com idades entre 45 e 80 anos, e 56 eram homens com idades entre 50 e 85 anos. Entre essas 144 pessoas, 19 (13,1%) tinham diagnóstico de osteoporose e estavam em tratamento. Desse grupo, 14 eram mulheres e 5 eram homens, com as mulheres representando 73% dos casos diagnosticados. A faixa

etária mais prevalente entre as mulheres diagnosticadas com osteoporose foi de 60 a 70 anos, enquanto todos os homens diagnosticados tinham mais de 70 anos. Dessa forma, observa-se que as mulheres são mais acometidas pela osteoporose do que os homens e desenvolvem a doença em idades mais jovens (IOF, 2021)

A conscientização realizada baseou-se em explicitar aos indivíduos sobre a osteoporose, explicando o que é tal doença, como se prevenir, principais meios de diagnóstico e tratamento. O objetivo da educação em saúde realizada foi amenizar a prevalência da osteoporose no bairro Jardim Panorama, e tornar os moradores conscientes da doença e dos seus agravos.

A respeito da falta de conhecimento da população sobre a osteoporose, observa-se essa deficiência não apenas no público em geral, mas também entre estudantes da área da saúde. No trabalho científico de *NOVATO E DEVOTTE* (2023), as autoras aplicaram um questionário no Centro Universitário do Vale de Araguaia, Barra do Garças - MT, sobre "Osteoporose e Menopausa" a 60 alunos dos cursos de enfermagem, fisioterapia e nutrição, de ambos os sexos.

Quando questionados sobre se os exercícios de musculação fortaleciam a massa óssea, os estudantes ficaram divididos: 30 alunos afirmaram corretamente que sim, enquanto os outros 30 responderam incorretamente que não. Metade dos estudantes também não sabia a quantidade de cálcio que deve ser ingerida diariamente por uma mulher após a menopausa, enquanto a outra metade tinha uma noção mínima da quantidade correta, que é 1000 mg diárias, equivalente a 5 copos de leite. Nenhum aluno acertou todas as questões, sendo o melhor desempenho no curso de enfermagem e o pior no de fisioterapia. Assim, notou-se que a osteoporose não é suficientemente abordada dentro do ambiente acadêmico, resultando em muitas dúvidas entre os estudantes.

Com o envelhecimento, os fisioterapeutas são grandes aliados para a prevenção e tratamento da osteoporose, os quais devem contribuir com a diminuição de fraturas por baixo impacto, número de hospitalizações e consequentemente da mortalidade em decorrência da doença (SANTOS et al. 2021). No entanto, de acordo com a investigação já citada de NOVATO E DEVOTTE (2023), tais profissionais não se encontram preparados para enfrentar a osteoporose, devido à pouca ênfase dada à doença durante a formação, o que resulta no aumento da patologia e das fraturas por baixo impacto.

Outro quesito que contribui com o desconhecimento e negligência da osteoporose é o fator socioeconômico. Estudos apontam que os determinantes sociais, como educação e renda são de grande impacto para o entendimento da doença, havendo uma proporcionalidade entre anos de escolaridade e preservação de densidade mineral óssea (DMO), principalmente nas mulheres (*LEAL et al.* 2020). Em relação à prevenção, os idosos com baixa escolaridade, estão menos conscientes dos riscos de queda e fratura, e por isso se cuidam menos, os quais detém menor conhecimento sobre a osteoporose se comparado a idosos mais escolarizados (KIM; CHOI; XIONG, 2020).

Quanto à renda, indivíduos de classes econômicas mais baixas, que recebem de um a dois salários mínimos, têm menos acesso a medidas preventivas, como a realização da densitometria óssea (LEAL et al. 2020. MAHMUD et al. 2024). Isso ocorre porque possuem menos acesso ao serviço de saúde e, dessa forma, realizam menos prevenção para doenças crônicas, como a osteoporose (KIM, CHOI, XIONG, 2020). Além disso, quanto menor a renda, maior é a desinformação sobre a doença, já que renda e escolaridade estão diretamente associados (*LEAL et al.* 2020. KIM; CHOI; XIONG, 2020). O menor poder aquisitivo também impacta sobre a alimentação, ocorrendo assim, menor ingestão de cálcio devido ao reduzido poder de compra, o que é considerado um fator de risco para a osteoporose (*LEAL et al.* 2020).

Ainda em relação à condição socioeconômica, o estudo de MAHMUD *et al. (2024)* aprofunda ainda mais a associação entre a falta de acesso à saúde da população vulnerável e aumento dos casos de osteoporose. A pesquisa realizada no Reino Unido, utilizando dados da coorte Biobank, com 502.682 pessoas, de ambos os sexos, investigou a relação entre privação socioeconômica e saúde óssea.

Os resultados desse estudo sugerem que as fraturas decorrentes da osteoporose foram 31% mais frequentes entre os indivíduos mais carentes, embora não haja menção específica da porcentagem de carentes e não carentes na amostra total. O nível socioeconômico foi avaliado pelo índice de Townsend, que é amplamente aplicado no Reino Unido e apresenta eficiência considerável. Em relação à probabilidade de quedas, pessoas de origem mais carente apresentaram 46% mais chance de cair em comparação com indivíduos de classe financeira mais alta. Dessa forma, o estudo conclui que a privação socioeconômica está fortemente associada à má saúde óssea, apontando possíveis caminhos de atuação para a saúde pública com indivíduos vulneráveis.

No quesito prevenção, estudos corroboram que a desinformação da população sobre a osteoporose é grande e isso a dificulta (OLIVEIRA, SILVA, 2023). Essa deve ser realizada em todas as fases da vida, para evitar a doença e consequentemente a fratura óssea. Uma das formas mais importantes para realizá-la é a prática de atividade física (MIGUELINO, MUNIZ, 2020), já que o impacto mecânico estimula os osteócitos a fazerem manutenção da matriz óssea (ROSS). O exercício a ser realizado varia de pessoa para pessoa, pois tem que se tomar conhecimento de diversas variáveis, e por isso é fundamental acompanhamento com educador físico (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021).

Além disso, a nutrição é uma forte aliada na prevenção da osteoporose, especialmente através da ingestão de alimentos ricos em cálcio. Para que o cálcio seja bem absorvido, é fundamental a presença de vitamina D, que pode ser adquirida pela exposição ao sol. O consumo de alimentos com baixo teor de sódio também ajuda na prevenção, pois o excesso de sódio no organismo reduz a reabsorção de cálcio, o qual é realizada nos rins (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021. GUYTON & HALL, 2021).

Em relação às crianças e adolescentes, a prevenção deve ser realizada da mesma forma, através de boa alimentação e prática de atividade física. Pesquisas concluem que cerca de 90% da massa óssea é formada nessa fase da vida, e por isso é importante a manutenção do índice de massa corporal (IMC) (CARVALHO, et al. 2020). Embora o excesso de peso estimule os osteócitos a promover a saúde óssea, é crucial manter um IMC dentro da faixa normal como medida protetora contra quedas, fraturas e osteoporose no futuro (CARVALHO, et al. 2020).

A todas as idades é recomendado evitar o consumo crônico de álcool e tabagismo, pois ambos dificultam a regeneração óssea, mantendo ativado em excesso os osteoclastos, ocorrendo assim muita reabsorção óssea. No caso do alcoolismo, ele afeta a absorção de cálcio, mantendo pouco cálcio sérico, e por isso os osteoclastos são ativados. Já o tabagismo, além de interferir da absorção de cálcio, o fato de haver nicotina e inúmeras toxinas prejudicam a função das células ósseas, em especial dos osteoblastos (ROSS, KLACK et al. 2021)

Para mulheres na pós-menopausa e idosos acima de 60 anos, recomenda-se, além de todas as medidas já citadas, a realização da densitometria óssea (MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE, 2021). Esse exame de imagem, predominantemente realizado por absorciometria de raios X de dupla energia (DXA), é crucial para diagnosticar osteoporose ou osteopenia, condição que antecede a doença mas ainda não apresenta perda acentuada de massa óssea. A radiação atravessa regiões importantes do corpo para avaliar a constituição óssea como colo do fêmur, a coluna lombar e, se necessário, o antebraço. O exame também é recomendado para aqueles com histórico familiar de osteoporose antes do período mencionado (CARVALHO, L. C. *et al.* 2022).

Considerado o padrão ouro para diagnóstico e sendo um procedimento não invasivo, a densitometria óssea permite constatar a densidade mineral óssea (DMO) (ROBBINS & COTRAN, 2023). Os resultados do exame são expressos em números absolutos, medidos em g/cm². Com base nesses valores é feito o cálculo matemático de desvio padrão (DP), onde se o resultado for entre -1 e -2,5 DP condiz com osteopenia e abaixo de -2,5 DP confirma quadro de osteoporose, necessitando de início imediato de tratamento adequado. (CARVALHO *et al.* 2022).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A osteoporose é uma condição multifatorial que afeta principalmente mulheres a partir dos 50 anos, embora homens na terceira idade também sejam acometidos. A prevenção é essencial e deve começar desde a infância, com a prática regular de atividades físicas e uma alimentação equilibrada, rica em cálcio e vitamina D. A realização de exames, como a densitometria óssea, é crucial para o diagnóstico precoce, especialmente em mulheres pós-menopausa e idosos, pois permite identificar a densidade mineral

óssea e antecipar intervenções preventivas ou terapêuticas. É necessário aumentar significativamente a conscientização sobre a doença, uma vez que muitos desconhecem os riscos associados à osteoporose e as medidas preventivas que podem ser adotadas. Além disso, o desequilíbrio no fator socioeconômico, influencia diretamente na prevalência da osteoporose, tornando vital o acesso igualitário a cuidados de saúde e a educação sobre a doença. A gestão da osteoporose requer um enfoque multiprofissional (com profissionais que tenham amplo conhecimento da doença) o qual inclui fisioterapeutas, nutricionistas e médicos especializados visando minimizar fraturas, reduzir hospitalizações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Medidas preventivas, como a prática regular de exercícios e uma dieta adequada, devem ser incentivadas em todas as fases da vida para combater eficazmente a osteoporose.

# **REFERÊNCIAS**

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE GOIÁS, 2023. **Dia de Combate à Osteoporose: data é dedicada à prevenção e tratamento desta doença, que afeta milhões de pessoas**. Disponível em: <a href="https://portal.al.go.leg.br/noticias/138345/dia-de-combate-a-osteoporose-data-e-dedicada-a-prevençao-e-tratamento-desta-doença-que-afeta-milhoes-de-pessoas#:~:text=Cerca%20de%2010%20milh%C3%B5es%20 de.consequ%C3%AAncia%20mais%20grave%3A%20as%20fraturas.>. Acesso em: 10 jun. 2024.

AZIZIYEH R, et al. The burden of osteoporosis in four Latin American countries: Brazil, Mexico, Colombia, and Argentina. J Med Econ. 2019;22(7):638-44. Disponivel em: <a href="https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/01/1353181/doi\_10\_21115\_jbes\_v13\_n3\_p288-99.pdf">https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/01/1353181/doi\_10\_21115\_jbes\_v13\_n3\_p288-99.pdf</a>. Acesso em: 20 mai. 2024.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2021. "Agir para a Saúde Óssea": 20/10 – Dia Mundial e Nacional da Osteoporose. Disponível em: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/agir-para-a-saude-ossea-20-10-dia-mundial-e-nacional-da-osteoporose/#:~:text=Cerca%20de%2010%20milh%C3%B5es%20de,mortes%20por%20ano%20pa%C3%ADs. Acesso em: 02 jun. 2024.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2022. "Construir ossos melhores": 20/10 – Dia Mundial e Nacional da Osteoporose. Disponível em: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/construir-ossos-melhores-20-10-dia-mundial-e-nacional-da-osteoporose/#:~:text=Mundialmente%2C%20uma%20em%20cada%20tr%C3%AAs,mulheres%2C%20em%20compara%C3%A7%C3%A3o%20com%201990>. Acesso em: 25 jun. 2024.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2022. **20/10: Dia Mundial e Nacional da Osteoporose.** Disponível em: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/20-10-dia-mundial-e-nacional-da-osteoporose-3/">https://bvsms.saude.gov.br/20-10-dia-mundial-e-nacional-da-osteoporose-3/</a>. Acesso em: 26 jun. 2024.

CARVALHO, A. M. et al. Composição corporal e prevenção da osteoporose: Revisão integrativa. Braz. J. of Develop., Curitiba, v.6, n.7, p. 45831 - 45843 jul. 2020. ISSN 2525 - 8761. Disponível em: <a href="https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13064/pdf">https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13064/pdf</a>. Acesso em: 02 jul. 2024.

CARVALHO, L. C. et al. **As principais considerações clínicas da osteoporose para a saúde pública.** Research, Society and Development, v. 11, n. 7, e36411730215, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30215. Disponível em: <a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/30215/25954/344737">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/30215/25954/344737</a>. Acesso em: 29 mai. 2024.

CENTRO BRASILEIRO DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA, 2020. **Osteoporose – O que é e Como Prevenir e Tratar.** Disponível em: <a href="https://medicinaortopedica.com/2020/01/18/osteoporose-o-que-e-como-previnir-e-tratar/">https://medicinaortopedica.com/2020/01/18/osteoporose-o-que-e-como-previnir-e-tratar/</a>. Acesso em: 10 jun. 2024.

DeCS. **Ações preventivas contra doenças.** Disponível em: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=50219&filter=ths\_termall&q=a%C3%A7%C3%B5es%20preventivas%20contra%20doen%C3%A7as. Acesso em: 7 mai. 2024

DIAS, S. S. et al. **Diagnósticos, Prevenções e Riscos em Relação a Osteoporose: Uma Revisão da Literatura**. Disponível em: <a href="https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol\_64\_1568156613.pdf">https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol\_64\_1568156613.pdf</a>>. Acesso em: 07 jul. 2024.

GRACITELLI, M. E. C. et al. Paratormônio e osteoporose: encontrando o fio da meada. Bases fisiológicas para utilização do PTH no tratamento da osteoporose. Arq Bras Endocrinol Metab 46 (3) • Jun 2002 Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/abem/a/sJ4JQPTdwYJ6cCkgZtFncLb/">https://www.scielo.br/j/abem/a/sJ4JQPTdwYJ6cCkgZtFncLb/</a>. Acesso em: 30 mai. 2024.

HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica. [Rio de Janeiro]: Grupo GEN. Ed<sup>a</sup>. 14, cap. 30 p. 387-390. 2021. E-book. ISBN 9788595158696.

INTERNATIONAL OSTEOPOROSIS FOUNDATION (IOF), 2021. **Guia para a prevenção da osteoporose em homens.** World osteoporosis day, october 20. Disponível em: <a href="https://www.osteoporosis.foundation/sites/iofbonehealth/files/2021-07/Mens%20Guide%20OP\_PTBR\_28072021.pdf">https://www.osteoporosis.foundation/sites/iofbonehealth/files/2021-07/Mens%20Guide%20OP\_PTBR\_28072021.pdf</a>. Acesso em: 02 jun. 2024.

KIM, T.; CHOI, S.; XIONG, S. **Epidemiology of fall and its socioeconomic risk factors in community-dwelling Korean elderly.** PLoS ONE 15(6): e0234787, 2020. Disponível em: <a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234787#sec012">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234787#sec012</a>. Acesso em: 29 abr. 2024.

KLACK, K. et al. Fatores de risco para osteoporose em uma amostra da população de atenção primária em São Paulo. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, 2021. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/43512">https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/43512</a>>. Acesso em: 30 jun. 2024.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. Robbins & Cotran. **Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. Ed<sup>a</sup>. 10, cap. 26, p. 1230. [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2023. *E-book*. ISBN 9788595159174.

LANNA, C. M. M.; MONTENEGRO, R. M.; PAULA, F. J. A. Fisiopatologia da osteoporose induzida por glicocorticóide. Arq Bras Endocrinol Metab 47 (1) • Fev 2003. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/abem/a/vRFjF4xdqVCHrQYFKhX4PkF/">https://www.scielo.br/j/abem/a/vRFjF4xdqVCHrQYFKhX4PkF/</a>. Acesso em: 07 jun. 2024.

LEAL, S. R. et al. Caracterização de mulheres sobre os fatores de risco para osteoporose. SALUSVITA, Bauru, v. 39, n. 1, p. 53-65, 2020. Disponível em: <a href="https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita\_v39\_n1\_2020/salusvita\_v39\_n1\_2020\_art\_04.pdf">https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita\_v39\_n1\_2020/salusvita\_v39\_n1\_2020\_art\_04.pdf</a>. Acesso em: 10 jul. 2024

LESNYAK, O.; BILEZIKIAN, J.P.; ZAKROYEVA, A. Working group for the audit on burden of osteoporosis in eurasian region. report on the audit on burden of osteoporosis in eight countries of the eurasian region: armenia, belarus, georgia, moldova, kazakhstan, the kyrgyz republic, the russian federation, and uzbekistan. Arch Osteoporos. 2020 Nov 6;15(1):175. doi: 10.1007/s11657-020-00836-y. PMID: 33156448. Disponível em: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33156448/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33156448/</a>. Acesso em: 10 mai. 2024.

MAHMUD, M. et al. Associação entre privação socioeconômica e estado de saúde óssea nos participantes da coorte de biobancos do Reino Unido. Osteoporos Internacional (2024). https://doi.org/10.1007/s00198-024-07115-3. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s00198-024-07115-3

MANUAL BRASILEIRO DE OSTEOPOROSE. **Orientações práticas para os profissionais da saúde**. Publicado em 2021. Disponível em: <a href="https://www.editoraclannad.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual-Brasileiro-de-Osteoporose\_14MAl21.pdf">https://www.editoraclannad.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual-Brasileiro-de-Osteoporose\_14MAl21.pdf</a>>. Acesso em 06 mai. 2024.

MIGUELINO, A. A.; MUNIZ, A. S. **A prática do exercício físico no tratamento da osteoporose, em mulheres acima de 50 anos**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 07, Vol. 05, pp. 72-80. Julho de 2020. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <a href="https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao-fisica/tratamento-da-osteoporose">https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao-fisica/tratamento-da-osteoporose</a>>. Acesso em: 01 jul. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022. **Osteoporose é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em idosos**. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/osteoporose-e-uma-das-principais-causas-de-morbidade-e-mortalidade-em-idosos">https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/osteoporose-e-uma-das-principais-causas-de-morbidade-e-mortalidade-em-idosos</a>. Acesso em: 19 mai. 2024.

NOVATO, S. P.; DEVOTTE, N. C. **Nível de Conhecimento de Acadêmicos da Saúde Sobre Aspectos Relacionados à Osteoporose em Mulheres Pós Menopausa Em Um Contexto Multidisciplinar.** Disponível em: <a href="http://revista.univar.edu.br/rei/article/view/372/324">http://revista.univar.edu.br/rei/article/view/372/324</a>>. Acesso em: 25 mai. 2024.

OLIVEIRA, F. C.; SILVA D. G. **O** desenvolvimento e a qualidade de vida de crianças e jovens com osteoporose. Revista COOPEX (ISSN:2177-5052), v. 14, n. 03. p. 2255-2264, 2023. Disponível em: <a href="https://coopex.unifip.edu.br/index.php/coopex/article/view/308/421">https://coopex.unifip.edu.br/index.php/coopex/article/view/308/421</a>. Acesso em: 07 jul. 2024.

PAWLINA, Wojciech. Ross Histologia - Texto e Atlas. Rio de Janeiro: Grupo GEN, Ed. 8<sup>a</sup>, p. 232-257, 2021. *E-book*. ISBN 9788527737241.

SANTOS, P. R. D. et al. Alterações músculo- esqueléticas do envelhecimento, prevenção e atuação fisioterapêutica nas quedas em idosos: revisão bibliográfica. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, p. e38510313437-e38510313437, 2021. Disponóvel em: https://www.researchgate.net/publication/350321274\_Alteracoes\_musculo-\_esqueleticas\_do\_envelhecimento\_prevencao\_e\_atuacao\_fisioterapeutica\_nas\_quedas\_em\_idosos\_revisao\_bibliografica>. Acesso em: 13 jun. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNOESTE). **Células e Matriz Óssea - Osso Descalcificado.** Disponível em: <a href="https://www.unioeste.br/portal/microscopio-virtual/tecido-conjuntivo/especializado/osseo/celulas-e-matriz-ossea-osso-descalcificado">https://www.unioeste.br/portal/microscopio-virtual/tecido-conjuntivo/especializado/osseo/celulas-e-matriz-ossea-osso-descalcificado</a>>. Acesso em: 05 jun. 2024.

JOSÉ WEVERTON ALMEIDA-BEZERRA: Graduado em Licenciatura plena em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2017), Especialista em Microbiologia, pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante FAVENI (2020), Mestre (2020) e Doutor (2023) em Biologia Vegetal pela Universidade Federal do Pernambuco - UFPE na linha de Botânica Aplicada e Etnobotânica. Atualmente. Pesquisador bolsista de Pós-doutorado do Departamento de Química Biológica (PPQB), pela Universidade Regional do Cariri - URCA. Foi listado no ranking da AD Scientific Index (2024) como sendo um dos principais pesquisadores (25° lugar) da Universidade Regional do Cariri. Foi professor do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri - URCA, Campus Missão Velha. Tendo sido responsável pelas disciplinas de Microbiologia, Parasitologia, TCC I. TCC II e Entomologia. Além disso, atuou como Docente do Núcleo de Ciências Biológicas do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da URCA. É membro do grupo de pesquisadores do Laboratório de Micologia Aplicada do Cariri - LMAC e do Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular - LMBM, ambos da URCA. Tem experiência na investigação de atividades biológicas de produtos naturais e sintéticos frente a agentes etiológicos de doenças infecciosas e parasitárias. Além disso, é revisor Ad hoc de diversos periódicos, tais como Antibiotics-Basel (ISSN: 2079-6382; FI:5,222) e Applied Sciences (ISSN: 2076-3417; FI:2,835).

VIVIANE BEZERRA DA SILVA: Bacharela em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri-URCA (2018) e Licenciada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI (2020). Especialista em Ecologia e Desenvolvimento Sustentável pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante - FAVENI (2020). Mestra em Diversidade Biológica e Recursos Naturais pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2020) e atualmente doutoranda no programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal do Pernambuco - UFPE. Atualmente também está realizando o curso de Especialização em Ensino de Química e Biologia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF. Foi bolsista de Iniciação Científica fomentada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (2016 a 2018), atuando principalmente com o tema alelopatia. Atualmente, é membro do grupo de pesquisadores do Laboratório de Ecologia Aplicada e Fitoquímica -LEAF da UFPE e bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Possui experiência em prospecção química e atividade bioherbicida de plantas do Cerrado e da Caatinga cearense e na investigação de atividades biológicas de produtos naturais.

# Α

Acidentes por quedas 71

Aleitamento 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114

Amamentação 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 55, 102, 108, 110, 111, 114

Antioxidantes 27, 28, 29, 31, 61

Apocynaceae 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69

Apoio familiar 56, 102

Autismo 115, 116, 119

Autopolimerização 129, 130, 135, 138

# C

Chapada do Araripe 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69

Cuidadores 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

# Ε

Empreendedorismo 87, 88, 92, 93, 94, 95

Enfermeiro 8, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 95

Espiritualidade 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

# G

Gravidez na adolescência 53, 54, 55, 56, 58

н

HIV 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

T

Idoso 1, 48, 70, 71, 73, 74, 75

L

Lenacapavir 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19

M

Medicina integrativa 87, 88, 92, 94

0

Odontologia hospitalar 125, 126, 127, 128

Osteoporose 24, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155

P

Pacientes neurológicos 34, 35, 46, 47, 48

Pediatria 24, 26, 115, 116, 122

Período pós-parto 22, 26, 55, 102

Plantas medicinais 60, 61, 62, 66, 67, 68, 69

Polimedicação 70, 71, 72, 75, 76, 79, 82

Políticas públicas de saúde 14, 97, 99

Práticas corporais 1, 2, 3, 4, 5, 6

Pré-natal 15, 21, 22, 24, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 102, 107, 108, 110, 113, 114

Prevenção 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 51, 54, 81, 82, 83, 96, 124, 126, 127, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155 Prisões 97, 98, 99, 100

Promoção da saúde 3, 5, 6, 27, 54, 66, 68, 70, 83, 90, 110, 125

# Q

Qualidade de vida 1, 2, 6, 10, 16, 18, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 73, 80, 83, 90, 122, 127, 145, 147, 153, 155

# R

Recém-nascido 22, 25, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 113, 114

Resinas acrílicas 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 138, 141, 142, 143

# S

Saúde bucal 124, 125, 126, 127, 128 Saúde da mulher 8, 9, 11, 14, 15, 17, 19, 97, 99 Saúde do idoso 1 Suplementos alimentares 27, 28, 29, 30, 32, 33

# T

Tratamento farmacológico 115, 116, 117, 121

#### V

Vitaminas 27, 28, 29, 31, 32

# SAÚDE, BEMESTAR E QUALIDADE DE VIDA

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

f www.facebook.com/atenaeditora.com.br



# SAÚDE, BEMESTAR E QUALIDADE DE VIDA

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

f www.facebook.com/atenaeditora.com.br

