

LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORA &
CURSOS

HUMANIZAÇÃO E ÉTICA NA SAÚDE

Org.
**Francisco Lucas
de Lima Fontes**



LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORA &
CURSOS

HUMANIZAÇÃO E ÉTICA NA SAÚDE



Org.

**Francisco Lucas
de Lima Fontes**



Literacia Científica Editora & Cursos

HUMANIZAÇÃO E ÉTICA NA SAÚDE

1ª edição



ISBN: 978-65-84528-65-9



DOI: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9

Teresina (PI)
2026



Literacia Científica Editora & Cursos

Teresina, Piauí, Brasil

Telefones: (99) 9 8815-7190 | (86) 9 9985-4095

<http://literacienciaeditora.com.br/>
contato@literacienciaeditora.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

H918 Humanização e ética na saúde / Organizado por Francisco Lucas de Lima
Fontes – Teresina, PI: Literacia Científica Editora & Cursos, 2026.
150 p.

ISBN versão digital: 978-65-84528-65-9

1. Humanização da saúde. 2. Ética em saúde. 3. Cuidado humanizado.
4. Saúde multidisciplinares. I. Fontes, Francisco Lucas de Lima.
II. Título.

CDD: 610.7

Bibliotecária Responsável:

Nayla Kedma de Carvalho Santos – CRB 3ª Região/1188



LICENÇA CREATIVE COMMONS

Todo o conteúdo das produções publicadas pela Literacia Científica Editora & Cursos está licenciado com uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-NãoComercialNãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo apresentado nesta obra é de inteira responsabilidade dos autores.

CORPO EDITORIAL DA LITERACIA CIENTÍFICA EDITORA & CURSOS

EDITOR-CHEFE

Francisco Lucas de Lima Fontes | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

EDITORA EXECUTIVA

Mayara Macêdo Melo | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

EDITORA CIENTÍFICA

Rosane da Silva Santana | Universidade Federal do Ceará (UFC)

EDITORA DE GRANDE ÁREA: CIÊNCIAS DA SAÚDE

Cidianna Emanuely Melo do Nascimento | Universidade Estadual do Ceará (UECE)

BIBLIOTECÁRIA

Nayla Kedma de Carvalho Santos – CRB 3ª Região/1188

CONSELHO EDITORIAL

André Sousa Rocha | Universidade São Francisco (USF)

Brísa Emanuelle Silva Ferreira | Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Dhyôvanna Carine Cardoso Beirão | Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Diovana Raspante de Oliveira Souza | Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Francine Rubim de Resende | Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Leylaine Christina Nunes de Barros | Universidade Federal de Goiás (UFG)

Robson Diego Calixto | Universidade de São Paulo (USP)

Shaiana Vilella Hartwig | Universidade do Estado de Mato Grosso (UFMT)

DECLARAÇÃO EDITORIAL

A Literacia Científica Editora & Cursos declara que a publicação em questão representa uma transferência temporária dos direitos autorais, limitada aos direitos sobre a publicação. A editora não assume responsabilidade solidária pela criação dos materiais publicados, em conformidade com a Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/1998), o artigo 184 do Código Penal e o artigo 927 do Código Civil.

A editora incentiva os autores a firmarem contratos com repositórios institucionais para a divulgação de suas obras, desde que haja o devido reconhecimento de autoria e edição, e que tal divulgação não possua qualquer finalidade comercial.

Todos os *e-books* publicados pela Literacia Científica Editora & Cursos são de acesso aberto (*open access*) e, por isso, não são comercializados em seu *site*, em plataformas parceiras, de *e-commerce* ou em outros meios virtuais ou físicos. Assim, a editora não realiza repasses financeiros de direitos autorais aos autores.

A equipe do Conselho Editorial é formada por docentes pesquisadores vinculados a instituições públicas de ensino superior com diversidade regional entre seus integrantes, atendendo às recomendações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para a obtenção do Qualis Livro.

Além disso, a editora protege os dados dos autores, incluindo nomes, *e-mails* e demais informações pessoais, garantindo que sejam utilizados exclusivamente para fins relacionados à divulgação da obra. A utilização desses dados para outras finalidades, comerciais ou não, não é autorizada.

Por meio desses compromissos, a Literacia Científica Editora & Cursos reforça seu compromisso com a ética editorial, o incentivo à disseminação do conhecimento científico e a valorização da autoria.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Os autores desta obra declaram que não possuem qualquer interesse comercial que possa gerar conflito de interesses em relação aos materiais científicos publicados. Além disso, atestam que participaram ativamente de todas as etapas relevantes na construção dos materiais, contribuindo para a concepção do estudo, aquisição e análise de dados, bem como para a interpretação e revisão crítica do material, garantindo sua relevância intelectual. Todos os autores aprovaram a versão final dos materiais para submissão e publicação.

Os autores confirmam que todos os dados, interpretações e informações provenientes de outras pesquisas foram devidamente citados e referenciados, respeitando os princípios de honestidade acadêmica. Ademais, os autores atestam que os materiais estão isentos de dados ou resultados fraudulentos, refletindo a ética e a integridade científica exigidas pela Literacia Científica Editora & Cursos.

Também reconhecem que todas as fontes de financiamento relacionadas à realização das pesquisas foram devidamente informadas, assegurando transparência no processo de desenvolvimento do estudo. Os autores autorizam a editora a realizar todas as etapas necessárias para a publicação da obra, incluindo o registro da ficha catalográfica, atribuição de ISBN e DOI, indexação em fontes informacionais, elaboração do projeto visual e criação da capa, diagramação do conteúdo, além do lançamento e da divulgação de acordo com os critérios estabelecidos pela Literacia Científica Editora & Cursos.

Essas declarações reforçam o compromisso dos autores com a ética, a qualidade acadêmica e a integridade científica das publicações, consolidando a confiança da editora e dos leitores na obra.

APRESENTAÇÃO

A obra "Humanização e ética na saúde" resulta do esforço coletivo da Comissão Organizadora do Congresso Online Nacional de Saúde Multidisciplinar (CONASMULTI) - 4ª EDIÇÃO, constituindo-se como um importante registro científico das reflexões, experiências e produções apresentadas no âmbito do evento. Ao reunir capítulos de diferentes áreas do conhecimento em saúde, esta publicação reafirma o compromisso do CONASMULTI com a promoção de uma ciência ética, plural, socialmente comprometida e orientada pelas necessidades reais dos indivíduos, das comunidades e dos sistemas de saúde.

O eixo temático da humanização e da ética atravessa toda a obra, expressando-se de forma transversal nos estudos teóricos, revisões narrativas, relatos de experiência, pesquisas metodológicas e análises epidemiológicas aqui reunidos. Em um cenário marcado por transformações sociais, tecnológicas e organizacionais nos serviços de saúde, os capítulos evidenciam a centralidade do cuidado humanizado, da equidade, da comunicação, da tomada de decisão ética e da valorização da integralidade da atenção, especialmente no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os textos contemplam uma ampla diversidade temática, abordando questões relacionadas à alimentação e nutrição, saúde mental, Atenção Primária à Saúde, práticas integrativas e complementares, segurança do paciente, educação permanente em saúde, tecnologias educacionais, inovação metodológica, assistência a populações específicas, saúde do trabalhador, políticas públicas e vigilância em saúde. Destacam-se, entre os capítulos, estudos sobre a caracterização do comensal de restaurante popular, os efeitos hormonais da menopausa, a suplementação nutricional em diferentes contextos clínicos, o uso terapêutico da cannabis medicinal, a gamificação no ensino da farmacologia, a elaboração de protocolos assistenciais, a atenção à saúde mental e à equidade étnico-racial, além de análises epidemiológicas e relatos de experiências exitosas no âmbito da formação e da assistência em saúde.

A pluralidade de abordagens metodológicas e campos de atuação reflete o caráter multidisciplinar do CONASMULTI e reforça a importância do diálogo entre ensino, pesquisa, extensão, gestão e assistência. Cada capítulo contribui, à sua maneira, para o fortalecimento de práticas baseadas em evidências, sensíveis aos contextos socioculturais e comprometidas com os princípios éticos que orientam o cuidado em saúde.

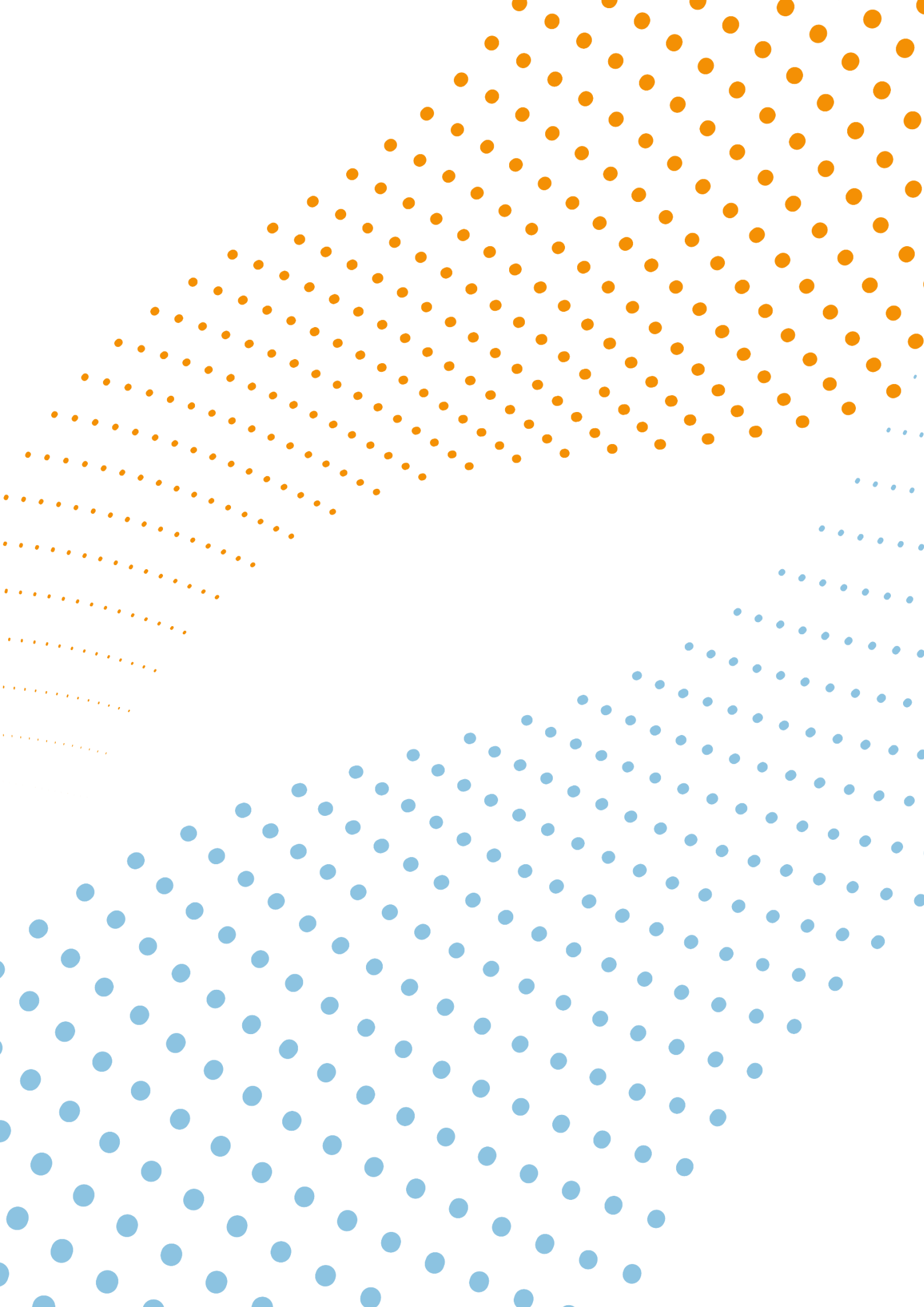
Ao disponibilizar esta obra em formato de *e-book*, com registro de *International Standard Book Number* (ISBN), *Digital Object Identifier* (DOI) geral da obra e específicos para capítulos, Conselho Editorial e indexações em fontes informacionais, a Comissão Organizadora reafirma seu compromisso com a democratização do acesso ao conhecimento científico e com a disseminação qualificada da produção acadêmica, ampliando o alcance dos debates iniciados durante o congresso. Espera-se que este livro sirva como fonte de consulta, reflexão e inspiração para estudantes, docentes, pesquisadores, gestores e profissionais da saúde, contribuindo para o aprimoramento das práticas e para a construção de uma saúde cada vez mais humana, ética e socialmente responsável.

Francisco Lucas de Lima Fontes
Organizador da obra

O organizador da presente obra não assume qualquer responsabilidade pelo teor ou possíveis erros de linguagem dos trabalhos divulgados no *e-book*, a qual recai, com exclusividade, sobre os respectivos autores dos capítulos.

SUMÁRIO

CARACTERIZAÇÃO DO COMENSAL PADRÃO DOS USUÁRIOS DE UM RESTAURANTE POPULAR DE TERESINA-PI: RELATO DE EXPERIÊNCIA	1
EFEITOS DAS ALTERAÇÕES HORMONAIS DA MENOPAUSA SOBRE A FUNÇÃO CARDIOMETABÓLICA	8
EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CÚRCUMA NO TRATAMENTO DA ÚLCERA PÉPTICA: UMA REVISÃO NARRATIVA	15
SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: A TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL PARA INSÔNIA COMO ESTRATÉGIA DE CUIDADO	24
CANNABIS MEDICINAL: UMA REVISÃO NARRATIVA	30
<i>DESIGN THINKING</i> NA SAÚDE: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	37
INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DA SUPLEMENTAÇÃO COM INULINA NA SINTOMATOLOGIA DA FIBROMIALGIA	44
A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DA FARMACOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA	51
ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA CASOS DE LEPTOSPIROSE NA ATENÇÃO BÁSICA: ESTUDO METODOLÓGICO EM JUIZ DE FORA-MG	58
DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM OLHAR SOBRE O ACESSO PELO SUS	76
EXPERIÊNCIAS DE ESTUDANTES DO PET-SAÚDE GESTÃO E ASSISTÊNCIA EM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL	82
SAÚDE MENTAL E EQUIDADE ÉTNICO-RACIAL DE TRABALHADORAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO PET-SAÚDE DE SOBRAL-CE	89
A ESCOLHA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COMO CAMPO DE TRABALHO NO BRASIL: UMA REVISÃO SOBRE MOTIVAÇÕES E BARREIRAS	96
PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO NARRATIVA	101
SEGURANÇA DO PACIENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA	107
CARTOGRAFIA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E APOIO MATRICIAL NA ATENÇÃO BÁSICA: INTERFACES E DESAFIOS	113
VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA NO AMAZONAS, BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA RECENTE	121
TERAPIA NUTRICIONAL COMBINADA À FISIOTERAPIA: QUAL SEU IMPACTO NO DESFECHO CLÍNICO DO PACIENTE CRÍTICO?	127
SUPLEMENTAÇÃO PROTEICA ASSOCIADA A FISIOTERAPIA POR CICLOERGOMETRIA EM PACIENTE NEUROCRÍTICO: RELATO DE CASO	135
MORBIDADE HOSPITALAR POR LESÕES AUTOPROVOCADAS VOLUNTARIAMENTE EM PERNAMBUCO ENTRE 2019 A MARÇO DE 2025	143
ÍNDICE REMISSIVO	150
SOBRE O ORGANIZADOR	151



CAPÍTULO 01

CARACTERIZAÇÃO DO COMENSAL PADRÃO DOS USUÁRIOS DE UM RESTAURANTE POPULAR DE TERESINA-PI: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CHARACTERIZATION OF THE STANDARD DINNER OF USERS OF A POPULAR RESTAURANT IN TERESINA-PI: EXPERIENCE REPORT

CARACTERIZACIÓN DE LA CENA ESTÁNDAR DE LOS USUARIOS DE UN RESTAURANTE POPULAR DE TERESINA-PI: INFORME DE EXPERIENCIA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/01

Sarah Celeste Rodrigues de Sousa Val

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-2108>

Pâmela de Sena Santos

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7372-9749>

Letícia Lourenço de Araújo

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4959-0335>

Maria Shelda de Oliveira Neres

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1612-3868>

Ricardo Costa da Silva

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9498-5354>

Sarah Yasmin Vaz de Lima

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

RCID: <https://orcid.org/0009-0000-7194-690X>

RESUMO

OBJETIVO: Relatar a experiência na caracterização do comensal padrão dos usuários de um restaurante popular de Teresina-PI. **MATERIAIS E METODOS:** Trata-se de um relato de experiência vivenciado durante o estágio supervisionado em Unidade de Alimentos e Nutrição, realizado entre agosto/2024 e janeiro/2024, em um restaurante popular no município de Teresina-PI, por 5 estudantes de nutrição da Universidade Federal do Piauí. Foram coletados dados dos comensais como idade, sexo, peso, altura, IMC estado nutricional, prática de atividade física e frequência semanal ao restaurante, por meio de medidas antropométricas e questionários estruturado. **RESULTADOS:** A maioria dos frequentadores do Restaurante Popular são trabalhadores locais, seguidos por aposentados e desempregados. Apesar de não ser predominante, há uma preocupante prevalência de excesso de peso entre os usuários, indicando a necessidade de intervenções educativas para promover hábitos alimentares saudáveis. **CONCLUSÃO:** A experiência permitiu aos estudantes vivenciar de forma prática os desafios da atuação profissional em políticas públicas de segurança alimentar, além de aprofundar a compreensão sobre o perfil e as demandas nutricionais da população atendida. A atividade possibilitou o desenvolvimento de habilidades interpessoais e técnicas, além de destacar a importância do Restaurante Popular na promoção da saúde e cidadania. **PALAVRAS-CHAVE:** Alimentação coletiva. Estado Nutricional. Restaurantes.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To report the experience in characterizing the typical diner of users of a popular restaurant in Teresina-PI. **MATERIALS AND METHODS:** This is an experience report during the supervised internship in the Food and Nutrition Unit, carried out between August/2024 and January/2024, in a popular restaurant in the city of Teresina-PI, by 5 nutrition students

from the Federal University of Piauí. Data from diners such as age, sex, weight, height, BMI, nutritional status, physical activity practice and weekly frequency at the restaurant were collected through anthropometric measurements and structured questionnaires. **RESULTS:** Most of the patrons of the Popular Restaurant are local workers, followed by retirees and unemployed. Although not predominant, there is a worrying prevalence of overweight among users, indicating the need for educational interventions to promote healthy eating habits. **CONCLUSION:** The experience allowed students to experience in a practical way the challenges of professional work in public food security policies, in addition to deepening their understanding of the profile and nutritional demands of the population served. The activity enabled the development of interpersonal and technical skills, in addition to highlighting the importance of the Popular Restaurant in promoting health and citizenship.

KEYWORDS: Collective feeding. Nutritional status. Restaurants.

RESUMEN

OBJETIVO: Reportar la experiencia de caracterización del comensal típico de los usuarios de un restaurante popular en Teresina-PI. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un relato de la experiencia de cinco estudiantes de nutrición de la Universidad Federal de Piauí, durante una pasantía supervisada en la Unidad de Alimentación y Nutrición, realizada entre agosto y enero de 2024 en un restaurante popular de la ciudad de Teresina-PI. Se recopilieron datos de los comensales, como edad, sexo, peso, altura, IMC, estado nutricional, práctica de actividad física y frecuencia semanal de consumo en el restaurante, mediante mediciones antropométricas y cuestionarios estructurados. **RESULTADOS:** La mayoría de los clientes del Restaurante Popular son trabajadores locales, seguidos de jubilados y desempleados. Si bien no es predominante, existe una preocupante prevalencia de sobrepeso entre los usuarios, lo que indica la necesidad de intervenciones educativas para promover hábitos alimentarios saludables. **CONCLUSIÓN:** La experiencia permitió a los estudiantes experimentar de forma práctica los desafíos del trabajo profesional en políticas públicas de seguridad alimentaria, además de profundizar su comprensión del perfil y las demandas nutricionales de la población atendida. La actividad permitió el desarrollo de habilidades interpersonales y técnicas, además de resaltar la importancia del Restaurante Popular en la promoción de la salud y la ciudadanía.

PALABRAS CLAVE: Alimentación colectiva. Estado nutricional. Restaurantes.

1. INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são ambientes planejados para a produção e distribuição de refeições destinadas a coletividades. Seu funcionamento envolve uma cadeia de etapas bem definidas – desde o planejamento das preparações até a entrega dos pratos prontos – sempre respeitando parâmetros de qualidade nutricional, segurança sanitária e viabilidade econômica. A proposta central dessas unidades é garantir que os indivíduos atendidos recebam uma alimentação adequada às suas necessidades, sem desconsiderar as limitações orçamentárias da instituição responsável (Abreu; Spinelli; Pinto, 2023).

Cada cardápio oferecido nas UANs representa a seleção planejada de pratos que serão servidos em uma ou mais refeições dentro de um intervalo específico, como um dia ou uma semana. Para construí-lo de forma adequada, é essencial conhecer as particularidades do público-alvo e seguir diretrizes nutricionais estabelecidas, aplicando também técnicas de preparo alimentar. O nutricionista é principal responsável por montar esse planejamento, utilizando seus conhecimentos para garantir uma alimentação equilibrada e funcional. Essa prática visa atender às demandas nutricionais dos indivíduos atendidos, promovendo sua saúde e qualidade de vida de forma concreta e eficaz (Cândido; Lima, 2021; Oliveira *et al.*, 2020).

Nesse contexto, os Restaurantes Populares (RPs) são UANs que fazem parte do conjunto de ações governamentais voltadas à garantia do direito humano à alimentação adequada. Inseridos na Política de Segurança Alimentar e Nutricional, esses equipamentos públicos são instalados em áreas estratégicas das cidades, com o objetivo de oferecer refeições saudáveis, seguras e com preços acessíveis, especialmente para quem vive em situação de vulnerabilidade social. Além de alimentar, os RPs também educam: desenvolvem atividades de orientação alimentar e nutricional que fortalecem práticas saudáveis, promovem inclusão e reafirmam a alimentação como um direito e não um privilégio (Araújo *et al.*, 2023).

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi relatar a experiência na caracterização do comensal padrão dos usuários de um Restaurante Popular de Teresina-PI.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Campo de pesquisa e coleta de dados

Trata-se de um relato de experiência com abordagem quantitativa, desenvolvido no âmbito do estágio curricular supervisionado em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), componente obrigatório do curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal do Piauí (UFPI). A vivência foi conduzida por cinco estudantes do referido curso, sob supervisão docente, no período entre agosto de 2024 e janeiro de 2025, em um Restaurante Popular localizado no município de Teresina, Piauí.

O restaurante, além de fornecer refeições nutricionalmente adequadas à população, também atua como campo de prática profissional, possibilitando que estudantes apliquem conhecimentos teóricos em um contexto real, promovendo reflexões sobre o papel do nutricionista em políticas públicas de alimentação e nutrição. Dentre as atividades desenvolvidas

durante o estágio, destaca-se a caracterização do perfil médio dos usuários, denominado "comensal padrão", considerando aspectos antropométricos, sociais e econômicos.

A coleta de dados para essa caracterização ocorreu entre os dias 23 e 26 de janeiro de 2024, por meio de formulário estruturado (Figura 1). Os dados obtidos incluíram: idade, sexo, profissão, município de residência, peso, altura, índice de massa corporal (IMC), estado nutricional, prática de atividade física e frequência semanal de visitas ao restaurante. A amostra foi composta por 207 comensais, definida com base em um intervalo de confiança de 90% e margem de erro de 5%.

Inicialmente, durante a coleta, aferiu-se o peso por meio de uma balança mecânica e outra digital, enquanto a altura dos comensais foi medida por meio de fita métrica fixada em uma parede. Posteriormente, realizou-se perguntas acerca da identificação do comensal, assim como as informações referentes à prática de atividade física. Depois, orientou-se os comensais, com base no resultado da avaliação antropométrica, com dicas relacionadas a como alimentar-se de modo saudável e a importância do exercício para manter ou alcançar um estado nutricional adequado.

Figura 1. Ficha de caracterização do comensal.

1. IDENTIFICAÇÃO	
FICHA: _____	IDADE: _____ SEXO: F () M ()
PROFISSÃO: _____	MUN. DE RESIDÊNCIA: _____
2. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA	
PESO (Kg): _____	ALTURA (m): _____
IMC (kg/m ²): _____	ATIVIDADE FÍSICA: S () N ()
ESTADO NUTRICIONAL: _____	
3. FREQUÊNCIA DO USUÁRIO AO RP DURANTE UMA SEMANA	
1 X () 2 - 3 X () 4 - 5 X ()	

Fonte: Dados dos autores, 2025.

2.2 Cálculo do gasto energético basal (GEB)

Durante o estágio, uma das atividades propostas foi o cálculo do gasto energético basal (GEB) dos comensais, com o intuito de aproximar os estudantes da prática de avaliação das necessidades energéticas em contextos coletivos. Esse exercício possibilitou a aplicação dos conhecimentos adquiridos em aula sobre metabolismo e planejamento de cardápios, além de estimular reflexões sobre a adequação da oferta alimentar nos serviços públicos.

O GEB foi calculado individualmente, com base nas fórmulas preconizadas pela FAO/OMS (1985) e Schofield (1985), levando em consideração a idade, o sexo, o peso e a altura dos participantes (Tabelas 1, 2 e 3). Após o cálculo individual, foi realizada a média geral da necessidade calórica dos comensais, a fim de subsidiar uma análise prática sobre a compatibilidade entre as necessidades energéticas médias e os cardápios oferecidos pelo Restaurante Popular.

Tabela 1. Fórmulas para calcular o gasto energético na faixa etária dos 3 aos 10 anos, de acordo com o sexo, peso e altura.

Idade (anos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
3 - 10	$(19,6 \times P) + (130,3 \times A) + 414,9$	$(16,97 \times P) + (161,8 \times A) + 371,2$

Fonte: Schofield (1985).

Tabela 2. Fórmulas para calcular o gasto energético na faixa etária dos 10 aos 18 anos, de acordo com o sexo, peso e altura.

Idade (anos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
10 - 18	$(16,6 \times P) + (77 \times A) + 572$	$(7,4 \times P) + (482 \times A) + 217$

Fonte: FAO/OMS (1985).

Tabela 3. Fórmulas para calcular o gasto energético de adultos, de acordo com a faixa etária, sexo, peso e altura.

Idade (anos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
18 - 30	$(15,4 \times P) + (27 \times A) + 717$	$(13,3 \times P) + (334 \times A) + 35$
30 - 60	$(11,3 \times P) + (16 \times A) + 901$	$(8,7 \times P) + (255 \times A) + 865$
> 60	$(8,8 \times P) + (1128 \times A) - 1071$	$(9,2 \times P) + (637 \times A) - 302$

Fonte: FAO/OMS (1985).

2.3 Classificação do estado nutricional

A avaliação do estado nutricional dos comensais também fez parte das atividades práticas realizadas no estágio, sendo utilizada como ferramenta de aprendizagem para o uso de indicadores antropométricos em serviços de alimentação coletiva.

A classificação foi feita com base no índice de massa corporal (IMC), considerando diferentes faixas etárias. Para adultos, foram aplicados os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) (Tabela 4), para idosos, os critérios propostos por Lipschitz (1994) (Tabela 5), e, para crianças e adolescentes, utilizaram-se as curvas de crescimento da OMS. Esse exercício prático possibilitou aos estudantes refletirem sobre a realidade nutricional da população atendida, bem como sobre a importância de estratégias educativas no ambiente do Restaurante Popular.

Tabela 4. Classificação do estado nutricional segundo IMC para adultos.

IMC (kg/m ²)	Classificação
< 18,5	Baixo peso
18,5 a 24,9	Eutrofia
25 a 29,9	Sobrepeso
> 30	Obesidade

Fonte: OMS (2003).

Tabela 5. Classificação do estado nutricional segundo IMC para idosos.

IMC (kg/m ²)	Classificação
< 22	Baixo peso
22 a 27	Eutrofia
>27	Obesidade

Fonte: Lipschitz (1994).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir apresenta a média de idade, altura, peso e de necessidade energética dos comensais do Restaurante Popular.

Tabela 6. Média de idade, parâmetros antropométricos e necessidades energéticas dos comensais do Restaurante Popular.

Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	GEB (kcal)
52	68	1,61	26,2	1592

Fonte: Dados dos autores, 2025.

No que se refere à caracterização dos usuários do Restaurante Popular (RP), observou-se que, dentre os 207 indivíduos avaliados na presente pesquisa, 60,9% (n=126) pertencem ao sexo masculino, enquanto 39,1% (n=81) são do sexo feminino. Esses dados evidenciam uma predominância masculina no perfil atual dos comensais, revelando uma mudança significativa na composição de gênero ao longo do tempo.

No estudo realizado por Soares, Leal e Prado (2010), no mesmo RP analisado neste trabalho, constatou-se que, à época, a maioria dos frequentadores era do sexo feminino. Naquele momento, os autores destacavam uma inclinação acentuada da clientela em direção ao público feminino, o que configurava uma tendência consolidada. Contudo, decorridos 14 anos, os dados atuais apontam para uma inversão nesse perfil predominante, com aumento expressivo da participação masculina no consumo das refeições ofertadas pelo estabelecimento.

No processo de caracterização do público atendido por um RP na capital piauiense, observou-se que 59,4% (n=123) dos usuários encontravam-se na faixa etária entre 18 e 59 anos, seguida pela faixa etária acima dos 60 anos, com 37,2% (n=77). A predominância de adultos economicamente ativos entre os frequentadores reforça a função estratégica do RP na provisão de alimentação para trabalhadores, evidenciando um papel de apoio à segurança alimentar e nutricional dessa população.

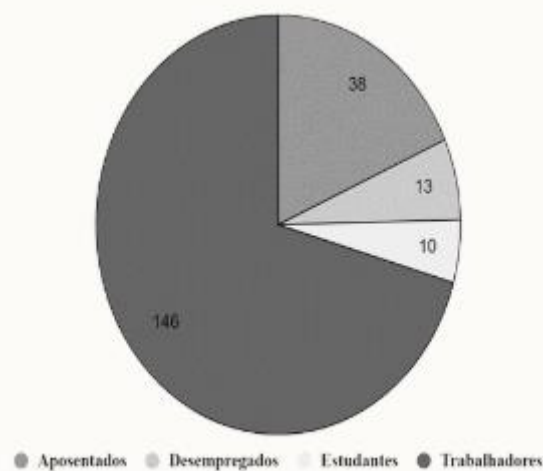
Quanto ao município de origem dos usuários durante os dias úteis, verificou-se que a maioria é proveniente da cidade de Teresina, representando 91,3% (n=189), enquanto 3,38% (n=7) são oriundos de Timon e 5,32% (n=11) de outras localidades. Tal distribuição espacial demonstra o perfil majoritariamente local do público atendido, o que pode ser explicado pela localização estratégica do restaurante, facilitando o acesso para trabalhadores das proximidades. A presença de

usuários de Timon, município vizinho a Teresina, também se justifica pela proximidade geográfica e pela atratividade da oferta alimentar do estabelecimento, que alia preço acessível a uma alimentação balanceada. Os comensais provenientes de outras regiões possivelmente se beneficiam da praticidade e do custo-benefício oferecido pelo RP, tratando-se, muitas vezes, de pessoas em trânsito ou em situação de vulnerabilidade temporária.

No que tange à ocupação dos usuários, os dados da Figura 1 indicam que 70,5% (n=146) possuem vínculo empregatício, 18,4% (n=38) são aposentados, 6,3% (n=13) estão desempregados e 4,8% (n=10) são estudantes. Essa composição revela que o público predominante é formado por trabalhadores locais que utilizam o restaurante como uma solução diária para sua alimentação, o que confirma a relevância funcional do RP enquanto política pública de alimentação e nutrição. A expressiva presença de aposentados e desempregados também aponta para o papel social do restaurante, que se mostra essencial no atendimento a grupos em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, observou-se que a vivência no campo evidenciou um perfil heterogêneo entre os frequentadores, com relatos de pessoas que viam no restaurante uma alternativa para manutenção da própria saúde, dada a dificuldade em manter uma alimentação equilibrada no domicílio. Essa experiência empírica contribuiu para uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas sociais que permeiam o acesso à alimentação em contextos urbanos.

Figura 2. Percentual de comensais empregados, aposentados, desempregados e de estudantes do Restaurante Popular.



Fonte: Dados dos autores, 2025.

Em relação ao estado nutricional dos usuários avaliados, verificou-se que 44% (n=91) dos comensais encontravam-se em eutrofia, seguido por 28,5% (n=59) de sobrepeso, 23,2% (n=48) de obesidade e 4,3% (n=9) de baixo peso. Emanando resultados parecidos, Minuzzi *et al.* (2018), conduziram uma investigação metódica sobre o perfil nutricional dos frequentadores de um RP. Suas averiguações revelaram que a média etária dos frequentadores era de 40,3 anos. No que tange à avaliação antropométrica, constatou-se que a média do Índice de Massa Corporal (IMC) era de 25,10 kg/m², com 53,2% dos usuários apresentando excesso de peso, 18,4% evidenciando obesidade e 3 indivíduos manifestando quadros de desnutrição.

A análise do estado nutricional por sexo revelou que entre as mulheres, 35,8% (n=29) estavam eutróficas, 32% (n=26) apresentavam obesidade, 26% (n=21) sobrepeso e 6,2% (n=5) baixo peso. Já entre os homens, 49,2% (n=62) encontravam-se em eutrofia, 30,2% (n=38) em sobrepeso, 17,5% (n=22) em obesidade e 3,1% (n=4) em baixo peso.

Ainda sob a ótica do estado nutricional, a aferição do peso e altura dos comensais do restaurante popular permitiu aos acadêmicos aplicarem e aprimorarem a prática de aferição de medidas antropométricas. Dentro desse contexto, o relato de experiência elaborado por Oliveira *et al.* (2024) corrobora o evidenciado no presente estudo sobre a importância desse tipo de estudo sobre a formação acadêmica de profissionais da saúde.

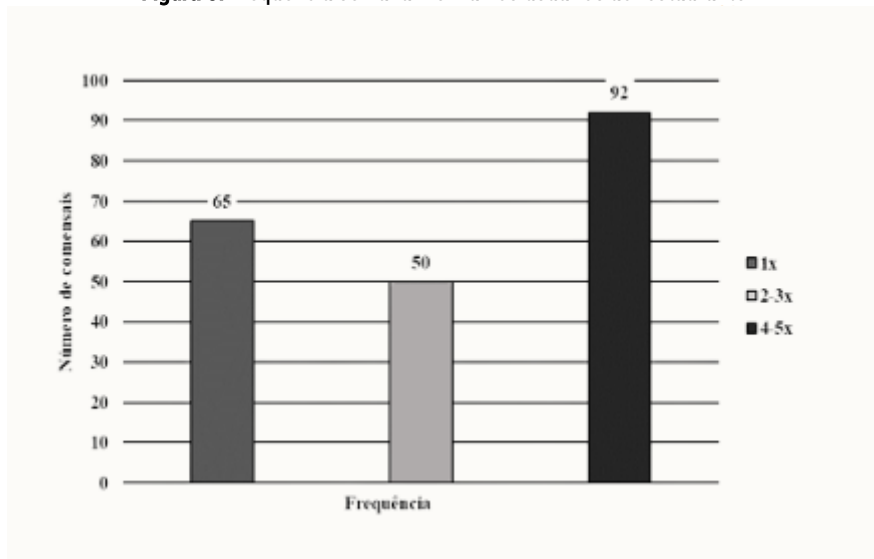
No que tange à prevalência do excesso de peso entre os frequentadores do RP em questão, conforme apontado por Bonomo *et al.* (2003), é evidente que o perfil alimentar da população está intrinsecamente entrelaçado a fatores culturais, nutricionais, socioeconômicos e demográficos, exigindo uma compreensão mais aprofundada desses elementos e seus mecanismos para uma intervenção nutricional eficaz. A exemplo disso, atualmente, observa-se um crescimento da incidência de sobrepeso e obesidade, ao passo que a desnutrição vem diminuindo no Brasil. Esse fenômeno, conhecido como transição nutricional, está intimamente ligado a profundas transformações econômicas, sociais e demográficas ocorridas nas últimas décadas, em decorrência da crescente modernização e urbanização do país (Machado *et al.*, 2014).

Machado *et al.* (2014), em sua pesquisa, constataram que, ao investigar os desvios nutricionais estratificados por gênero entre os frequentadores dos Restaurantes Populares (RPs), as taxas de déficit de peso e obesidade são notavelmente mais elevadas entre as mulheres. Os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 indicam que a

obesidade afeta 16,0% e o déficit de peso 3,6% das mulheres brasileiras, resultados consonantes com os achados de sua investigação. Esses dados auxiliam na compreensão do excesso de peso na população do RP objeto deste estudo, considerando que as mulheres constituem o gênero preponderante entre os comensais.

Destaca-se, dessa forma, que os desafios primordiais relacionados à nutrição e à alimentação surgem da abundância ou da escassez de certos nutrientes essenciais. Os sinais e sintomas dessas condições se manifestam após um período prolongado de inadequação na ingestão alimentar. Portanto, o comportamento alimentar assume um papel central na prevenção e no tratamento de enfermidades, como afirmado por Rossi, Moreira e Rauen (2008). Nesse sentido, são imprescindíveis ações educativas para mitigar o excesso de peso e promover hábitos alimentares saudáveis. Além disso, é crucial que o RP, objeto deste estudo, ofereça refeições em conformidade com os padrões de valor energético estabelecidos.

Figura 3. Frequência semanal de ida dos usuários ao restaurante.



Fonte: Dados dos autores, 2025.

Em relação a frequência de ida ao restaurante pelos comensais durante a semana (Figura 3), constatou-se que 44,4% (n=92) costumam ir de 4 a 5 vezes, 31,4% (n=65) frequentam raras vezes ou uma vez na semana, e 24,2% (n=50) afirmaram frequentar o restaurante de 2 a 3 vezes na semana. Cumpre ressaltar que a frequência diária no Restaurante se manteve ao longo dos anos. No ano de 2010, a esfera da clientela em estudo (n=345) comparecia ao RP diariamente em sua maioria (45,2%). Ademais, somando-se àqueles que o frequentavam de 3 a 4 vezes na semana, perfazia-se um total de 65,2%. De modo análogo, o presente estudo também corroborou que 75,8% dos frequentadores visitavam o estabelecimento mais de uma vez por semana, atestando, desse modo, a importância e necessidade do mesmo (Soares; Leal; Prado, 2010).

A frequência assídua nos RPs pode ser justificada pela natureza inclusiva desses estabelecimentos, que oferecem refeições destinadas ao público em geral, especialmente àqueles que enfrentam insegurança alimentar ou possuem recursos financeiros limitados. Além disso, os RPs ampliam a disponibilidade de refeições nutricionalmente equilibradas e seguras, comercializadas a preços acessíveis (Brasil, 2004). Em uma perspectiva mais abrangente, o RP se revela um instrumento multifacetado, indo além de sua missão primordial de prover refeições prontas saudáveis e acessíveis. Ele também se configura como um espaço cultural e de promoção da educação alimentar e nutricional (Sobrinho *et al.*, 2014).

5 CONCLUSÃO

A vivência no Restaurante Popular possibilitou uma rica oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos em um contexto prático, contribuindo significativamente para a formação acadêmica e profissional dos estudantes envolvidos. A experiência favoreceu o desenvolvimento de competências técnicas e interpessoais, como avaliação nutricional, escuta ativa e sensibilidade social, além de proporcionar uma compreensão mais ampla sobre o papel dos serviços públicos de alimentação e nutrição na promoção da segurança alimentar e no atendimento a populações vulneráveis.

A atuação nesse espaço também permitiu refletir sobre os desafios enfrentados pelos usuários do restaurante, ampliando o olhar crítico sobre as políticas públicas de alimentação e a importância de estratégias acessíveis e inclusivas. Assim, o relato dessa prática pode servir de inspiração e subsídio para outras instituições, profissionais e estudantes, fortalecendo a integração entre ensino, serviço e comunidade na área da Nutrição.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição**. 8 ed. São Paulo: Metha, 2023.

ARAÚJO, F. D. de *et al.* Avaliação qualitativa das preparações servidas em um restaurante popular e os impactos do cenário pandêmico da Covid-19. **Revista Ciência Plural**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 1–18, 2023.

BRASIL. Ministério do desenvolvimento social e combate à fome. **Manual - Programa Restaurante Popular**. Brasília, 2004. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto_logico_restaurante_popular.pdf

BONOMO, É. et al. Consumo alimentar da população adulta segundo perfil sócio-econômico e demográfico: Projeto Bambuí. **Cadernos de saúde Pública**, v. 19, p. 1461-1471, 2003.

CÂNDIDO, L. M. F.; LIMA, A. P. O. M. Regionalidade como traço marcante na avaliação qualitativa de cardápios de um serviço de alimentação institucional em Fortaleza-CE. **Nutrivisa - Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, Fortaleza, v. 8, n. 1, p. E9484, 2021.

MACHADO, Í. et al. Fatores associados ao excesso de peso em adultos usuários de restaurantes populares em Belo Horizonte, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1367-1377, 2014.

MINUZZI, S. et al. Estado nutricional e perfil sociodemográfico de usuários de restaurantes populares em Caxias do Sul. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 70, p. 190-195, 2018.

OLIVEIRA, C. H. R. da S. de *et al.* Projeto voluntário de rastreamento de hipertensão, diabetes e obesidade em um restaurante popular em uma cidade de Minas Gerais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 15135, 29 fev. 2024.

OLIVEIRA, R. S. de *et al.* Avaliação do resto ingestão de uma UAN institucional em Fortaleza. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 4929-4939 may./jun. 2020.

SOARES, A. LEAL, C. PRADO, E. Avaliação Do Serviço De Alimentação E Nutrição Oferecido pelo Restaurante Popular Herbert De Sousa. **Biblioteca Virtual do Projeto Redesan**. Teresina, set, 2010.

SOBRINHO, F. et al. Fatores determinantes da insegurança alimentar e nutricional: estudo realizado em Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1601-1611, 2014.

ROSSI, A.; MOREIRA, E.; RAUEN, M. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 739-748, 2008.

CAPÍTULO 02

EFEITOS DAS ALTERAÇÕES HORMONAIS DA MENOPAUSA SOBRE A FUNÇÃO CARDIOMETABÓLICA

EFFECTS OF MENOPAUSAL HORMONAL CHANGES ON CARDIOMETABOLIC FUNCTION

EFFECTOS DE LOS CAMBIOS HORMONALES DE LA MENOPAUSIA SOBRE LA FUNCIÓN CARDIOMETABÓLICA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/02

Ana Caroline Januario Filipe Martins

Universidade de Pernambuco | Petrolina-PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3320-7297>

Ana Letícia Farias Xavier

Universidade de Pernambuco | Petrolina-PE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3036-9974>

Maria Laura Lacerda Nascimento

Universidade de Pernambuco | Petrolina-PE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4233-768X>

Luciana Pessoa Maciel Diniz

Universidade de Pernambuco | Petrolina-PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1774-3869>

Thays Kallyne Marinho de Souza

Universidade de Pernambuco | Petrolina-PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6091-382X>

Taisy Cinthia Ferro Cavalcante

Universidade de Pernambuco | Petrolina-PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6498-5158>

Amanda Alves Marcelino da Silva

Universidade de Pernambuco | Petrolina-PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5109-3900>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar os efeitos das alterações hormonais da menopausa sobre a função cardiometabólica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa com abordagem qualitativa, fundamentada em artigos científicos indexados entre 2014 e 2024, extraídos de bases de dados como SciELO, Google Acadêmico, LILACS e PubMed. A busca foi feita com descritores em português, inglês e espanhol, incluindo "Menopausa", "Hormônios Esteroides Gonadais", "Fatores de Risco de Doenças Cardíacas" e "Metabolismo". **RESULTADOS:** Os estudos realizados revelam que as alterações hormonais associadas à menopausa, resultam em diversas modificações fisiológicas que impactam negativamente a saúde da mulher. Observou-se associação entre essas alterações e sintomas vasomotores, urogenitais, psicológicos, perda óssea e redução do desejo sexual. No contexto cardiometabólico, verificou-se aumento do risco de dislipidemias, hipertensão arterial, resistência à insulina, obesidade abdominal, inflamação sistêmica, estresse oxidativo e rigidez arterial. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As alterações hormonais associadas à menopausa, especialmente a queda dos níveis de estrogênio, impactam significativamente diversos sistemas fisiológicos, contribuindo para sintomas clínicos e aumento do risco de doenças crônicas. Reconhecer tais repercussões é essencial para a formulação de estratégias de cuidado que promovam saúde e qualidade de vida às mulheres na menopausa.

PALAVRAS-CHAVE: Menopausa. Hormônios Esteroides Gonadais. Fatores de Risco de Doenças Cardíacas. Metabolismo.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the effects of hormonal changes during menopause on cardiometabolic function. **METHODS:** This is a narrative review with a qualitative approach, based on scientific articles indexed between 2014 and 2024, retrieved from

databases such as SciELO, Google Scholar, LILACS, and PubMed. The search was conducted using descriptors in Portuguese, English, and Spanish, including "Menopause", "Gonadal Steroid Hormones", "Risk Factors For Heart Diseases", and "Metabolism". **RESULTS:** The reviewed studies reveal that hormonal changes associated with menopause result in various physiological modifications that negatively affect women's health. Associations were observed between these changes and vasomotor, urogenital, and psychological symptoms, bone loss, and reduced sexual desire. In the cardiometabolic context, there was an increased risk of dyslipidemias, hypertension, insulin resistance, abdominal obesity, systemic inflammation, oxidative stress, and arterial stiffness. **FINAL CONSIDERATIONS:** Hormonal changes associated with menopause, especially the decline in estrogen levels, significantly impact various physiological systems, contributing to clinical symptoms and increased risk of chronic diseases. Recognizing these repercussions is essential for developing care strategies that promote health and quality of life for menopausal women.

KEYWORDS: Menopause. Gonadal Steroid Hormones. Risk Factors For Heart Diseases. Metabolism.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar los efectos de los cambios hormonales durante la menopausia sobre la función cardiometabólica.

MÉTODOS: Se trata de una revisión narrativa con enfoque cualitativo, basada en artículos científicos indexados entre 2014 y 2024, extraídos de bases de datos como SciELO, Google Académico, LILACS y PubMed. La búsqueda se realizó utilizando descriptores en portugués, inglés y español, incluyendo "Menopausia", "Hormonas Esteroides Gonadales", "Factores de Riesgo de Enfermedades Cardíacas" y "Metabolismo". **RESULTADOS:** Los estudios revisados revelan que los cambios hormonales durante la menopausia provocan alteraciones fisiológicas significativas que afectan negativamente la salud de las mujeres. Se observó una asociación entre estos cambios y síntomas vasomotores, urogenitales. **CONSIDERACIONES FINALES:** Los cambios hormonales relacionados con la menopausia, especialmente la disminución de los niveles de estrógeno, afectan significativamente varios sistemas fisiológicos, contribuyendo a la aparición de síntomas clínicos y al aumento del riesgo de enfermedades crónicas. Reconocer estas repercusiones es fundamental para el desarrollo de estrategias de atención que promuevan la salud y la calidad de vida de las mujeres menopáusicas.

PALABRAS CLAVE: Menopausia. Hormonas Esteroides Gonadales. Factores de Riesgo de Enfermedades Cardíacas. Metabolismo.

1. INTRODUÇÃO

A menopausa é um marco importante na vida da mulher, ela é caracterizada pelo fim definitivo da menstruação, esse diagnóstico é confirmado após 12 meses consecutivos sem ciclos menstruais, desde que essa interrupção não seja causada por uso de medicamentos hormonais ou outras condições médicas (Hall, 2015). O último período menstrual representa um indicador relevante para a saúde da mulher. Quando ocorre precocemente, está relacionada com maior risco de problemas cardiovasculares, enfraquecimento dos ossos e redução da expectativa de vida (Lee *et al.*, 2022). Por outro lado, se acontece tardiamente, pode elevar as chances de câncer de mama, endométrio e ovários (Winkles *et al.*, 2025).

A perimenopausa, fase de transição que começa por volta dos 35 anos, podendo durar de 5 a 10 anos e apresenta sintomas como irregularidades menstruais, fogachos e alterações de humor, todos relacionados à diminuição dos níveis de estrogênio e progesterona. A menopausa prematura, definida pela cessação da função ovariana, está frequentemente associada a fatores genéticos, como anomalias cromossômicas ou causas autoimunes. Já a menopausa precoce ocorre entre os 40 e 45 anos e é diagnosticada após a exclusão de outras causas de amenorreia secundária. A menopausa é confirmada após 12 meses de amenorreia, essa transição pode ocorrer de forma gradual ou abrupta. Por fim, a pós menopausa corresponde ao período que se inicia após 12 meses consecutivos sem menstruação, essa fase é marcada por alterações hormonais permanentes (Gatenby *et al.*, 2024).

A menopausa resulta da cessação definitiva da atividade folicular ovariana e da ovulação, decorrente de alterações hormonais progressivas do eixo hipotálamo-hipófise-ovário (Hall, 2015). Inicialmente o ciclo menstrual é regulado pela liberação do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) pelo hipotálamo, que estimula a produção do hormônio luteinizante (LH) e do hormônio folículo-estimulante (FSH) pela hipófise, promovendo o desenvolvimento folicular e a ovulação (Gatenby *et al.*, 2024). Com o envelhecimento, a redução dos folículos ovarianos, leva a diminuição dos níveis de estrogênio, resultando em feedback negativo prejudicando a elevação dos níveis de FSH (Hall, 2015).

A menopausa representa um período importante para a saúde cardiovascular, devido ao declínio estrogênico, que desencadeia alterações fisiopatológicas significativas. A deficiência do estrogênio compromete a função endotelial, aumentando a rigidez arterial, elevando assim o risco de insuficiência cardíaca (Lee *et al.*, 2022). O estrogênio exerce efeito cardioprotetor ao modular o fluxo sanguíneo, a contratilidade miocárdica e a homeostase do cálcio. Adicionalmente, a menopausa está associada a dislipidemia e aumento da rigidez arterial, fatores que, amplificam o risco cardiovascular (Raj *et al.*, 2023).

Dada a relevância clínico-científica e a vastidão de aspectos ainda a serem explorados sobre o tema, esse estudo tem como objetivo analisar os efeitos das alterações hormonais da menopausa sobre a função cardiometabólica.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa com abordagem qualitativa, que buscou responder a seguinte pergunta de pesquisa: "Como as mudanças hormonais associadas à menopausa impactam os fatores de risco cardiometabólicos em mulheres?" A fundamentação teórica foi baseada em artigos científicos publicados nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PUBMED). Para estratégia de busca foram utilizados os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português e seus correspondentes em inglês e espanhol, respectivamente: Menopausa (Menopause e Menopausia), Hormônios Esteroides Gonadais (Gonadal Steroid Hormones, Hormonas Esteroides Gonadales), Fatores de Risco de Doenças Cardíacas (Heart Disease Risk Factors, Factores de Riesgo de Enfermedad Cardíaca) Metabolismo (Metabolism e Metabolismo). Como critérios de inclusão foram considerados: artigos indexados nos últimos dez anos (2014-2024), gratuitos, completos, que versassem sobre menopausa e risco cardiometabólico. Como critérios de exclusão, adotaram-se estudos de revisão, tese, dissertação, monografia, e capítulos de livro. Para a pesquisa foram utilizados os operadores booleanos "AND" e "OR" com as palavras-chave.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Alterações hormonais e seus efeitos fisiológicos

As reduções hormonais decorrentes da menopausa, especialmente o declínio da estrona, estradiol e progesterona desencadeiam alterações no organismo das mulheres. A queda de estrogênio afeta o hipotálamo, região cerebral que regula a temperatura corporal central e resulta em ondas de calor, conhecidos como fogachos, que causam problemas no sono (Freedman, 2014). A falta de estrogênio reduz a circulação sanguínea na região vaginal, reduzindo a lubrificação vaginal, aumento do pH local e ressecamento do tecido conjuntivo. Essas alterações causam o afinamento das paredes vaginais e atrofia vulvar, que podem contribuir para o surgimento de problemas no controle urinário (Portman; Gass, 2014).

As flutuações hormonais típicas da menopausa impactam significativamente a saúde emocional e física das mulheres. A desregulação dos neuroesteroides afeta o equilíbrio entre os receptores GABA-A e GABA-B no cérebro, tornando as mulheres mais suscetíveis à depressão e ansiedade durante esta fase da vida (Gordon, *et al.*, 2015). Paralelamente, há também uma diminuição do desejo sexual em mulheres menopausadas, sendo o declínio dos níveis de estrogênio e testosterona responsáveis por esses sintomas. Na saúde óssea, a queda hormonal reduz a absorção intestinal de cálcio, levando a perda de massa óssea. Essa alteração eleva significativamente o risco de osteoporose e fraturas em mulheres pós-menopáusicas (Santoro, *et al.*, 2021).

3.2 Riscos cardiovasculares e metabólicos associados à menopausa

A menopausa está diretamente relacionada com o aumento do risco cardiovascular, influenciado por fatores de risco metabólicos como hipertensão arterial, alterações nos lipídios sanguíneos, resistência à insulina, sedentarismo e aumento da gordura corporal, que também estão associados a mudanças fisiológicas próprias desse período (Lee *et al.*, 2022) (Figura 1). Mulheres que apresentam sintomas vasomotores, como as ondas de calor, tendem a ter um perfil cardiovascular mais preocupante, com maior espessura da camada íntima média da carótida, maior acúmulo de cálcio na aorta e pior funcionamento do endotélio vascular (Thurston *et al.*, 2015). Esse processo pode ser explicado por um desequilíbrio no Sistema Nervoso Autônomo (SNA), com excesso da atividade simpática e redução da parassimpática. Em mulheres na pós-menopausa, a atividade simpática muscular, torna-se ainda mais intensa, provocando variações na pressão arterial (Keir *et al.*, 2020).

Essas alterações decorrem do declínio dos hormônios sexuais, especialmente, o estrogênio. E ocorrem de forma progressiva conforme o avanço das modificações fisiopatológicas. Ilustração feita no Canva pelos próprios autores.

O estrogênio oferece efeitos cardioprotetores principalmente através da modulação do perfil lipídico. Ele reduz a lipoproteína de baixa densidade (LDL) e colesterol total e aumenta a lipoproteína de alta densidade (HDL) e triglicerídeos (Sier *et al.*, 2017). Ele circula de forma livre no organismo ou ligado a proteínas, como a albumina. Quando livre entra nas células e se liga aos receptores de estrogênio, esse complexo ativado vai para o núcleo e induz respostas fisiológicas. O hormônio é metabolizado no fígado e eliminado na urina (Hamilton, *et al.*, 2017).

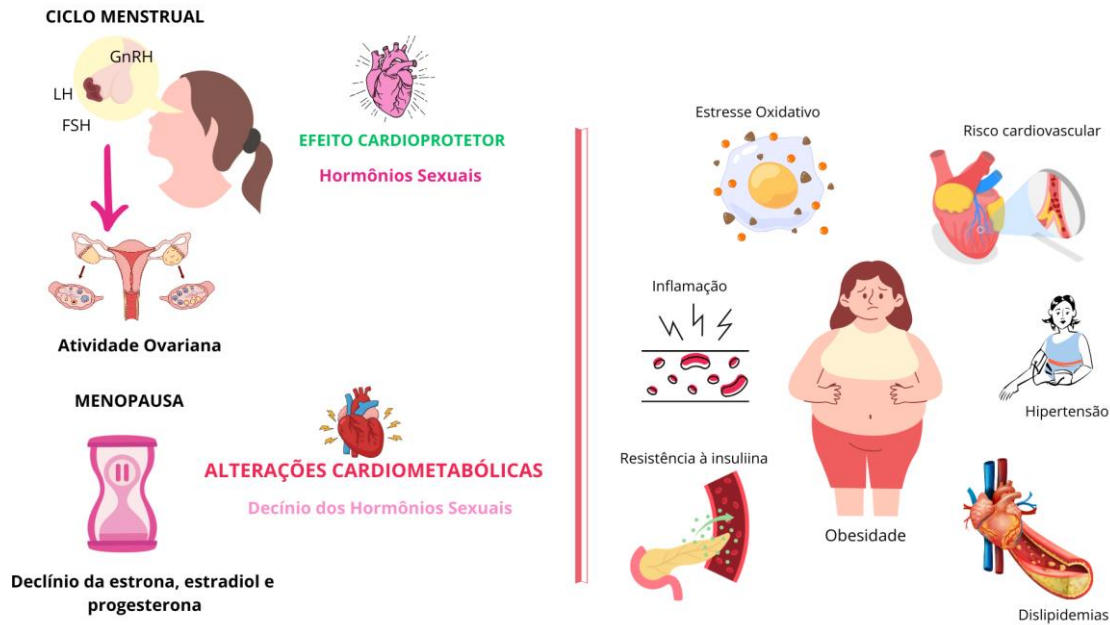


Figura 1 – Alterações cardiometabólicas associadas à menopausa.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

3.3 Fisiopatologia da disfunção endotelial, pressão arterial e rigidez arterial na menopausa

A deficiência de estrogênio prejudica o relaxamento do coração durante a diástole, levando à disfunção diastólica do ventrículo esquerdo, o que aumenta o risco de insuficiência cardíaca. O estrogênio desempenha um papel importante na melhora da circulação do sangue, da capacidade de contração do coração e do volume de sangue bombeado. Ele atua também no funcionamento das mitocôndrias, no equilíbrio de cálcio dentro das células e na organização do tecido cardíaco. A carência do estrogênio provoca alterações na estrutura do coração, desencadeando processos inflamatórios e fibrose no miocárdio (Li; Gupte, 2017).

A ativação do sistema renina-angiotensina (SRA) aumenta a expressão do receptor AT1R e da enzima conversora de angiotensina (ECA), promovendo o crescimento anormal do miocárdio. A reposição do estrogênio ou bloqueio do AT1R reduz essa hipertrofia, demonstrando papel protetor (Li; Gupte, 2017). O SRA regula a homeostase de fluidos e a pressão arterial, evidenciando seu importante papel na regulação da disfunção sistólica (Montezano, *et al.*, 2014).

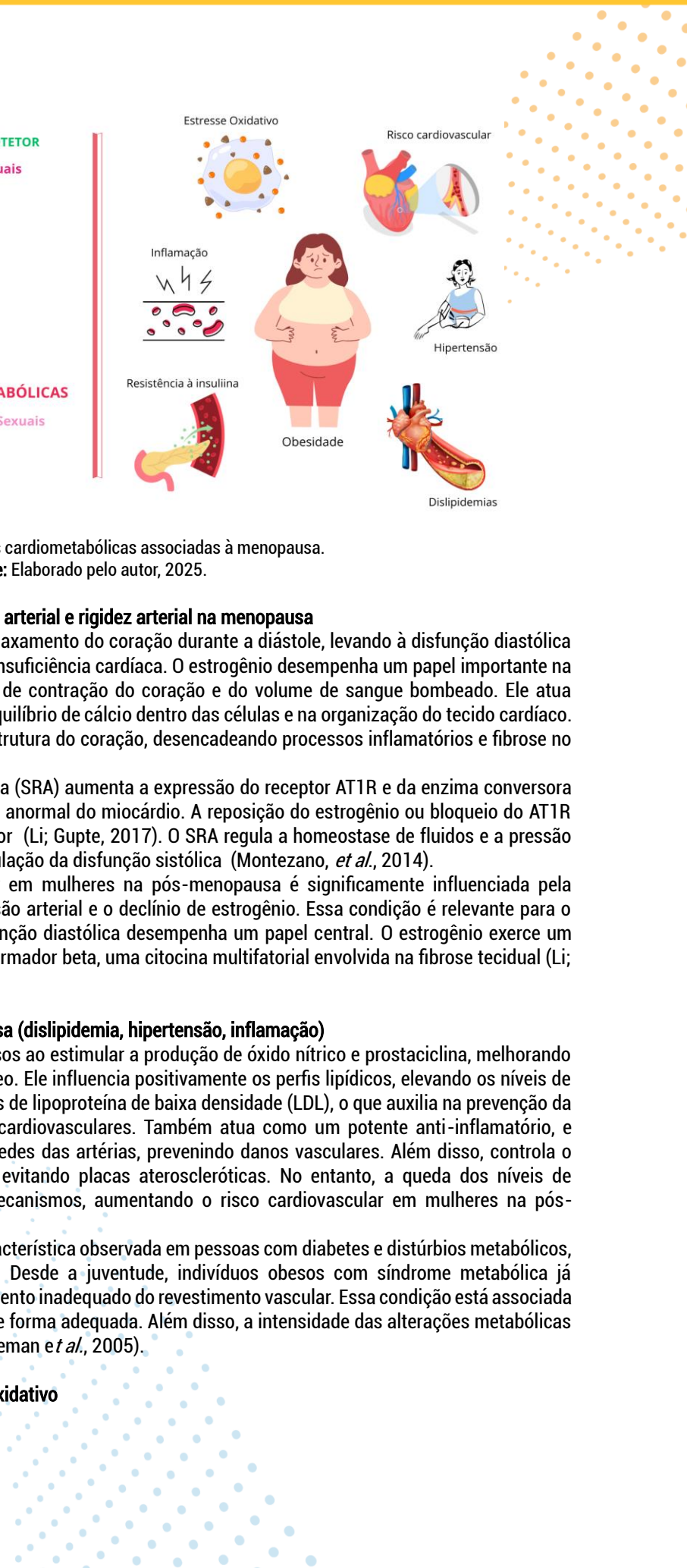
Dessa forma, a condição cardiovascular em mulheres na pós-menopausa é significativamente influenciada pela interação entre dois fatores principais: a hipertensão arterial e o declínio de estrogênio. Essa condição é relevante para o contexto da insuficiência cardíaca na qual a disfunção diastólica desempenha um papel central. O estrogênio exerce um papel fundamental no fator de crescimento transformador beta, uma citocina multifatorial envolvida na fibrose tecidual (Li; Gupte, 2017).

3.4 Fatores de risco cardiovasculares na menopausa (dislipidemia, hipertensão, inflamação)

O estrogênio promove a dilatação dos vasos ao estimular a produção de óxido nítrico e prostaciclina, melhorando a função endotelial e aumentando o fluxo sanguíneo. Ele influencia positivamente os perfis lipídicos, elevando os níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL) e reduzindo os de lipoproteína de baixa densidade (LDL), o que auxilia na prevenção da aterosclerose e na redução do risco de eventos cardiovasculares. Também atua como um potente anti-inflamatório, e dificulta a adesão de células imunológicas às paredes das artérias, prevenindo danos vasculares. Além disso, controla o crescimento das células musculares dos vasos, evitando placas ateroscleróticas. No entanto, a queda dos níveis de estrogênio na menopausa compromete esses mecanismos, aumentando o risco cardiovascular em mulheres na pós-menopausa (Raj, *et al.*, 2023).

A perda da elasticidade arterial é uma característica observada em pessoas com diabetes e distúrbios metabólicos, condições comuns em mulheres menopausadas. Desde a juventude, indivíduos obesos com síndrome metabólica já apresentam rigidez arterial aumentada e funcionamento inadequado do revestimento vascular. Essa condição está associada a dificuldade do organismo em utilizar a insulina de forma adequada. Além disso, a intensidade das alterações metabólicas influencia diretamente o grau de rigidez arterial (Zieman *et al.*, 2005).

3.5 Resistência à insulina, inflamação e estresse oxidativo



A resistência à insulina é um fator para o desenvolvimento do diabetes tipo 2 e se torna mais prevalente em mulheres após a menopausa. Esse período de transição hormonal provoca mudanças metabólicas que promovem o acúmulo de gordura abdominal, piorando a resistência à insulina. O acúmulo de gordura visceral em mulheres pós-menopáusicas está diretamente ligada a desregulação no metabolismo lipídico no sangue e maior risco de disfunção metabólica. Esse quadro intensifica um ciclo vicioso, onde a obesidade estimula a inflamação crônica. Paralelamente, ocorre um desequilíbrio oxidativo, com excesso de radicais livres, que se torna crítico em mulheres diabéticas. (Braxas, *et al.*, 2019).

3.6 Obesidade abdominal e inflamação sistêmica

A gordura abdominal e a dificuldade do organismo em utilizar a insulina desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da síndrome metabólica. A obesidade abdominal representa uma fase inicial desse distúrbio, liberando substâncias que favorecem a inflamação como a leptina, interleucina 6 (IL-6) e fator de necrose tumoral (TNF- α). Além disso, há também substâncias protetoras como adiponectina, que têm efeitos anti-inflamatórios e sensibilizadores de insulina. O estresse crônico ativa excessivamente o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), elevando os níveis de cortisol, o que contribui para a resistência à insulina, dislipidemia, hipertensão e diabetes tipo 2. Esse desequilíbrio é particularmente relevante em mulheres, pois a leptina tem um efeito mais significativo no eixo HPA, portanto, essas mulheres tornam-se mais vulneráveis a problemas cardiovasculares (Jeong; Park, 2022).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências reunidas nesta revisão indicam que as alterações hormonais associadas à menopausa promovem impactos significativos sobre a função cardiometabólica, especialmente em decorrência da deficiência estrogênica. Essa deficiência está diretamente relacionada a mecanismos fisiopatológicos que envolvem disfunção endotelial, aumento da rigidez arterial, alterações no perfil lipídico, resistência à insulina, acúmulo de gordura visceral e inflamação sistêmica, configurando um cenário de alto risco para complicações cardiovasculares e metabólicas.

Tais alterações reforçam a necessidade de acompanhamento clínico e de estratégias preventivas que considerem o estado hormonal como elemento central na avaliação do risco cardiometabólico feminino. A compreensão aprofundada desses mecanismos pode subsidiar intervenções eficazes, tanto farmacológicas quanto não farmacológicas, voltadas à preservação da função cardiovascular e à prevenção de disfunções metabólicas. Além disso, os achados podem subsidiar a elaboração de políticas públicas e práticas clínicas mais sensíveis às particularidades dessa fase da vida da mulher.

No entanto, apesar das limitações por se tratar de uma revisão narrativa, sem análise quantitativa nem avaliação sistemática da qualidade dos estudos incluídos, o que pode comprometer a robustez dos achados, ainda assim, constitui uma base importante para futuras pesquisas com metodologias mais rigorosas que aprofundem o tema, destacando a importância de incorporar esse conhecimento na prática clínica e nas políticas públicas de saúde, a fim de promover abordagens integradas e baseadas em evidências para o fortalecimento da saúde da mulher durante o processo de transição endócrina da vida adulta.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade de Pernambuco pelo apoio técnico-científico.

REFERÊNCIAS

BRAXAS, H.; RAFRAF, D. M.; HASANABAD, S. K.; JAFARABADI, M. A. Effectiveness of Genistein Supplementation on Metabolic Factors and Antioxidant Status in Postmenopausal Women With Type 2 Diabetes Mellitus. *Canadian Journal of Diabetes*, v. 43, n. 7, p. 490-497, oct. 2019. Doi: 10.1016/j.cjcd.2019.04.007.

FREEDMAN, R. R. Menopausal hot flashes: Mechanisms, endocrinology, treatment. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, v. 142, p. 115-120, jul. 2014. Doi: 10.1016/j.jsbmb.2013.08.010.

GATENBY, C.; SIMPSON, P. Menopause: Physiology, definitions, and symptoms. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 38, n. 1, jan. 2024. Doi: 10.1016/j.beem.2023.101855.

GORDON; J. L.; GIRDLER, S. S.; MELTZER-BRODY, S. E.; STIKA, C. S.; THURSTON, R. C.; CLARK, C. T.; PRAIRIE, B. A.; MOSES-KOLKO, E.; JOFFE, H.; WISNER, K. L. Ovarian hormone fluctuation, neurosteroids, and HPA axis dysregulation in perimenopausal depression: a novel heuristic model. *Am J Psychiatry*, v. 172, n. 3, p. 227-236, mar. 2015. Doi: 10.1176/appi.ajp.2014.14070918.

HALL, J. E. Endocrinology of the Menopause. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, v. 44, n. 3, p. 485-496, sep. 2015. Doi: 10.1016/j.ecl.2015.05.010.

HAMILTON, K. J.; HEWITT, S. C.; ARAO, Y.; KORACH, K. S. Estrogen Hormone Biology. *Curr Top Dev Biol*, v. 125, p. 109-146, feb. 2017. Doi: 10.1016/bs.ctdb.2016.12.005.

HAMODA, H.; PANAY, N.; PEDDER, H.; ARYA, R.; SAVVAS, M. The British Menopause Society & Women's Health Concern 2020 recommendations on hormone replacement therapy in menopausal women. **Post Reproductive Health**, v. 26, n. 4, p. 181-209, oct. 2020. Doi: 10.1177/2053369120957514.

HAND, A.; GRAY, T.; SIMPSON, P. Diagnosis and management of the menopause. **InnovAiT: Educ Inspir Gen Pract**, v. 14, n. 10, p. 590-598, sep. 2021. Doi:10.1177/17557380211035158.

HANNON, P. R.; FLAWS, J. A. The effects of phthalates on the ovary. **Front Endocrinol**, v. 6, n. 8, feb. 2015. Doi: 10.3389/fendo.2015.00008.

KEIR, D. A.; BADROV, M. B.; TOMLINSON, G.; NOTARIUS, C. F.; KIMMERLY, D. S.; MILLAR, P. J.; SHOEMAKER, J. K.; FLORAS, J. S. Influence of Sex and Age on Muscle Sympathetic Nerve Activity of Healthy Normotensive Adults. **Hypertension**, v. 76, n. 3, p. 997-1005, sep. 2020. Doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15208.

LEE, E.; ANSELMO, M.; TAHSIN, C. T.; NOVEN, M. V.; STOKES, W.; CARTER, J. R.; KELLER-ROSS, M. L. Vasomotor symptoms of menopause, autonomic dysfunction, and cardiovascular disease. **American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology**, v. 323, n. 6, p. 1270-1280, dec. 2022. Doi: 10.1152/ajpheart.00477.2022.

LI, S.; GUPTA, A. A. The Role of Estrogen in Cardiac Metabolism and Diastolic Function. **Methodist DeBakey Cardiovascular Journal**, v. 13, n. 1, p. 4-8, jan. 2017. Doi: 10.14797/mdcj-13-1-4.

MCCARTHY, M.; RAVAL, A. P. The peri-menopause in a woman's life: a systemic inflammatory phase that enables later neurodegenerative disease. **Journal Neuroinflammation**, v. 17, n. 317, oct. 2020. Doi: 10.1186/s12974-020-01998-9.

MONTEZANO, A. C.; CAT, A. N. D.; RIOS, F. J.; TOUYZ, R. M.. Angiotensin II and Vascular Injury. **Curr Hypertens**, v. 16, n. 431, apr. 2014. Doi: 10.1007/s11906-014-0431-2.

MOSES, H.; BARCELLOS-HOFF, M. H. TGF-beta biology in mammary development and breast cancer. **Cold Spring Harb Perspect Biol**, v. 3, n. 1, p. a003277, jan. 2011. Doi: 10.1101/cshperspect.a003277.

MOZOS, I.; MALAINER, C.; HORBAŃCZUK, J.; GUG, C.; STOIAN, D.; LUCA, C. T.; ATANASOV, A. G. Inflammatory Markers for Arterial Stiffness in Cardiovascular Diseases. **Front Immunol**, v. 8, p. 1058, aug. 2017. Doi: 10.3389/fimmu.2017.01058.

NEFF, A.; LAWS, M.; WARNER, G.; FLAWS, J. The Effects of Environmental Contaminant Exposure on Reproductive Aging and the Menopause Transition. **Curr Envir Health Rpt**, v. 9, p. 53-79, feb. 2022. Doi: 10.1007/s40572-022-00334-y.

PINKERTON, J. V.; KOMM, B. S.; MIRKIN, S. Tissue selective estrogen complex combinations with bazedoxifene/conjugated estrogens as a model. **Climacteric**, v. 16, n. 6, p. 618-628, dec. 2013. Doi: 10.3109/13697137.2013.810437.

PORTMAN, D. J.; GASS, M. L. Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. **Menopause**, v. 21, n. 10, p. 1063-1068, oct. 2014. Doi: 10.1097/GME.0000000000000329.

RAJ, A.; CHAKOLE, S.; AGRAWAL, S.; GUPTA, A.; KHEKADE, H.; PRASAD, R.; LOHAKARE, T.; WANJARI, M. The Impact of Menopause on Cardiovascular Aging: A Comprehensive Review of Androgen Influences. **Cureus**, v. 15, n. 8, p. e43569, aug. 2023. Doi: 10.7759/cureus.43569.

SANTORO, N.; ROECA, C.; PETERS, B. A.; NEAL-PERRY, G. The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 106, n. 1, p. 1-15, jan. 2021. Doi: 10.1210/clinem/dgaa764.

SIER, J. H.; THUMSER, A. E.; PLANT, N. J. Linking physiologically-based pharmacokinetic and genome-scale metabolic networks to understand estradiol biology. **BMC Syst Biol**, v. 11, n. 1, p. 141, dec. 2017. Doi: 10.1186/s12918-017-0520-3.

STACHOWIAK, G.; PERTYŃSKI, T.; PERTYŃSKA-MARCZEWSKA, M. Metabolic disorders in menopause. **Prz Menopauzalny**, v. 14, n. 1, p. 59-64, mar. 2015. Doi: 10.5114/pm.2015.50000.

TALAULIKAR, V. Menopause transition: Physiology and symptoms. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 81, p. 3-7, may. 2022. Doi: 10.1016/j.bpobgyn.2022.03.003.

THURSTON, R. C.; EL KHOUDARY, S. R.; TEPPER, P. G.; JACKSON, E. A.; JOFFE, H.; CHEN, H. Y.; MATTHEWS, K. A.; APPENDIX. Trajectories of Vasomotor Symptoms and Carotid Intima Media Thickness in the Study of Women's Health Across the Nation. **Stroke**, v. 47, n. 1, p. 12-17, jan. 2016. Doi: 10.1161/STROKEAHA.115.010600.

WANG, L.; LUO, X.; REN, M.; WANG, Y. Hormone therapy with different administration routes for patients with perimenopausal syndrome: a systematic review and network meta-analysis, **Gynecological Endocrinology**, v. 41, n. 1, feb. 2025. Doi: 10.1080/09513590.2025.2462067.

WINKLES, J. F.; COLVIN, A.; EL KHOUDARY, S. R.; SANTORO, N.; SAMMEL, M.; CRAWFORD, S. Using a Composite Summary of Daily Sex Hormones to Gauge Time Until Menopause: A Focus on Pregnanediol Glucuronide (PDG), **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 00, n. 0, p. 1-13, jan. 2025. Doi: 10.1210/clinem/dgae895.

ZHAO, Y.; YANG, M.; LIU, Y.; WAN, Z.; CHEN, M.; HE, Q.; LIAO, Y.; SHUAI, P.; SHI, J.; GUO, S. Pathogenesis of cardiovascular diseases: effects of mitochondrial CF6 on endothelial cell function. **Mol Cell Biochem**, v. 480, p. 841-853, jul. 2024. Doi: 10.1007/s11010-024-05065-2.

ZIEMAN, S. J.; MELENOVSKY, V.; KASS, D. A. Mecanismos, fisiopatologia e terapia da rigidez arterial. **Arteriosclerosis, thrombosis and vascular biology**, v. 25, n. 5, p. 932-943, mai. 2005. Doi: 10.1161/01.ATV.0000160548.78317.29.

CAPÍTULO 03

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CÚRCUMA NO TRATAMENTO DA ÚLCERA PÉPTICA: UMA REVISÃO NARRATIVA

EFFECTS OF TURMERIC SUPPLEMENTATION IN THE TREATMENT OF PEPTIC ULCER: A NARRATIVE REVIEW

EFFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON CÚRCUMA EN EL TRATAMIENTO DE LA ÚLCERA PÉPTICA: UNA REVISIÓN NARRATIVA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/03

Sarah Celeste Rodrigues de Sousa Val

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-2108>

Laryssa Hellen Soares Gomes

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3211-9519>

Dayana Gomes do Nascimento

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7694-7038>

Eduardo Odonete Marques

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4739-6474>

Sarah Yasmin Vaz de Lima

Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7194-690X>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar os efeitos da suplementação de cúrcuma no tratamento da úlcera péptica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Realizou-se o processo de pesquisa bibliográfica nas bases de dados eletrônicas: PubMed, Web of Science, Embase e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando descritores catalogados no Medical Subject Headings (MeSH) e operadores booleanos: (turmeric) AND (úlcera péptica). A seleção de artigos seguiu critérios de inclusão e exclusão, resultando em 9 estudos inclusos. **RESULTADOS:** A suplementação de cúrcuma apresentou resultados eficazes no tratamento da úlcera péptica ao aumentar os biomarcadores anti-úlcera e inibir os biomarcadores ulcerogênicos, apresentar efeito gastroprotetor, reduzir os danos histológicos e inflamatórios, inibir a peroxidação lipídica, ativar enzimas antioxidantes (glutathione peroxidase, catalase e superóxido dismutase) e reduzir a dor abdominal, estomacal e arrotos. **CONCLUSÃO:** A suplementação de cúrcuma apresenta efeito protetor contra úlceras pépticas, demonstrando propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e gastroprotetoras.

PALAVRAS-CHAVE: Cúrcuma; Úlcera péptica; Suplementação nutricional.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Analyze the role of turmeric supplementation in the activity of peptic ulcers, inflammation and/or physical and biochemical aspects. **MATERIALS AND METHODS:** The bibliographic research process was carried out in electronic databases: PubMed, Web of Science, Embase and Virtual Health Library (VHL), using descriptors cataloged in the Medical Subject Headings (MeSH) and Boolean operators: (turmeric) AND (peptic ulcer). The selection of articles with strict inclusion and exclusion criteria, resulting in 9 included studies. **RESULTS:** Turmeric supplementation showed effective results in the treatment of peptic ulcers by increasing anti-ulcer biomarkers and inhibiting ulcerogenic biomarkers, presenting a gastroprotective effect, reducing histological and inflammatory damage, inhibiting lipid peroxidation, activating antioxidant enzymes (glutathione peroxidase, catalase and superoxide dismutase) and reduces abdominal and stomach pain and belching. **CONCLUSION:** The studies reviewed show that turmeric supplementation has a protective effect on peptic ulcers, demonstrating anti-inflammatory, antioxidant and gastroprotective properties. However, despite these promising studies,

more research, especially planned clinical trials, is needed to validate these benefits and to better understand the mechanisms of action of turmeric supplementation in patients with peptic ulcer disease.

KEYWORDS: Turmeric; Peptic ulcer disease; Nutritional supplementation.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar el papel de la suplementación con cúrcuma en la actividad de las úlceras pépticas, la inflamación y/o aspectos físicos y bioquímicos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** El proceso de investigación bibliográfica se realizó en bases de datos electrónicas: PubMed, Web of Science, Embase y Biblioteca Virtual en Salud (BVS), utilizando descriptores catalogados en el Medical Subject Headings (MeSH) y operadores booleanos: (cúrcuma) Y (úlceras pépticas). La selección de artículos siguió criterios de inclusión y exclusión, resultando en 9 estudios incluidos. **RESULTADOS:** La suplementación con cúrcuma mostró resultados efectivos en el tratamiento de las úlceras pépticas al aumentar los biomarcadores antiulcerosos e inhibir los biomarcadores ulcerogénicos, presentando un efecto gastroprotector, reduciendo el daño histológico e inflamatorio, inhibiendo la peroxidación lipídica, activando enzimas antioxidantes (glutación peroxidasa, catalasa y superóxido dismutasa) y reducir el dolor abdominal y estomacal y los eructos. **CONCLUSIÓN:** Los estudios revisados muestran que la suplementación con cúrcuma tiene un efecto protector contra las úlceras pépticas, demostrando propiedades antiinflamatorias, antioxidantes y gastroprotectoras. Sin embargo, a pesar de estos estudios prometedores, se necesita más investigación, especialmente ensayos clínicos aleatorios, para validar estos beneficios y comprender mejor los mecanismos de acción de la suplementación con cúrcuma en pacientes con úlcera péptica.

PALABRAS CLAVE: Cúrcuma; Úlcera péptica; Suplementación nutricional.

1. INTRODUÇÃO

A úlcera péptica (UP) é uma condição crônica gastrointestinal caracterizada por um desequilíbrio entre os fatores que danificam a mucosa e aqueles que a protegem, resultando em uma inflamação e lesão necrosante da mucosa ou submucosa do trato gastrointestinal (TGI), de caráter multifatorial (Kavitt *et al.*, 2019).

Do ponto de vista epidemiológico, a doença ulcerosa péptica tem aumentado sua incidência nos últimos anos. Logo, acredita-se que esse aumento seja devido à alta prevalência de infecção por *Helicobacter pylori* (HP) no mundo e pelo uso indevido de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) pela população, já que são fármacos amplamente utilizados para manejo de dor e de processos inflamatórios. Dados revelam que a doença atinge até 10% da população global e possui uma incidência anual de 0,1% a 0,3%, com prevalência ao longo da vida variando de 5% a 10% (Lanas; Chan, 2017).

Além disso, fatores de risco comportamentais e dietéticos podem contribuir para o desenvolvimento de úlceras como o consumo excessivo de álcool, tabagismo e a ingestão de certos alimentos irritantes, dentre eles o café, chá e refrigerantes, que podem aumentar a produção de ácido gástrico e comprometer a integridade da mucosa gástrica (Primo, 2022; Vomero; Colpo, 2014).

Partindo desse pressuposto, torna-se importante destacar o papel fundamental do tratamento da infecção tanto para a cura, quanto para a prevenção da formação de úlceras, além de evitar outras complicações e malignidades (Xue *et al.*, 2019). Nos últimos anos, o tratamento convencional para erradicação da bactéria HP e para a cicatrização da úlcera péptica tem enfrentado desafios devido à resistência aos antibióticos e à baixa adesão dos pacientes. Em resposta a esses desafios, pesquisadores têm direcionado sua atenção para tratamentos alternativos para a úlcera péptica por infecção por HP (Neto, 2011).

Dentre os tratamentos alternativos, destaca-se o tratamento dietoterápico para orientar a vida saudável e estabelecer parâmetros nutricionais, sendo cada vez mais reconhecidos como estratégias eficazes para promover a saúde, além de atuar na prevenção e no tratamento de diferentes doenças. Nesse contexto, a dietoterapia tem um papel importante na abordagem da úlcera péptica, com foco na recuperação e na proteção da mucosa gastrointestinal. O objetivo é favorecer o processo digestivo, minimizar os sintomas de dor, e contribuindo desta forma, para a manutenção de um estado nutricional adequado (Vomero; Colpo, 2014).

A cúrcuma (*Curcuma longa L.*), um rizoma originário do sudeste asiático, é amplamente empregada na culinária como condimento ou especiaria devido ao seu forte sabor e à sua forte coloração amarelada (Vilela; Artur, 2008). Além do seu uso gastronômico, tem sido empregada ao longo de séculos na medicina tradicional para tratar uma variedade de doenças. Destaca-se como um potencial alternativo no tratamento da infecção por HP, agindo na inibição da via química associada à proliferação dessa bactéria (Neto, 2011).

Além disso, estudos têm demonstrado que a cúrcuma possui diversas propriedades benéficas, incluindo ação antioxidante, antimicrobiana, anti-inflamatória, antifúngica, hipoglicemiante, cicatrizante, antiproliferativa e anticarcinogênica. Seu mecanismo de ação envolve interações com diversos fatores biológicos, como enzimas, citocinas inflamatórias, proteínas, fatores de crescimento e receptores (Ohno *et al.*, 2017; Shehzad *et al.*, 2017). Mediante o exposto, o objetivo desta revisão da literatura foi analisar os efeitos da suplementação de cúrcuma no tratamento da úlcera péptica.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo

A presente revisão, seguiu as recomendações dos itens estabelecidos para revisões narrativas.

2.2 Identificação do problema

Esta revisão iniciou-se com a seguinte pergunta norteadora: Quais os efeitos da suplementação de cúrcuma na úlcera péptica? Baseada no acrônimo PICO (P: população; I: intervenção; C: comparador; O: desfecho; que é empregado na prática baseada em evidências e recomendada para a elaboração de revisões sistemáticas.

2.3 Estratégia de busca

Os estudos foram selecionados por meio de uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados eletrônicas: *PubMed*, *Web of Science*, Embase e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em fevereiro de 2024, por dois avaliadores de forma independente e, em caso de divergência, foi alcançado um consenso. Para a pesquisa, foram utilizados os descritores catalogados no *Medical Subject Headings* (MeSH) e operador booleano: (turmeric) AND (úlceras pépticas).

2.4 Critérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos e que foram adotados neste estudo, consideraram as seguintes características: população, tipo de intervenção, grupo comparador, desfechos e o tipo de estudo avaliado. Dessa maneira, foram incluídos trabalhos com animais, homens e mulheres com úlcera péptica, que utilizaram suplementação de cúrcuma, comparados a placebo ou controle, e que avaliaram desfechos relacionados à atividade da doença, inflamação, aspectos bioquímicos e/ou físicos. Foram considerados somente estudos clínicos e experimentais *in vivo*, publicados entre 2014 e 2024, em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos estudos com outros diagnósticos, intervenções diferentes e desfechos não relacionados, publicados fora do período estipulado ou com delineamento inadequado (como *in vitro*, relatos de caso, revisões e metanálises).

2.5 Seleção dos estudos

A análise e seleção dos estudos foi realizada por dois avaliadores independentes (LHSG e DGN) e em caso de análise divergentes foi realizado consenso. Artigos obtidos através da busca nas bases de dados foram selecionados da seguinte forma: 1) identificação da quantidade de estudos obtidos em todas as bases de dados utilizadas; 2) leitura dos títulos e resumos; 3) leitura dos estudos completos para verificar se atendem aos critérios de inclusão. Os artigos foram exportados para o *software EndNote Web* que consiste em um programa que auxilia no gerenciamento de referências (*Thomson Research Software, Carlsbad, CA, EUA*).

2.6 Extração dos dados

Foram registradas em planilhas do programa Microsoft Excel 2016, as características dos estudos, tais como autores e ano de publicação, amostra, objetivo, forma analisada da cúrcuma, metodologia e principais resultados relacionados aos desfechos escolhidos de forma independente (LHSG e DGN) e as discrepâncias foram solucionadas por meio de consenso. Foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos 79 estudos encontrados e foram incluídos 9 (11,39%) artigos para análise e síntese dos resultados. O diagrama de busca e seleção de estudos encontrados é apresentado na Figura 1.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De 79 publicações relevantes que foram inicialmente identificadas para a pesquisa, 29 duplicatas foram removidas. Os 50 estudos restantes passaram pela etapa de triagem, através da leitura de títulos e resumos, dos quais 28 registros foram excluídos por não atenderem os critérios de inclusão. Diante disso, 22 artigos foram selecionados para avaliação dos textos por completo. Deste total, 13 publicações foram excluídas após leitura completa pelos seguintes motivos: revisões (n = 2), relato de caso (n = 1), estudo *in vitro* (n = 2), ausência de úlcera péptica (n = 6), outra intervenção nutricional (n = 1) e publicação indisponível (n = 1). Um total de 9 artigos foram incluídos na revisão.

Nove estudos, sendo oito ensaios pré-clínicos *in vivo* envolvendo 551 ratos com úlcera péptica, publicados entre 2014 e 2023, e um ensaio clínico envolvendo 60 participantes, publicado em 2016, foram incluídos na análise. As características dos artigos pré-clínicos *in vivo* incluídos estão apresentadas no Quadro 1 e do artigo clínico no Quadro 2.

Quadro 1 - Estudos pré-clínicos *in vivo* que investigaram os efeitos da suplementação de cúrcuma na úlcera péptica.

Autor e Ano	Amostra	Forma analisada da cúrcuma	Resultados
Bolanle; Grace, 2023	35 ratos Wistar machos, com peso variando de 110 a 160 g, foram divididos aleatoriamente em sete grupos: A, B, C, D (grupos de 1%, 2%, 5% e 10% respectivamente), E (grupo de medicamento padrão (DST), F (grupo ulcerogênico) e G (grupo controle normal (CTL).	Rizoma de cúrcuma em pó	O tratamento utilizando rizoma de cúrcuma em pó apresentou os seguintes resultados: - Aumento dos biomarcadores antiúlcera (COX-1, mucina e HO-1) nos grupos que usaram concentração de 1 a 5%; - Inibição da elevação do biomarcador de úlcera (pepsina), com exceção do grupo de 10% que não teve uma inibição significativa.

<p>Orana-Ortiz et al., 2019</p>	<p>258 ratos Wistar machos (250-300g e 8 semanas de idade), divididos em grupos que realizaram os tratamentos individuais (ranitidina, subsalicilato de bismuto, curcumina ou TAE) ou combinados (curcumina-ranitidina, curcumina-subsalicilato de bismuto, TAE-ranitidina, TAE-subsalicilato de bismuto).</p>	<p>Extrato de acetona de cúrcuma (TAE) e curcumina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Todos os tratamentos apresentaram menor área danificada (mm²) do que também o grupo controle ulcerado; - Quando TAE e curcumina foram administrados antes da ranitidina, as combinações mostraram uma interação subaditiva, devido a formação de uma barreira mucoadesiva; - O TAE apresentou-se como o agente gastroprotetor mais potente dentre os tratamentos avaliados; - O TAE e a curcumina são agentes gastroprotetores mais potentes que a ranitidina e o subsalicilato de bismuto.
<p>Rajagopal et al., 2018</p>	<p>63 ratos Wistar machos (140 – 160g com 6 – 8 semanas de idade), divididos aleatoriamente em 7 grupos (9 ratos/ grupo): (1) controle normal e saudável, (2) LPS + ulcerado, (3) LPS (controle), (4) MTrPP 50 mg/kg pc, (5) MTrPP 100 mg/kg pc, (6) MTrPP 150 mg/kg pc, (7) Arthrotec 30 mg/kg pc.</p>	<p>Polissacarídeo péptico de cúrcuma modificado</p>	<p>Tratamento com MTrPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atenuou significativamente a ulceração (~91%); - Redução dos sinais morfológicos de dano inflamatório; - Níveis aumentados de IL-10; - Redução da atividade de H⁺, K⁺, ATPase; - Elevação da PGE2 e do Zn; - Suprimiu a produção de fatores pró-inflamatórios, como TNF-α, IL-8, NF-κB, COX-2, galectina-3 e MMP-9. - Reduziu o estresse oxidativo.
<p>Harsha; Prakash; Dharmesh, 2016</p>	<p>54 ratos Albino Wistar machos, dividido igualmente em 9 grupos (n = 6 ratos/grupo): saudável, controle amostral, veículo água, TrPP 100mg, TrPP 200mg/kg, MTrpp 100mg/kg, MTrPP 200mg/kg, lansoprazol 50mg/kg, amoxicilina 26ug/mL.</p>	<p>Polissacarídeos pépticos isolados de cúrcuma</p>	<p>MTrPP apresentou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IC de 1,21\pm0,22 -g/mL; - Inibição dependente da concentração de H⁺, K⁺-Atividade ATPase; - Mostrou potente atividade anti-H. pylori; - Recuperação e prevenção dos danos à mucina gástrica em até 87%; - Mostraram proteção máxima com manutenção quase completa do epitélio da mucosa e organização glandular adequada por toda parte; - Normalização dos níveis dos componentes antioxidantes. <p>TrPP apresentou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IC de 11,19\pm0,68 -g/mL. - Inibição dependente da concentração de H⁺, K⁺-Atividade ATPase; - Não demonstrou qualquer efeito inibitório sobre H. pylori; - Recuperação e prevenção dos danos à mucina gástrica em até 47%; - Mostraram proteção parcial a modesta com redução na margem da úlcera, prevenção de danos profundos na mucosa com leve ruptura do epitélio superficial da mucosa e menos células inflamatórias; - Efeitos moderados em relação aos níveis de antioxidantes.
<p>Kim et al., 2016</p>	<p>48 ratos machos Sprage-Dawley 9200 – 250g, com 7 semanas de idade), divididos em seis grupos (n = 8 ratos/grupo).</p>	<p>Curcumina</p>	<p>Efeitos da curcumina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminuiu significativamente a formação de úlcera antral gástrica (dose de 100 mg/kg foi a mais eficaz); - Protegeu a mucosa gástrica contra lesões (redução da necrose das células e erosão hemorrágica); - Reduziu o nível de MDA (dose de 100 mg/kg foi a mais eficaz); - Promoveu a inibição da peroxidação lipídica e da ativação de enzimas eliminadoras de radicais,

			como SOD, catalase e glutatona peroxidase (dose de 100 mg/kg foi a mais eficaz).
Liju; Jeena; Kuttan, 2015	45 ratos Wistar machos (150 – 200g), divididos em 9 grupos (5 ratos por grupo): 1. Placebo 2. Etanol absoluto (5 mL/kg em peso corporal) 3. Etanol absoluto (5 mL/kg de peso corporal) + óleo de parafina 4. Etanol absoluto (5 mL/kg de peso corporal) + TEO 100 mg/kg em peso corporal 5. Etanol absoluto (5 mL/kg de peso corporal) + TEO 500 mg/kg em peso corporal 6. Etanol absoluto (5 mL/kg de peso corporal) + TEO 1000 mg/kg em peso 7. Etanol absoluto (5 mL/kg de peso corporal) + GEO 100 mg/kg em peso corporal 8. Etanol absoluto (5 mL/kg de peso corporal) + GEO 500 mg/kg em peso corporal 9. Etanol absoluto (5 mL/kg de peso corporal) + GEO 1000 mg/kg em peso	Óleo essencial de cúrcuma	- TEO (1000 mg/kg de peso corporal) reduziu o IU para $0,73 \pm 0,21$ ($p < 0,001$); TEO (500 e 100 mg/kg de peso corporal) reduziram o IU, respectivamente, para $1,43 \pm 0,64$ ($p < 0,001$). - TEO (500 e 1000 mg/kg de peso corporal) aumentou o nível de glutatona. - TEO (em todas as doses) aumentou glutatona peroxidase, catalase e superóxido dismutase.
Rahim et al., 2014	30 ratos machos Sprague-Dawley, divididos em cinco grupos (n = 6 ratos/grupo): 1. Controle normal 2. Controle de úlcera 3. Controle positivo (omeprazol) 4. Dose baixa (250mg/kg) de extrato de folhas de <i>Curcuma xanthorriza</i> 5. Dose alta (500mg/kg) de extrato de folhas de <i>Curcuma xanthorriza</i>	Extrato etanólico de <i>Curcuma xanthorriza</i> .	O tratamento utilizando o extrato de folhas de <i>C. xanthorriza</i> , em ambas as doses (250 ou 500mg/kg), apresentou: - 100% de inibição de úlceras gástricas. - Aparência intacta da estrutura histológica. - Induziu a síntese e secreção de muco para prevenir qualquer dano na superfície da mucosa gástrica. - Contribuiu para a síntese de prostaglandina, de superóxido dismutase e a redução do nível de MDA.
Rajashekhara et al., 2014	18 ratos albinos da linhagem Wistar de ambos os sexos, divididos em três grupos (n = 6 ratos /grupo): - Grupo C (controle) - Grupo I (amido de <i>C. angustifolia</i>) - Grupo II (amido de <i>M. Arundinacea</i>)	Amido de rizoma da <i>Curcuma angustifolia Roxb</i>	- Todos os grupos apresentaram moderada perda de peso corporal; - Redução do volume gástrico, da acidez total, da atividade péptica, do índice de úlcera e aumento no pH do suco gástrico, em ambos os grupos, sendo significativo estatisticamente apenas no grupo II (amido de <i>M. Arundinacea</i>). - No grupo I (amido de <i>C. angustifolia</i>) a gravidade das alterações patológicas foi bem menor comparada ao grupo controle.

DST: grupo de medicamento padrão; CTL: grupo de controle normal; PCR: proteína C reativa; TEO: óleo essencial da cúrcuma; GEO: óleo essencial de gengibre; IU: índice de úlcera; MDA: malondialdeído; COX-1: ciclo oxigenase – 1; HO-1: heme oxigenase – 1; Trpp: polissacarídeo de cúrcuma nativa; MTrPP: polissacarídeo péptico de cúrcuma modificado; TAE: extrato de acetona de cúrcuma; IL-10: interleucina-10; ATPase: adenosinatrifosfatase; NF-kB: fator nuclear kappa beta; PGE2: prostaglandina E2; Zn: zinco; SOD: superóxido dismutase.

Fonte: Dados dos autores. Teresina, 2025.

Quadro 2 – Estudo clínico que investigou os efeitos da suplementação de cúrcuma em pacientes diagnosticados com úlcera péptica.

Autor e Ano	Amostra	Forma analisada da cúrcuma	Resultados
Khonche <i>et al.</i> , 2016	60 pacientes com UP e presença de <i>H. pylori</i> , com idade entre 20 e 50 anos, divididos em dois grupos: - Curcumina (n =30); - Placebo (n = 30).	Curcumina	- Questionário HKDI: revelou melhora significativa de todos os sintomas de dispepsia, exceto vômitos, em ambos os grupos. - Melhorias na dor abdominal superior (p = 0,002), dor de estômago antes das refeições (p = 0,004), arrotos (p = 0,028) e pontuação total do HKDI (p < 0,001) no grupo da curcumina quando comparado ao grupo placebo. - No final do estudo, 27,6% dos indivíduos do grupo da curcumina foram classificados como não dispépticos, contra apenas 6,7% do grupo placebo. - Os resultados do teste UBT mostraram taxa igual (73,3%) de erradicação do <i>H. pylori</i> nos grupos de estudo.

UP: úlcera péptica; HKDI: índice de dispepsia de Hong Kong; UBT: teste respiratório da ureia.

Fonte: Dados dos autores. Teresina, 2025.

Os resultados dos artigos selecionados para o presente estudo revelaram importantes associações entre a suplementação de cúrcuma e a proteção contra úlceras pépticas. No estudo de Bolanle e Grace (2023) ao pesquisarem sobre a influência da suplementação de cúrcuma Longa na expressão de fatores defensivos e destrutivos em ratos albinos com úlceras gástricas induzidas por indometacina, observou-se que o pré-tratamento com 1 a 5% de rizoma de cúrcuma (TRPSD) aumentou significativamente a expressão de fatores protetores, como COX-1, MUCIN e HO-1. No entanto, a expressão da pepsina, um fator agressivo, aumentou no grupo ulcerogênico, mas foi inibida pela cúrcuma de maneira dose-dependente. Além disso, a concentração mais alta de TRPSD (10%) não foi eficaz na inibição da expressão de pepsina, concluindo que o TRPSD pode modular fatores protetores e agressivos, mas a eficácia pode depender da concentração e do tipo de TRPSD usados.

Orana-Ortiz et al. (2019) observaram que a curcumina e o extrato de acetona de cúrcuma (TAE) foram mais eficazes na redução do dano gástrico, mesmo em doses menores, comparadas à ranitidina e ao subsalicilato de bismuto. Percebeu-se ainda que, quando combinados com a ranitidina, apresentaram interação subaditiva, reduzindo sua eficácia. No entanto, ao inverter a ordem de administração, o efeito foi aditivo, sugerindo que a sequência de uso influencia na resposta terapêutica.

Assim, a pesquisa também apontou para uma possível interferência da curcumina e do TAE na absorção da ranitidina, o que pode estar relacionado à formação de uma barreira protetora sobre a mucosa gástrica. A muco adesão desses compostos também levanta a hipótese de que essa propriedade possa impactar não só a ação da ranitidina, mas potencialmente a de outros medicamentos com absorção gástrica semelhante (Orana-Ortiz et al., 2019).

Na pesquisa realizada por Rajagopal *et al.* (2018) o polissacarídeo péptico de cúrcuma modificado (MTrPP) mostrou propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Em modelos de úlceras gástricas, o MTrPP reduziu o estresse oxidativo, atenuou a ulceração e preservou a integridade da mucosa. Além disso, modulou a expressão de mediadores inflamatórios como COX-2, TNF- α e IL-8, aumentando a expressão de IL-10. Também reduziu a atividade da galectina-3 e MMPs.

Harsha; Prakash; Dharmesh (2016) constataram que os polímeros de pectina (PPs) isolados da cúrcuma, após modificação química, exibiram características estruturais distintas, incluindo redução do peso molecular e alterações na composição de carboidratos. Essas mudanças melhoraram as atividades antioxidantes dos PPs, além de demonstrar potente atividade contra *H. pylori* e proteção eficaz contra úlceras gástricas em modelos animais. Os PPs também foram eficazes na preservação da mucina gástrica e na normalização da atividade da ATPase, H⁺ e K⁺.

No estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, realizado por Khonche et al. (2016), observou-se efeito positivo na adição de curcumina ao tratamento padrão de úlcera péptica para *H. pylori*, apresentando melhorias significativamente maiores nos sintomas de dispepsia em comparação com o grupo placebo. Kim *et al.* (2016) ao realizar um estudo para determinar o efeito protetor da curcumina contra ulcerações antrais gástricas induzidas por naproxeno em ratos, constatou-se que a curcumina reduziu de forma dose-dependente a formação de úlceras e protegeu a mucosa gástrica contra danos causados pelo naproxeno. No geral, a curcumina demonstrou capacidade antioxidante, reduzindo a peroxidação lipídica e aumentando a atividade de enzimas antioxidantes.

Liju; Jeena; Kuttan (2015) investigaram a atividade gastroprotetora do óleo essencial de cúrcuma (TEO) e do óleo essencial de gengibre (GEO) em ratos. O etanol causou danos gástricos graves, enquanto os óleos essenciais reduziram significativamente esses danos de forma dose-dependente, conforme evidenciado pela redução do Índice de Ulceração (IU). Além disso, os óleos essenciais aumentaram os níveis de glutathione (GSH) na mucosa gástrica e melhoraram a atividade das enzimas antioxidantes como catalase, superóxido dismutase (SOD) e glutathione peroxidase (GPx).

Rajashekhara et al. (2014) investigaram os efeitos de medicamentos à base de plantas, *C. angustifolia* e *M. arundinacea*, em ratos com úlceras gástricas. Os resultados mostraram que ambos os medicamentos reduziram o volume do suco gástrico e aumentaram seu pH, além de diminuir a acidez total e livre. Embora tenha ocorrido melhorias observadas na atividade úlcero-péptica e na morfologia gástrica, apenas *M. arundinacea* apresentou resultados estatisticamente significativos.

O estudo de Rahim *et al.* (2014) avaliou o efeito do extrato de folha de *Curcuma xanthorrhiza* no estômago de ratos. Eles descobriram que o extrato não foi tóxico em doses elevadas e protegeu a mucosa gástrica contra danos causados pelo álcool, reduzindo lesões e prevenindo úlceras. Além disso, o extrato aumentou a produção de muco, promoveu a síntese de prostaglandina E2 (PGE2) e aumentou a atividade antioxidante, enquanto reduziu o estresse oxidativo, indicado pela diminuição do MDA.

Neto e colaboradores (2011), em seu estudo sobre a suplementação de cúrcuma e zinco-carnosina para pacientes com úlcera péptica por infecção por *H. pylori*, observaram que essa suplementação contribuiu para a cicatrização da úlcera e a erradicação da bactéria. Os mecanismos propostos pelos quais a cúrcuma auxilia no tratamento da úlcera incluem a inibição da via do chiquimato que resulta na inibição da proliferação do *H. pylori*, bem como suas atividades anti-inflamatórias e antioxidantes, as quais envolvem a inibição de diversas vias como NF- κ B, prostaglandinas E2, ácido araquidônico, peroxidação lipídica, iNOS, COX-II, MMP-3 e -9 e AP-1. Ademais, a cúrcuma é capaz de reduzir a secreção ácida no estômago através do bloqueio dos receptores H2 e estimular a produção de mucina, contribuindo assim para o tratamento da úlcera péptica.

Os achados de Koosirirat *et al.* (2010) sugerem que a curcumina pode apresentar um efeito antibacteriano limitado no *H. pylori* e na produção de citocinas inflamatórias. Apesar disso, outros estudos indicam que pacientes tratados com curcumina experimentaram alívio significativo dos sintomas.

No estudo realizado por Yadav *et al.* (2013), encontrou-se que a curcumina possui atividade antiúlcera por atenuar os diferentes agentes ulcerativos como hipersecreção de ácido gástrico, peróxidos totais, atividade de mieloperoxidase, IL-6 e incidência apoptótica, associada com sua atividade inibitória para a pepsina. Além disso, enfatizou-se que a principal atividade antiúlcera da curcumina surge das suas propriedades antioxidantes, através dos compostos fenólicos OH ou do grupo CH 2 da porção β -dicetona do composto.

No estudo de Savaringal e Sanalkumar (2018), que tinha como objetivo determinar o efeito gastroprotetor do extrato de *C. longa* na úlcera gástrica induzida por aspirina em ratos, observou-se que o extrato de cúrcuma exibiu proteção significativa contra úlcera induzida por aspirina em doses de 250 mg/kg, 500 mg/kg e 1000 mg/kg de peso corporal. Entretanto, o extrato foi menos eficaz ao ser comparado com o medicamento padrão ranitidina. Além disso, foi observado que há um aumento da ação protetora do extrato de cúrcuma contra as úlceras dependendo da dose administrada.

Uma revisão sistemática realizada por Atefi *et al.* (2021) identificou potenciais efeitos benéficos da suplementação de curcumina/cúrcuma no tratamento de doenças gastrointestinais. No entanto, salientou que, no momento, não há evidências suficientes para uma conclusão definitiva sobre o assunto, destacando a necessidade de mais ensaios clínicos randomizados para validar esses resultados. Portanto, é crucial a realização de mais investigações, especialmente considerando que a combinação de curcumina com regimes terapêuticos pode representar uma abordagem promissora como tratamento alternativo da úlcera péptica.

5. CONCLUSÃO

Os estudos revisados mostram que a suplementação de cúrcuma apresenta efeito protetor contra úlceras pépticas, demonstrando propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e gastroprotetoras. A cúrcuma modula fatores defensivos e destrutivos na mucosa gástrica, reduzindo o dano gástrico e aliviando os sintomas da úlcera, sendo uma excelente opção para tratamento alternativo. No entanto, apesar de serem estudos promissores, mais pesquisas, especialmente ensaios clínicos randomizados, são necessários para validar esses benefícios e entender melhor os mecanismos de ação da suplementação de cúrcuma em pacientes com úlcera péptica.

REFERÊNCIAS

ATEFI, M. et al. A Systematic Review of the Clinical Use of Curcumin for the Management of Gastrointestinal Diseases. *Advances in experimental medicine and biology*. Vol. 1291 (2021): 295-326. doi:10.1007/978-3-030-56153-6_18.

BOLANLE, A. O.; GRACE, O. A.. Influences of *Curcuma Longa* (turmeric) supplemented diet on the expression of defensive and destructive factors in indomethacin-induced ulcerated Wistar rats. *Nutrition and Health*, p. 02601060231185607, 2023.

NETO, T. E. **Suplementação de Cúrcuma e Zincocarnosina no tratamento de úlcera péptica por infecção de Helicobacter pylori.** Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. 2011.

HARSHA, M. R.; PRAKASH, S. V. C.; DHARMESH, S. M. Modified pectic polysaccharide from turmeric (*Curcuma longa*): A potent dietary component against gastric ulcer. **Carbohydrate polymers**, v. 138, p. 143-155, 2016.

HUTTON, B. et al. The PRISMA extension statement for reporting of systematic reviews incorporating network meta-analyses of health care interventions: checklist and explanations. **Annals of internal medicine**. v. 162, n. 11, p. 777-84. 2 jun. 2015.

YADAV, S. K. et al. Turmeric (curcumin) remedies gastroprotective action. **Pharmacognosy reviews**, v. 7, n. 13, p. 42, 2013.

KAVITT, R. T. et al. Diagnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease. **Am J Med.**, v. 132, n. 4, p. 447-456, apr. 2019.

KOOSIRIRAT, C. et al. Investigation of the anti-inflammatory effect of *Curcuma longa* in *Helicobacter pylori*-infected patients. **International immunopharmacology** vol. 10,7 (2010): 815-8.

KHONCHE, A. et al. Adjunctive therapy with curcumin for peptic ulcer: a randomized controlled trial. **Drug research**, p. 444-448, 2016.

KIM, J. H. et al. Curcumin blocks naproxen-induced gastric antral ulcerations through inhibition of lipid peroxidation and activation of enzymatic scavengers in rats. **Journal of Microbiology and Biotechnology**, v. 26, n. 8, p. 1392-1397, 2016.

LANAS, A.; CHAN, F. K. L. Peptic ulcer disease. **Lancet**, v. 390, n. 10094, p. 613-624, aug. 2017.

LIJU, V. B.; JEENA, K.; KUTTAN, R. Gastroprotective activity of essential oils from turmeric and ginger. **Journal of basic and clinical physiology and pharmacology**, v. 26, n. 1, p. 95-103, 2015.

OHNO, M. et al. Nanoparticle curcumin ameliorates experimental colitis via modulation of gut microbiota and induction of regulatory T cells. **PloS one**, [S. I.], v. 12, n. 10, p. e0185999, 2017.

ORONA-ORTIZ, A. et al. Mucoadhesive effect of *Curcuma longa* extract and curcumin decreases the ranitidine effect, but not bismuth subsalicylate on ethanol-induced ulcer model. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 16622, 2019.

PRIMO, G. J. et al. Aspectos gerais da doença ulcerosa péptica-uma revisão sistemática da literatura: General aspects of peptic ulcerous disease-a systematic review of the literature. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 10, p. 65234-65245, 2022.

RAHIM, N. A. et al. Gastroprotective effect of ethanolic extract of *Curcuma xanthorrhiza* leaf against ethanol-induced gastric mucosal lesions in Sprague-Dawley rats. **BioMed research international**, v. 2014, 2014.

RAJAGOPAL, H. M. et al. A modified pectic polysaccharide from turmeric (*Curcuma longa*) with antiulcer effects via anti-secretory, mucoprotective and IL-10 mediated anti-inflammatory mechanisms. **International journal of biological macromolecules**, v. 118, p. 864-880, 2018.

RAJASHEKHARA, N. et al. The evaluation of anti-ulcerogenic effect of rhizome starch of two source plants of Tugaksheeree (*Curcuma angustifolia* Roxb. and *Maranta arundinacea* Linn.) on pyloric ligated rats. **Ayu**, v. 35, n. 2, p. 191, 2014.

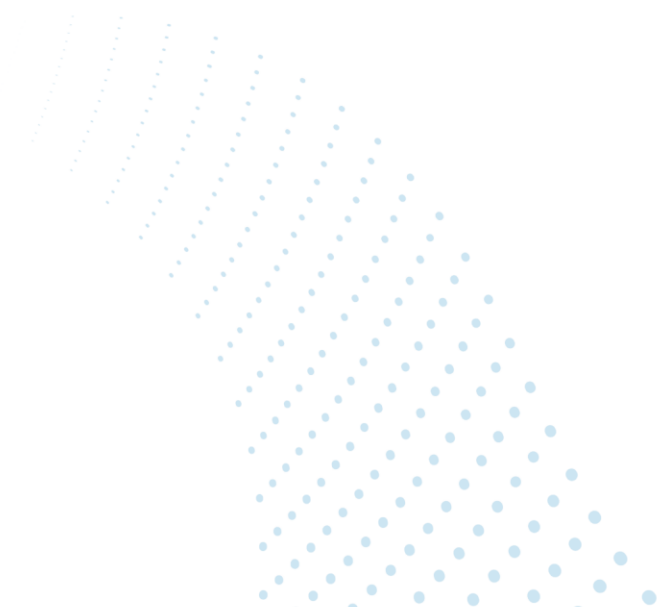
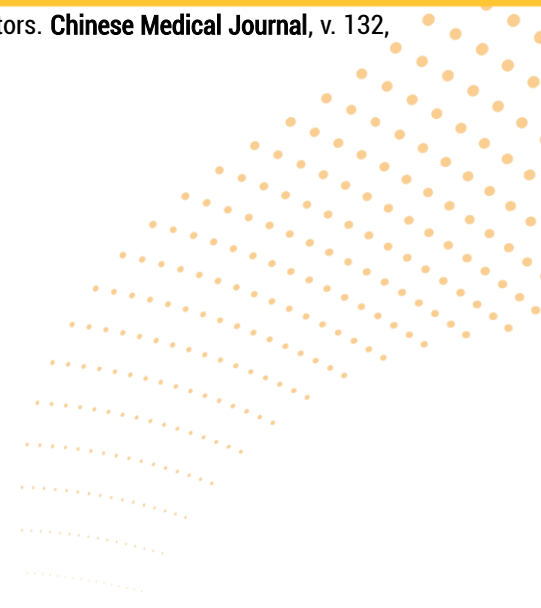
SAVARINGAL, J. P.; SANALKUMAR, K. B. Anti-ulcer effect of extract of rhizome of *Curcuma longa*. L against aspirin-induced peptic ulcer in rats. **National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology**, v. 8, n. 5, p. 650-657, 2018.

SHEHZAD, A. et al. Multifunctional Curcumin Mediate Multitherapeutic Effects. **J Food Sci.**, v. 82, n. 9, p. 2006-2015, set 2017.

VILELA, C. A.; ARTUR, P. O. Secagem do açafrão (*Curcuma longa* L.) em diferentes cortes geométricos. **Ciênc. Tecnol. Aliment**, Campinas, 28(2): 387-394, abr.-jun, 2008.

VOMERO, N. D.; COLPO, E. Cuidados nutricionais na úlcera péptica. ABCD. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva** (São Paulo), v. 27, p. 298-302, 2014.

XUE, Y, et al. Recurrence of *Helicobacter pylori* infection: incidence and influential factors. **Chinese Medical Journal**, v. 132, n. 7, p. 765 - 771, apr. 2019.



CAPÍTULO 04

SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: A TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL PARA INSÔNIA COMO ESTRATÉGIA DE CUIDADO

SLEEP OF UNIVERSITY STUDENTS: COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY FOR INSOMNIA AS A CARE STRATEGY

SUEÑO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: LA TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL PARA EL INSOMNIO COMO ESTRATEGIA DE CUIDADO



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/04

Pedro Guilherme Brito Ferreira

Centro Universitário Inta-UNINTA | Sobral-CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7875-5775>

Igo de Sousa Ferreira

Centro Universitário Inta-UNINTA | Sobral-CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1704-6158>

Esthela Sá Cunha

Faculdade 05 de Julho | Sobral-CE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4822-0454>

Rebeca Paiva Bezerra

Centro Universitário Inta-UNINTA | Sobral-CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6668-6970>

RESUMO

OBJETIVO: Apresentar a Terapia Cognitivo-Comportamental para Insônia (TCC-I) como abordagem eficaz e sustentável para o tratamento da insônia em estudantes universitários. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão narrativa da literatura com foco na aplicação da TCC-I em populações universitárias. Foram consultadas bases de dados científicas para seleção de artigos relevantes sobre insônia, sono em universitários e intervenções baseadas na TCC-I. A análise abordou componentes terapêuticos, instrumentos de avaliação, contextos de aplicação (individual e grupal) e eficácia da intervenção não farmacológica. **RESULTADOS:** A TCC-I demonstrou ser uma alternativa eficaz ao tratamento medicamentoso, promovendo melhora significativa na qualidade do sono e na saúde mental dos universitários. As estratégias utilizadas incluem controle de estímulos, restrição do tempo na cama, higiene do sono, técnicas de relaxamento e reestruturação cognitiva. A utilização do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e diários do sono contribui para um planejamento terapêutico individualizado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A TCC-I se apresenta como uma intervenção promissora para o manejo da insônia em universitários, contribuindo para o bem-estar, a saúde e o desempenho acadêmico. A relevância do tema se destaca pelo impacto da insônia sobre a qualidade de vida e produtividade de jovens adultos.

PALAVRAS-CHAVE: Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono; Terapia Cognitivo-Comportamental; Estudantes Universitários. Saúde Mental.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To present Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I) as an effective and sustainable approach to treating insomnia in university students. **MATERIALS AND METHODS:** Narrative literature review focusing on the application of CBT-I in university populations. Scientific databases were searched for relevant articles on insomnia, student sleep, and CBT-I-based interventions. The analysis covered therapeutic components, assessment instruments, contexts of application (individual and group), and the effectiveness of non-pharmacological treatment. **RESULTS:** CBT-I has proven to be an effective alternative to medication, significantly improving sleep quality and mental health in university students. Strategies used include stimulus control, sleep restriction, sleep hygiene, relaxation techniques, and cognitive restructuring. The use of the Pittsburgh Sleep Quality Index and sleep diaries supports individualized therapeutic planning. **FINAL CONSIDERATIONS:** CBT-I emerges as a promising intervention for managing insomnia in university students, contributing to well-being, health, and

academic performance. The relevance of the topic is underscored by the impact of insomnia on the quality of life and productivity of young adults.

KEYWORDS: Sleep Initiation and Maintenance Disorders; Cognitive Behavioral Therapy; University Students; Mental Health.

RESUMEN

OBJETIVO: Presentar la Terapia Cognitivo-Conductual para el Insomnio (TCC-I) como una alternativa eficaz y sostenible para el tratamiento del insomnio en estudiantes universitarios. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Revisión narrativa de la literatura centrada en la aplicación de la TCC-I en poblaciones universitarias. Se consultaron bases de datos científicas para seleccionar artículos relevantes sobre insomnio, sueño en estudiantes y terapias basadas en la TCC-I. El análisis incluyó componentes terapéuticos, instrumentos de evaluación, contextos de aplicación (individual y grupal) y eficacia de la intervención no farmacológica. **RESULTADOS:** La TCC-I ha demostrado ser una alternativa eficaz al tratamiento farmacológico, mejorando significativamente la calidad del sueño y la salud mental de los estudiantes universitarios. Las estrategias utilizadas incluyen control de estímulos, restricción del tiempo en cama, higiene del sueño, técnicas de relajación y reestructuración cognitiva. El uso del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y diarios de sueño contribuye a una planificación terapéutica individualizada. **CONSIDERACIONES FINALES:** La TCC-I se presenta como una intervención prometedora para el manejo del insomnio en estudiantes universitarios, contribuyendo al bienestar, la salud y el rendimiento académico. La relevancia del tema se destaca por el impacto del insomnio en la calidad de vida y la productividad de los adultos jóvenes.

PALABRAS CLAVE: Trastornos del Inicio y del Mantenimiento del Sueño; Terapia Cognitivo-Conductual; Estudiantes Universitarios; Salud Mental.

1. INTRODUÇÃO

A manutenção de uma boa qualidade de sono é fundamental para assegurar qualidade de vida e bom funcionamento físico e cognitivo nos seres humanos. Sua importância se equipara a necessidade de uma boa nutrição e prática regular de atividade física na vida dos sujeitos (Almondes, 2013). A natureza do sono seria, em suma, a tarefa de colocar o corpo em estado de vigília para que seja possível recarregar as energias gastas durante o dia, e esse processo é de extrema relevância para o bem estar físico e mental. O sono foi um dos comportamentos selecionados durante a evolução, tão importante quanto se alimentar e hidratar-se, portanto, se trata de um fator primordial para a nossa sobrevivência. Prova disso, é que todas as espécies estudadas possuem algum tipo de mecanismo de rebaixamento da vigília que venha a executar a função restauradora do sono (Walker, 2018).

De acordo com a Associação Brasileira do Sono (ABS), em 2019, 65% da população brasileira apresentavam problemas de qualidade no sono. A Organização Mundial da Saúde (OMS) já declarou que há uma epidemia de privação de sono em todos os países industrializados. Um fator adicional nos prejuízos do sono surgiu na pandemia da COVID-19, momento em que cerca de 74% dos entrevistados brasileiros afirmaram ter problemas para dormir (Koninklijke, 2021), segundo dados de uma pesquisa realizada em 2020 pela Royal Philips.

O sono de boa qualidade é essencial tanto para a saúde física e mental quanto para o desempenho pessoal e profissional. Sua importância deve se equipar a mesma dada aos cuidados básicos como a alimentação, por exemplo. O impacto da má qualidade de sono traz diversos resultados negativos para a sociedade como um todo, sendo prejudicial à qualidade de vida. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Ela pode ser variável conforme a cultura, localidade e outros aspectos, mas é singular no quesito saúde: é preciso tê-la para viver com satisfação (PUCPR, 2022). E para que isso possa ocorrer, várias práticas são levadas em conta, como o estilo de vida do indivíduo, a rotina, o local onde se vive, a sua rede de apoio entre outros.

Uma das etapas da vida em que é escancarado a importância da qualidade do sono é o período universitário, reconhecido como uma fase de intensas transformações e desafios, caracterizada por uma complexa interação de demandas acadêmicas, sociais, financeiras e pessoais. Nesse momento, demandas como a insônia se tornam bastante relevantes, sendo que a sua prevalência crônica em estudantes de graduação é alarmante e requer intervenções multifacetadas (Oliveira, 2022).

A insônia pode ser entendida como a dificuldade de iniciar ou manter o sono durante a noite. Dessa forma, impede o paciente de ter um sono restaurador e causa prejuízos em suas atividades diurnas. A insônia é classificada pela duração de seus sintomas e pode ser: ocasional, episódica e crônica (OMS, 2022). Os tipos ocasionais e episódica se referem a quadros pontuais de insônia, geralmente relacionados a um evento estressante ou situação adversa responsável que provoca um estado de alerta durante o período noturno, dessa forma, desregulando o ciclo circadiano e dificultando o descanso. A perda de um ente querido ou uma semana de provas estressantes são exemplos desses tipos.

Entretanto, os sintomas de um quadro de insônia crônica podem existir mesmo na ausência de um estressor. O modelo cognitivo de Spielman e colegas explicam isso, discutindo fatores que propiciam, desencadeiam e perpetuam a insônia. Alguns indivíduos podem ser mais propensos a insônia devido a fatores genéticos, físicos ou a presença de transtornos mentais como depressão e transtorno bipolar. Uma vez propensos, os episódios de insônia são desencadeados

por um evento estressante ou contexto que induz um estado de alerta que, por sua vez, é mantido por pensamentos e comportamentos prejudiciais ao sono (Spielman, 1987). Nesse capítulo focaremos no tratamento da insônia crônica.

Explorando as intervenções clínicas utilizadas para tratar insônia, as mais conhecidas são intervenções farmacológicas, geralmente relacionadas ao uso de hipnóticos (Silva, 2022). Entretanto, devido a perda de eficácia da medicação com o tempo, tratamentos não farmacológicos como a Terapia Cognitivo-Comportamental para Insônia (TCC-I), ainda representam a primeira linha de escolha para a melhora sustentada da qualidade de sono.

Fundamentada pela terapia cognitiva de Beck e intervenções comportamentais, a TCC-I é um protocolo de tratamento da insônia que conta com uma variedade de técnicas e processos que visam aumentar o tempo e qualidade de sono dos insones. Seguindo os princípios da TCC, o tratamento é construído de forma colaborativa entre o clínico e o paciente, partindo desde a avaliação diagnóstica da insônia, seguindo para a implementação das estratégias de melhora do sono e manutenção das habilidades aprendidas. Para tal, trabalha-se com técnicas de controle de estímulos, restrição de sono, higiene do sono, técnicas de relaxamento e reestruturação de pensamentos disfuncionais relacionados ao sono (Almondes, 2016).

As intervenções empregadas na TCC-I e mostram-se eficazes e duradouras, uma vez que até 74% dos pacientes se mantêm engajados em continuar usando as técnicas de relaxamento, controle de estímulos e higiene do sono após seis meses do fim do tratamento, segundo Harvey (2002). Nesse capítulo, vamos apresentar TCC-I como uma alternativa para trabalhar com as queixas de insônia de estudantes universitários, considerando as diversas particularidades dessa população. As possibilidades de uso em formato individual ou grupal a tornam um recurso interessante para buscar a melhora da qualidade de sono de vida desses estudantes.

O objetivo do presente trabalho é apresentar a TCC-I como abordagem eficaz e sustentável para o tratamento da insônia em estudantes universitários. Esse tema é de interesse público e social, pois trata de uma questão relevante para compreender e assim traçar possíveis estratégias de intervenção não farmacológicas para o tratamento da insônia que possam servir de auxílio a vida dos universitários.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de explorar a qualidade do sono de universitários e a possibilidade de tratamento utilizando a TCC-I. A escolha por uma revisão narrativa se deve à sua capacidade de proporcionar uma ampla compreensão do tema, permitindo a integração de diferentes estudos e perspectivas teóricas, sem as restrições metodológicas impostas por revisões sistemáticas.

A coleta de dados foi realizada por meio de busca em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), PsycINFO e Google Scholar. Foram utilizados descritores em português e inglês, como "qualidade do sono", "insônia em universitários", "terapia cognitivo-comportamental para insônia" e "TCC-I". A combinação dos termos foi feita por meio de operadores booleanos (AND, OR) para maximizar a recuperação de artigos relevantes.

Os critérios de inclusão englobaram estudos publicados entre 2000 e 2025, escritos em português e inglês, que abordem a qualidade do sono em estudantes universitários e intervenções com TCC-I. Foram considerados artigos originais, livros, revisões de literatura, ensaios clínicos e estudos observacionais. Excluíram-se estudos com populações não universitárias, artigos que não abordassem diretamente o tema da insônia ou da TCC-I, e publicações em formato de resumos ou sem acesso ao texto completo.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, buscando identificar padrões, tendências e lacunas na literatura. Os trabalhos selecionados foram lidos na íntegra, e as informações extraídas foram categorizadas em tópicos relacionados à prevalência da insônia em universitários, fatores associados à má qualidade do sono e eficácia da TCC-I como intervenção. A comparação entre os resultados dos estudos permitiu uma análise crítica sobre a aplicabilidade da TCC-I nesse contexto específico.

Por se tratar de uma revisão narrativa, este estudo apresenta limitações inerentes ao método, como a possibilidade de viés de seleção e a ausência de uma avaliação sistemática da qualidade dos estudos incluídos. No entanto, a abordagem adotada permitiu uma ampla exploração do tema, reunindo evidências relevantes para a compreensão dos desafios e das potencialidades do uso da TCC-I no tratamento da insônia em universitários.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro passo do tratamento da insônia começa com uma formulação acurada do diagnóstico de transtorno de insônia. O diagnóstico deve ser feito considerando os fatores biopsicossociais relacionados à insônia. Ou seja, as queixas da má qualidade de sono devem ser consideradas um transtorno do sono somente quando o contexto vivenciado por ele não impossibilita condições favoráveis para o descanso.

Entretanto, não consideramos transtorno de insônia quando o paciente utiliza fármacos ou drogas que alteram o ciclo de sono e vigília como a cafeína, cocaína ou até medicamentos, ou seja, esses casos não se enquadram como um transtorno do sono. Assim como contextos sociais que inviabilizam o paciente possuir tempo suficiente de descanso, por exemplo, jornadas de trabalho muito longas, trabalho alternado por turnos, sono fragmentado dos pais devido ao ajuste do sono do recém-nascido, ou estresse relativo a dificuldades também não são considerados transtornos do sono.

Em relação ao contexto universitário, podemos considerar fatores como a redução do tempo de descanso devido à alta quantidade de demandas acadêmicas ou necessidade de locomoção por grandes distâncias até o campus (Oliveira, 2022). Considerando a faixa etária dessa população, é importante se atentar a fase do sono atrasada presente em adolescentes e jovens adultos. Entrando em choque com horários de aulas matutinas adotado para o início das atividades acadêmicas, reduzindo o tempo de descanso (Walker, 2018).

A queixa de insônia deve ser investigada em detalhes, isso é, se o paciente demora a dormir ou tem dificuldades em manter o sono. O histórico de sono é levantado na anamnese, o mapeamento dos fatores predisponentes e precipitadores é essencial para uma análise funcional de uma boa e má noite de sono (Spielman, 1987). Dentro dessa análise, informações detalhadas do ambiente de descanso são essenciais, como horários, atividades desenvolvidas antes ou durante a cama, iluminação e temperatura do quarto, horários de alimentação. Além disso, coleta-se informações sobre fragmentação do sono durante a noite e quanto tempo o paciente demora para voltar a dormir (Almondes, 2016).

Pensamentos e sentimentos também são antecedentes e consequências fundamentais na composição da análise funcional. Pensamentos como “Se não dormir 9 horas por noite, não conseguirei estudar no dia seguinte”, mais produzem ansiedade e alerta do que ajudam na resolução de problemas do sono, agravando o ciclo da insônia. Posteriormente, as atividades diurnas devem ser investigadas, tanto as ocorrências pré-insônia, assim como os prejuízos pós-insônia que impactam no dia seguinte à uma noite má dormida (Morin, 2012). Assim como as comorbidades que esses pacientes devem apresentar, uma vez que insônia pode ser sintoma de diversas doenças.

Instrumentos de avaliação do sono e do funcionamento biopsicossocial são muito bem-vindos para complementar a avaliação. Alguns instrumentos que podem ser utilizados são: O índice de qualidade do sono de Pittsburg (Manzar, 2018) e, para avaliar o humor, este que é afetado por componentes cognitivos relacionados a insônia, os Inventários de ansiedade e depressão de Beck II (Baptista, 2011; Wang, 2013). Durante o tratamento é fundamental o uso do diário do sono, para que o terapeuta e o paciente possam monitorar como os padrões disfuncionais de sono se comportam no decorrer das intervenções (Almondes, 2016). Essas mensurações ajudam o clínico a monitorar o progresso e mensurar resultados, ajudando na tomada decisão em relação a ajustes das técnicas utilizadas.

Durante o tratamento da insônia crônica, os alvos da TCC-I são os fatores cognitivos e comportamentais, que por via da anamnese e história clínica bem coletada, são identificados como incompatíveis com um padrão de sono saudável. Para modificar esses fatores, a TCC utiliza uma combinação de técnicas, que alinhadas a uma psicoeducação para higiene do sono, tem a capacidade promover mudanças duradouras no padrão de sono dos pacientes, promovendo um sono restaurador (Almondes, 2016). Adiante, será discorrido sobre as principais técnicas envolvidas no tratamento da TCC-I.

Seguindo o modelo cognitivo de Beck, onde o processamento cognitivo desencadeia diferentes reações emocionais e comportamentais nos sujeitos, a TCC-I se utiliza do modelo cognitivo e da reestruturação cognitiva para construir interpretações mais realistas e funcionais em relação ao sono (Belanger, 2006). A situação de falta de sono pode ser interpretada de forma distorcida e irrealista, produzindo ansiedade, emoção que é incompatível com o sono. Um exemplo seria um estudante que tem uma prova importante no dia seguinte, já está deitado há 20 minutos e ainda não conseguiu adormecer. Ele pensa nas possíveis consequências da noite mal dormida como “Se não dormir logo, farei uma prova horrível amanhã e serei reprovado”. Tal preocupação gera medo e ansiedade, elevando seu estado de alerta e dificultado ainda mais o adormecer.

Estratégias da TCC tradicional podem ser úteis para reformular esses pensamentos e construir alternativas cognitivas mais funcionais. Ao invés de pensar “Se não dormir logo, farei uma prova horrível amanhã e serei reprovado”, com a ajuda do terapeuta guiando o questionamento socrático, o paciente pode desenvolver um pensamento mais realista como “Talvez, o meu sono hoje afete meu desempenho amanhã, mas terei outras oportunidades de recuperar a minha nota”. Esse novo estilo de pensamento provavelmente diminuirá as respostas emocionais aversivas experimentadas anteriormente, facilitando o adormecer (Almondes, 2016).

Partindo para as estratégias com enfoque comportamental, o controle de estímulos determina que o sono é um comportamento inato que precisa de um contexto específico para ocorrer. Da mesma forma que não conseguimos suar em um dia frio ou dilatar a pupila diante de uma forte iluminação, precisamos de elementos ambientais específicos para produzir sono natural. A terapia de controle de estímulos trabalha a insônia aumentando as pistas contextuais compatíveis com o sono e retirando elementos contextuais ou atividades que são incompatíveis com adormecer (Jansson-Frojmark, 2024).

Algumas orientações baseadas no controle de estímulos são: utilizar a cama somente para dormir, indo dormir apenas quando sentir sonolência e levantar após 20 min deitado sem adormecer; evitar cochilos durante o dia; escolher horários regulares para deitar e despertar, independentemente da quantidade de sono da noite anterior; controlar estímulos luminosos e térmicos quando temporalmente próximos a hora de dormir; restringir todas as atividades incompatíveis com o sono quando próximo a hora de dormir (não se alimentar, não assistir televisão ou utilizar o celular ou engajar no planejamento ou resolução de problemas).

Já sobre a restrição controlada de sono consiste em diminuir o tempo que o paciente passa na cama acordado, na tentativa de equiparar o tempo de cama ao tempo de sono do paciente. Essa estratégia é particularmente útil para reduzir os períodos que o paciente fica deitado, ruminando e reforçando os ciclos de ansiedade e preocupação que causam um estado de alerta incompatível com o sono. Quando o paciente passa a ter o tempo de cama restrito, a tendência é que ele perceba

uma maior facilidade de adormecer, esse contexto ajuda a criar evidências sobre pensamentos mais adaptativos sobre o sono, reduzindo a ansiedade na hora de dormir (Miller, 2014).

Depois de passar uma noite em claro é normal que as pessoas restrinjam o sono para criar pressão de sono o bastante para adormecer facilmente na hora desejada, reajustando assim o ciclo circadiano (Walker, 2018). A restrição de sono segue um princípio parecido, a diferença é que os protocolos de restrição são sistematicamente planejados e executados. O clínico constantemente ajusta um novo tempo de cama, seja ele mais longo ou mais curto, conforme a qualidade do sono do paciente melhora ou piora.

Por exemplo, se um uma pessoa passa 9 horas na cama, registrando um tempo de sono de 5,5 horas, a pessoa seria restrita a no máximo 6 horas de cama, buscando diminuir a latência do sono. Conforme a qualidade de sono, ajustes de 15-20min nesse tempo são feitos semanalmente. Quando a eficiência do sono excede 85% o tempo de cama é aumentado, ao passo que diminui quando se torna inferior a 80%. Vale ressaltar que essa técnica é contraindicada para pacientes com transtorno bipolar, uma vez que a falta de sono pode desencadear um episódio maníaco. Deve-se atentar cuidado ao utilizar com pessoas que dirigem pela manhã ou trabalham manuseando maquinário pesado, como escavadeiras e empilhadeiras (Associação Brasileira do Sono, 2023).

Como já mencionado nesse capítulo, ansiedade e tensão na hora de dormir são elementos que mantêm um estado de alerta incompatível com o sono, nesse contexto, técnicas de relaxamento aplicadas antes e durante o período na cama pode ajudar a reduzir os níveis de excitação e facilitar o início do sono. Técnicas como o relaxamento muscular progressivo (Bernstein, 2000) são voltadas a reduzir a estimulação autonômica, diminuindo a tensão e ansiedade. Assim como técnicas cognitivas como a geração de imagens mentais ou até meditação mindfulness podem ajudar a reduzir ruminação e preocupação (Backhaus, 2001). A técnica escolhida vai depender tanto do tipo de excitação relatada, como da preferência e capacidade do paciente em aprender as habilidades necessárias nas técnicas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insônia, especialmente no contexto universitário, revela-se um problema de saúde pública que compromete não apenas o desempenho acadêmico dos estudantes, mas também sua saúde física, mental e qualidade de vida. A rotina intensa, o estresse acadêmico, a fase do sono atrasada típica dos jovens adultos e a negligência quanto à higiene do sono contribuem significativamente para o agravamento deste quadro.

Diante desse cenário, a TCC-I se destaca como uma intervenção eficaz, segura e sustentável, especialmente quando comparada aos tratamentos farmacológicos, cujos efeitos podem se tornar limitados ao longo do tempo. Ao atuar de maneira multifacetada englobando desde a reestruturação de pensamentos disfuncionais até o controle de estímulos, restrição de sono e as técnicas de relaxamento, a TCC-I promove uma melhora significativa e duradoura nos padrões de sono dos pacientes.

A TCC-I também se mostra particularmente promissora para a população universitária, por sua aplicabilidade tanto em formato individual quanto em grupo, além da possibilidade de ser adaptada para contextos acadêmicos e horários flexíveis. A utilização de instrumentos de avaliação do sono, diários e escalas padronizadas fortalecem ainda mais a precisão das intervenções e o monitoramento da evolução clínica dos pacientes.

Sendo assim, este capítulo destacou a importância de estratégias terapêuticas baseadas em evidências, como a TCC-I, como alternativa prioritária no enfrentamento da insônia entre estudantes universitários. Investir em saúde do sono é investir em saúde mental, desempenho acadêmico e qualidade de vida, pilares fundamentais para a formação de profissionais e cidadãos mais saudáveis, resilientes e produtivos. Como recomendação, sugere-se a ampliação do acesso à TCC-I nos contextos universitários, seja por meio de projetos de extensão, serviços de apoio psicológico ou ações de prevenção em saúde mental, visando o cuidado integral da comunidade acadêmica.

REFERÊNCIAS

- ALMONDES, K. M. de. Psicologia da saúde e cronobiologia: diálogo possível?. **Psicologia: Ciência E Profissão**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 646–655, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000300010>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- ALMONDES, K. M. de; PINTO JUNIOR, L. R. (Orgs.). **Terapia Cognitivo-Comportamental para os Transtornos de Sono**. Curitiba: Editora CRV, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO SONO (ABS). **Consenso de Diagnóstico e Tratamento da Insônia em Adultos 2023**. [S. l.]: Associação Brasileira do Sono, 2023. Disponível em: <https://absono.com.br/wp-content/uploads/2024/07/30332-Consenso-Brasileiro-de-Insonia.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO SONO. **Hábitos de sono: da população participante da Semana do Sono 2019**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://semanadosono.com.br/wp-content/uploads/2021/01/semana-sono-cartilha-habitos-sono.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2025.
- BACKHAUS, J.; HOHAGEN, F.; VODERHOLZER, U.; RIEMANN, D. Long-term effectiveness of a short-term cognitive-behavioral group treatment for primary insomnia. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, Heidelberg, v. 251, p. 35–41, 2001. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s004060170066> Acesso em: 6 jun. 2025.

- BAPTISTA, M. N.; CARNEIRO, A. M. Validade da escala de depressão: relação com ansiedade e stress laboral. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, Campinas, v. 28, n. 3, p. 345–352, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/jsSrxGYMk3BSS583rvczWWF/abstract/?lang=pt> Acesso em: 6 jun. 2025.
- BELANGER, L.; SAVARD, J.; MORIN, C. M. Clinical management of insomnia using cognitive therapy. **Behavioral Sleep Medicine**, Abingdon, v. 4, n. 3, p. 179–202, 2006. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/10.1207/s15402010bsm0403_4?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub0pubmed. Acesso em: 6 jun. 2025.
- BERNSTEIN, D. A.; BORKOVEC, T. D.; HAZLETT-STEVENS, H. **New directions in progressive muscle relaxation training: A guidebook for helping professionals**. Westport, CT: Praeger, 2000.
- HARVEY, L.; INGLIS, S. J.; ESPIE, C. A. Insomniacs' reported use of CBT components and relationship to long-term clinical outcome. **Behaviour Research and Therapy**, Kidlington, v. 40, n. 1, p. 75–83, 2002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0005796701000043?via=ihub>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- JANSSON-FRÖJMARK, M. et al. Stimulus control for insomnia: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Sleep Research**, Malden, v. 33, n. 1, e14002, 2024. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jsr.14002>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- KONINKLIJKE PHILIPS N.V. **Estudo da Philips revela impacto negativo da Covid-19 na qualidade do sono e do uso de CPAP**. 18 mar. 2021. Disponível em: <https://www.philips.com.br/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2021/20210310-philips-survey-reveals-covid-19-s-negative-impact-on-sleep-quality-and-cpap-use.html>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- MANZAR, M. et al. Dimensionality of the Pittsburgh Sleep Quality Index: a systematic review. **Health and Quality of Life Outcomes**, London, v. 16, p. 89, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5944037/>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- MILLER, C. B. et al. The evidence base of sleep restriction therapy for treating insomnia disorder. **Sleep Medicine Reviews**, Philadelphia, v. 18, n. 5, p. 415–424, out. 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1087079214000161?via=ihub>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- MORIN, C. M.; BENCA, R. Chronic insomnia. **Lancet (London, England)**, London, v. 379, n. 9821, p. 1129–1141, 2012. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60750-2/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60750-2/abstract). Acesso em: 2 jun. 2025.
- OLIVEIRA, T. M. Prevalência e fatores associados à insônia em estudantes universitários de uma instituição pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 1551–1560, abr. 2022.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – 11ª revisão (CID-11)**. Genebra: OMS, 2022. Disponível em: <https://icd.who.int/pt>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- PUCPR. **4 fatores que contribuem para a qualidade de vida**. Curitiba: Escola de Medicina e Ciências da Vida, 27 set. 2022. Disponível em: <https://www.pucpr.br/escola-de-medicina-e-ciencias-da-vida/2022/noticias/4-fatores-que-contribuem-para-a-qualidade-de-vida/>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- SILVA, L. A. T.; SOLIANI, F. C. B. G.; SANCHES, A. C. S. Hipnóticos-z no tratamento da insônia. **Revista Neurociências**, [S. l.], v. 30, p. 1–17, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/12663>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- SPIELMAN, A. J.; CARUSO, L. S.; GLOVINSKY, P. B. A behavioral perspective on insomnia treatment. **The Psychiatric Clinics of North America**, Philadelphia, v. 10, n. 4, p. 541–553, 1987. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0193953X1830532X>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- WALKER, M. **Por que nós dormimos: a nova ciência do sono e do sonho**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.
- WANG, Y. P.; GORENSTEIN, C. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. **Brazilian Journal of Psychiatry**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 416–431, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/84pk6g6z4FVvGtncK4m6XR/?lang=en>. Acesso em: 2 jun. 2025.

CAPÍTULO 05

CANNABIS MEDICINAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

MEDICINAL CANNABIS: A NARRATIVE REVIEW

CANNABIS MEDICINAL: UNA REVISIÓN NARRATIVA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/05

Rhanna Victória Amaral da Silva

Universidade Federal do Amazonas | Manaus-Amazonas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4823-6114>

Kellianny Almeida Lucas

Universidade Federal do Amazonas | Itacoatiara Amazonas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9657-3119>

Beatriz Alves Juvêncio

Universidade Federal do Ceará | Fortaleza – Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1945-3555>

Elias de Souza Barros

Universidade Federal do Amazonas | Manaus-Amazonas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5302-845X>

Douglas Emanuel Mota de Souza

Universidade Federal do Amazonas | Manaus-Amazonas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9409-8701>

Tallita Marques Machado

Universidade Federal do Amazonas | Manaus-Amazonas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3452-5756>

Victor Celso Cavalcanti Capibaribe

Universidade Federal do Amazonas | Itacoatiara, Amazonas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4057-1759>

Flávio Nogueira da Costa

Universidade Federal do Amazonas | Itacoatiara, Amazonas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7034-332X>

Fernanda Guilhon-Simplicio

Universidade Federal do Amazonas | Manaus-Amazonas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9528-746X>

RESUMO

OBJETIVO: Revisar a literatura científica nacional (2020–2025) sobre o uso medicinal da *Cannabis sativa L.* em humanos, com foco em transtorno do espectro autista, Doença de Parkinson, dor crônica e câncer. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão integrativa em bases como SciELO, LILACS, BVS e CAPES, com critérios específicos de seleção. Dos 1262 resultados iniciais, 10 artigos atenderam aos critérios de inclusão. **RESULTADOS** Os achados indicam efeitos terapêuticos positivos em sintomas comportamentais, dor e qualidade de vida, embora com limitações metodológicas como amostras pequenas e heterogeneidade nas formulações. Os resultados reforçam o potencial dos canabinoides como terapias adjuvantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Embora promissores, ainda são necessários ensaios clínicos controlados, além da padronização nos protocolos.

PALAVRAS-CHAVE: *Cannabis*. Transtorno do Espectro Autista (TEA). Doença de Parkinson. Dor crônica. canabinoides.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To review national scientific literature (2020–2025) on the medicinal use of *Cannabis sativa L.* in humans, with a focus on autism spectrum disorder, Parkinson's disease, chronic pain, and cancer. **MATERIALS AND METHODS:** An integrative review was conducted using databases such as SciELO, LILACS, BVS, and CAPES, following specific selection

criteria. Of the 1,262 initial results, 10 articles met the inclusion criteria. **RESULTS:** The findings indicate positive therapeutic effects on behavioral symptoms, pain, and quality of life, although methodological limitations were present, such as small sample sizes and heterogeneity in formulations. The results reinforce the potential of cannabinoids as adjuvant therapies. **FINAL CONSIDERATIONS:** Although promising, controlled clinical trials and standardized treatment protocols are still needed. **KEYWORDS:** *Cannabis*. Autism Spectrum Disorder (ASD). Parkinson's disease. Chronic pain. Cannabinoids.

RESUMEN

OBJETIVO: Revisar la literatura científica nacional (2020–2025) sobre el uso medicinal de *Cannabis sativa* L. en humanos, con enfoque en el Trastorno del Espectro Autista, la enfermedad de Parkinson, el dolor crónico y el cáncer. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó una revisión integrativa en bases de datos como SciELO, LILACS, BVS y CAPES, con criterios de inclusión específicos. De los 1.262 resultados iniciales, solo 10 artículos cumplieron con los criterios de selección. **RESULTADOS:** Los hallazgos indican efectos terapéuticos positivos sobre síntomas conductuales, dolor y calidad de vida, aunque con limitaciones metodológicas como tamaños de muestra reducidos y heterogeneidad en las formulaciones de *Cannabis*. Los resultados refuerzan el potencial de los cannabinoides como terapias adyuvantes. **CONSIDERACIONES FINALES:** Aunque los resultados son prometedores, todavía se necesitan ensayos clínicos controlados, además de la estandarización de protocolos. **PALABRAS CLAVE:** *Cannabis*. Trastorno del Espectro Autista (TEA). Enfermedad de Parkinson. Dolor crónico. Cannabinoides.

1. INTRODUÇÃO

A *Cannabis sativa* L. é uma planta herbácea anual pertencente à família Cannabaceae, originária de regiões de clima tropical e subtropical, como a Ásia Central. Graças à sua excelente adaptabilidade ambiental, tem sido cultivada em diversos países, inclusive no Brasil, tanto para uso medicinal quanto industrial (cânhamo). Atualmente, seu potencial terapêutico tem despertado interesse significativo da comunidade científica, principalmente devido às suas propriedades farmacológicas associadas a compostos bioativos como o delta-9-tetrahidrocanabinol (Δ 9-THC) e o canabidiol (CBD), os dois principais fitocannabinoides encontrados em maiores concentrações. (Lima; Alexandre; Santos, 2021)

Contudo, a planta apresenta um perfil químico complexo, contendo mais de 100 canabinoides identificados até o momento, além de compostos não canabinoides como flavonoides, terpenos, aminoácidos, ácidos graxos e esteróis, que também podem contribuir para seus efeitos terapêuticos por meio de sinergias conhecidas como “efeito entourage”. Dentre os canabinoides secundários, destacam-se o canabinol (CBN), o canabigerol (CBG) e o delta-8-tetrahidrocanabinol (Δ 8-THC), cada um com características e potenciais farmacológicos distintos (Spezzia, 2022).

Nesta perspectiva, popularmente, a *Cannabis* tem sido utilizada como agente analgésico, ansiolítico, anti-inflamatório, antifúngico, neuroprotetor, antioxidante, anticonvulsivante, antiemético e relaxante muscular. Tais efeitos farmacológicos são mediados por interações com o sistema endocanabinoide, o qual desempenha papel fundamental na homeostase de funções fisiológicas como dor, humor, apetite e sono. O CBG, por exemplo, atua como agonista parcial dos receptores canabinoides tipo 1 (CB1) e tipo 2 (CB2), além de modular a liberação de anandamida, um endocanabinoide endógeno. Estudos recentes sugerem que o CBG também pode interagir com receptores serotoninérgicos (5-HT1A), o que explicaria seus efeitos ansiolíticos e antidepressivos (Ribeiro *et al.*, 2021)

Estudos descrevem que o CBD e o Δ 9-THC atuam de forma distinta sobre os receptores CB1 e CB2: enquanto o THC é um agonista parcial com efeitos psicoativos, o CBD tem ação moduladora indireta, sendo isento de propriedades psicoativas, mas amplamente estudado por seu potencial anti-inflamatório, neuroprotetor e ansiolítico. O CBN apresenta maior afinidade pelos receptores CB2, o que o torna interessante para aplicações relacionadas ao sistema imunológico. Já o Δ 8-THC, um isômero do Δ 9-THC, possui menor potência psicoativa, mas demonstra forte atividade antiemética e analgésica (Silva; Vasconcelos, 2022; Silva; Almeida Junior, 2023).

Diante das evidências e com o aumento da demanda terapêutica, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019, estabelecendo critérios para a fabricação, prescrição, dispensação e monitoramento de produtos à base de *Cannabis* no Brasil. Segundo a norma, os medicamentos devem conter predominantemente CBD e até 0,2% de THC para serem prescritos com receituário tipo B, exigindo numeração fornecida pela vigilância sanitária local. Produtos com concentração superior a 0,2% de THC são permitidos apenas em casos específicos, como pacientes em estágio terminal ou refratários a outras terapias, e devem ser prescritos mediante receituário tipo A. Além disso, a prescrição desses produtos requer a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que informa o paciente sobre os potenciais riscos e benefícios do tratamento (Brasil, 2019).

Apesar dos relatos clínicos positivos por parte de profissionais de saúde e pacientes, ainda muitos dos achados nacionais disponíveis derivam de estudos pré-clínicos ou observacionais, limitando a generalização dos resultados. Por isso, torna-se essencial ampliar a produção de evidências científicas rigorosas para a utilização da planta (Almeida Junior, 2023).

Diante do aumento expressivo no uso da *Cannabis sativa* L. para fins medicinais e da necessidade de compreender suas aplicações terapêuticas, o presente capítulo tem como revisar a literatura científica nacional (2020–2025) sobre o uso medicinal da *Cannabis sativa* L. em humanos, com foco em transtorno do espectro autista, Doença de Parkinson, dor crônica e câncer. Busca-se, assim, identificar suas principais indicações clínicas, mecanismos de ação, contribuindo assim para a construção de diretrizes baseadas em evidências para o uso racional de seus óleos e derivados fitoterápicos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia deste estudo consistiu na realização de uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de reunir e analisar criticamente a produção científica disponível sobre o tema "*Cannabis*". Para isso, a busca foi conduzida nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde LILACS, além do portal Periódicos CAPES, utilizando como descritor principal o termo "*Cannabis*". Foram definidos como critérios de inclusão artigos científicos nacionais publicados em língua portuguesa e inglesa, com acesso gratuito e disponíveis no período de 2020 a 2025. Foram excluídos da análise os trabalhos do tipo revisão, assim como dissertações, teses, monografias e estudos que não abordassem diretamente o tema proposto. A triagem e seleção dos artigos relevantes foram realizadas prioritariamente para estudos originais com informações das aplicações clínicas da *Cannabis* medicinal, considerando a pertinência ao tema e a conformidade com os critérios estabelecidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização da revisão narrativa, a busca inicial na base de dados SciELO, realizada entre os anos de 2020 a 2025 e sem restrição de idioma, resultou em um total de 233 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão – artigos em português, gratuitos, publicados entre 2020 e 2025 – e de exclusão – artigos de revisão, dissertações, teses, monografias ou que não abordassem diretamente o tema "*Cannabis*" – foram selecionados apenas 2 artigos relevantes: um relacionado à doença de Parkinson e outro sobre o uso da *Cannabis sativa* no tratamento do Transtorno do Espectro Autista. Na base BVS, a busca inicial identificou 681 registros, e na LILACS foram encontrados 57, sendo aplicados filtros específicos da plataforma como ano de publicação, tipo de artigo, tipo de estudo e assunto principal. Após a triagem com os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, foram selecionados 3 artigos, todos relacionados à doença de Parkinson.

A partir de uma busca nos periódicos da CAPES, utilizando os filtros: palavra-chave "*Cannabis*", acesso aberto, tipo de recurso "artigo", produção nacional, idioma português e período de 2020 a 2025, foram obtidos 291 resultados e identificados 5 artigos originais que abordam o uso medicinal da *Cannabis*. Esses estudos exploram aplicações clínicas da planta ou de seus derivados, com foco em atividades como autismo (TEA), câncer, dor crônica, e tratamento da doença de Parkinson. Em seguida após a triagem, foram descritos por tópicos subdivididos de acordo com as patologias associadas ao uso da *Cannabis* medicinal por diferentes concentrações e formulações (Quadro 1).

Quadro 1. Relação dos achados bibliográficos de acordo com as Bases de dados SciELO, BVS, LILACS e Periódicos CAPES.

Base de Dados	Resultados Iniciais	Crítérios Aplicados	Artigos Selecionados	Temas
SciELO	233	Idioma português e inglês, gratuitos, 2020–2025, excluir revisões, dissertações, monografias, tendo como palavra-chave " <i>Cannabis</i> "	2	Doença de Parkinson Transtorno do Espectro Autista (TEA)
BVS	681		3	Todos sobre Doença de Parkinson
LILACS	57			
Periódicos CAPES	291		5	Autismo (TEA), câncer, dor crônica, Doença de Parkinson e Tremor essencial

Fonte: A autoria, 2025

Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O estudo de Almeida *et al.* (2021) investigou a percepção de profissionais da saúde sobre o uso de *Cannabis sativa* no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Participaram sete profissionais do sexo feminino atuantes na área da saúde: três médicas (pediatra, neuropediatra e nutróloga), duas fonoaudiólogas, uma bióloga e uma enfermeira com formação em psicopedagogia. Quatro delas também eram mães de crianças com autismo, o que proporcionou uma perspectiva ampliada sobre o tema.

Entre os principais benefícios relatados, destacaram-se a redução significativa de crises epiléticas e sintomas relacionados ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), frequentemente associado ao autismo. Um dos relatos enfatizou que, embora as crises relacionadas ao TEA não cessassem completamente, houve uma diminuição expressiva em sua frequência. Os profissionais também observaram melhora na atenção, na capacidade de interação social e na redução da impulsividade das crianças. Um ponto de destaque foi o reconhecimento da *Cannabis* como uma terapia adjuvante, e não como tratamento de primeira linha (Almeida *et al.*, 2021).

Ainda segundo Almeida e colaboradores (2021), apesar dos benefícios observados, as participantes relataram desafios importantes, como a limitação do conhecimento técnico e científico entre os profissionais da saúde, as dificuldades

de acesso legal aos produtos à base de *Cannabis*, o preconceito por parte de colegas da equipe multidisciplinar e da sociedade, além da incerteza quanto à eficácia do tratamento em casos específicos.

Complementando esse cenário, um ensaio clínico randomizado conduzido por Silva Junior *et al.* (2022), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), representa um avanço metodológico relevante na pesquisa médica ao demonstrar os efeitos do canabidiol (CBD) sobre dimensões centrais do autismo. O estudo incluiu 60 crianças, com idades entre 5 e 11 anos, e revelou melhoras estatisticamente significativas na interação social ($p = 0,0002$), parâmetro fundamental nos critérios diagnósticos do TEA, além de redução na ansiedade ($p = 0,016$) e na agitação psicomotora ($p = 0,003$). Também foi observada uma melhora na capacidade de concentração, especialmente em casos leves ($p = 0,01$), sugerindo um possível efeito dose-dependente do composto. O perfil de segurança foi considerado favorável, com apenas 9,7% dos participantes apresentando efeitos adversos leves, como tonturas e distúrbios gastrointestinais. No entanto, a generalização dos achados ainda é limitada pela curta duração do estudo (12 semanas) e pela ausência de acompanhamento a longo prazo quanto aos impactos no neurodesenvolvimento.

De modo geral, a experiência de profissionais que convivem diretamente com crianças com TEA – inclusive como mães – oferece uma perspectiva valiosa. Embora o caráter qualitativo de alguns estudos limite a generalização dos resultados, a consistência dos relatos sobre a redução de crises epiléticas, hiperatividade e melhora na interação social reforça a urgência por mais estudos clínicos controlados que mensurem objetivamente esses efeitos.

Doença de Parkinson (DP)

Quanto à Doença de Parkinson, os estudos analisados revelam um panorama multifacetado. Issa, Castro & Albuquerque (2024) também da UFPB, reportando um estudo clínico, ilustrou dramaticamente em um relato de caso o potencial transformador da *Cannabis* medicinal em estágios avançados da doença: um paciente de 77 anos, anteriormente acamado e com disfagia grave, recuperou mobilidade domiciliar e capacidade de alimentação oral após introdução do óleo canabinoide. Achados esses que corroboram com os encontrados no estudo de De Faria *et al.* (2020), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), onde uma dose única de 300mg de CBD atenuou significativamente tanto a ansiedade quanto a amplitude dos tremores induzidos por estresse ($p < 0,05$), corroborando a hipótese de modulação do eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal (HPA) pelos canabinoides.

Entretanto, os efeitos sobre sintomas não-motores apresentam maior variabilidade. A pesquisa de Ruver-Martins *et al.* (2024) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) demonstrou que doses baixas de THC:CBD (1000:112µg/dia) melhoraram significativamente a insônia após 60 dias de tratamento ($p < 0,05$), enquanto outro estudo de De Almeida *et al.* (2022) desenvolvido em parceria entre a Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM/USP) não encontrou benefícios do CBD isolado para a síndrome das pernas inquietas. Esta dicotomia sugere que: 1 - o “efeito entourage” (hipótese de que os componentes da *Cannabis* atuam de forma sinérgica) entre THC e CBD pode ser clinicamente relevante, e 2 - diferentes circuitos neurológicos envolvidos nos sintomas da DP respondem distintamente aos canabinoides.

Dor Neuropática Pós-Mastectomia

Issy *et al.* (2023) apresentaram o relato de uma paciente de 56 anos diagnosticada com neoplasia maligna de mama esquerda, do tipo carcinoma ductal infiltrante, triplo-negativo, com metástase pulmonar. Após tratamento oncológico convencional com quimioterapia, radioterapia, mastectomia total e esvaziamento linfático, a paciente desenvolveu dor neuropática intensa e persistente no membro superior esquerdo. Descreveu sensação de choque, queimação, sono fragmentado, tristeza intensa, inapetência e fadiga crônica. Iniciou-se então o tratamento com óleo artesanal à base de extrato de *Cannabis* com 3% de THC, na dose de 4 gotas duas vezes ao dia. Após sete meses de tratamento, a paciente relatou desaparecimento completo da dor, melhora significativa no humor, aumento do apetite, sono reparador e retorno à rotina com qualidade. Não foram registrados efeitos colaterais relevantes, sugerindo boa tolerabilidade e eficácia analgésica do produto.

O relato apresentou uma resposta clínica impressionante ao tratamento com óleo artesanal rico em THC. Considerando que a paciente era refratária aos tratamentos alopáticos tradicionais, os resultados sustentam a hipótese de que os canabinoides possam atuar de forma eficaz na modulação da dor crônica neuropática, com impacto adicional no apetite, humor e sono. Apesar de ser um relato isolado, contribui com a literatura ao descrever a dose utilizada, o tempo de uso e os efeitos clínicos observados, elementos importantes para futuras padronizações terapêuticas (Issy *et al.*, 2023).

Câncer (Tratamento Adjuvante)

Costa *et al.* (2021) realizaram uma pesquisa de campo com abordagem quantitativo-descritiva nos centros oncológicos do município de Caruaru-PE. O objetivo foi investigar o posicionamento de médicos e da equipe multidisciplinar sobre o uso de derivados da *Cannabis sativa* no tratamento adjuvante do câncer. A pesquisa revelou que, apesar do avanço legislativo que permite o uso medicinal da *Cannabis* no Brasil, os profissionais demonstraram uma postura predominantemente neutra em relação à prática. O estudo não apresenta dados estatísticos precisos quanto ao número de participantes ou à distribuição de respostas, mas destaca que a principal dificuldade relatada foi a burocracia para acesso aos medicamentos e a falta de protocolos clínicos estabelecidos.

Além disso, os autores ressaltam a carência de conhecimento técnico sobre os produtos derivados da *Cannabis*, o que impacta diretamente na segurança e confiança dos profissionais quanto à prescrição. O estudo também reforça a ausência de dados clínicos ou relatos de aplicação prática em pacientes oncológicos durante a pesquisa, apontando para uma lacuna importante no campo da oncologia. O estudo evidencia um entrave significativo: o desconhecimento técnico por parte dos profissionais de saúde e a insegurança jurídica sobre a prescrição dos derivados de *Cannabis*, e sugere que deve ser superada com capacitação e inclusão do tema nos currículos da formação médica e multidisciplinar (Costa *et al.*, 2021).

Dor Crônica (Diversas Etiologias)

Silveira *et al.* (2023) conduziram um estudo observacional longitudinal e prospectivo com 21 pacientes adultos diagnosticados com dor crônica de etiologias variadas, como fibromialgia, artrose, lombalgia e dores pós-cirúrgicas. A coleta de dados ocorreu em três momentos: início do tratamento com *Cannabis* medicinal, após um mês e após três meses. O acompanhamento foi realizado com formulários digitais contendo o questionário de qualidade de vida SF-36, a escala analógica de dor e perguntas sobre sono, humor, uso de outras medicações e efeitos colaterais.

Em relação à dor, 84,6% dos pacientes (11 em 13 que responderam ao acompanhamento de 3 meses) relataram melhora significativa da intensidade da dor. Quanto à qualidade do sono, os dados mostraram tendência de melhora, embora não se tenham especificado percentuais consolidados para todos os casos. Em relação ao humor, também houve relatos consistentes de melhora, mas sem quantificação precisa na análise final (Silveira *et al.*, 2023).

Quanto aos efeitos colaterais:

- Sonolência foi relatada por 8 pacientes no primeiro mês, com 7 mantendo esse sintoma no terceiro mês (87,5% dos que inicialmente relataram);
- Náuseas foram relatadas por 6 pacientes no total, das quais 2 mantiveram o sintoma após três meses (33,3%);
- Boca seca foi relatada por 9 pacientes, e 8 mantiveram esse efeito (88,9%) no terceiro mês.

Todos os efeitos adversos foram leves e não exigiram interrupção do tratamento. Os pacientes fizeram uso de óleos de espectro completo com predominância de CBD e presença de THC inferior, em doses individualizadas. Houve também relato de redução do uso de analgésicos tradicionais em parte dos pacientes (Silveira *et al.*, 2023).

A pontuação no SF-36 indicou melhora nos domínios de dor corporal, vitalidade e saúde mental. Os testes estatísticos aplicados (McNemar, Stuart-Maxwell, Friedman e *post-hoc* de Conover) evidenciaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação, sugerindo que o uso da *Cannabis* teve efeito positivo contínuo ao longo do tempo. O estudo apresentou dados robustos e sistematizados, com melhoria documentada em escalas padronizadas de dor e qualidade de vida. A ausência de efeitos colaterais graves, aliada à redução do uso de analgésicos convencionais, coloca a *Cannabis* medicinal como uma alternativa viável e segura no manejo da dor refratária. Sendo este um dos poucos trabalhos analisados com acompanhamento prospectivo e instrumentos quantitativos, o que fortalece suas conclusões (Silveira *et al.*, 2023).

Tremor Essencial

Carvalho *et al.* (2023) relataram o caso de um paciente masculino, 25 anos, com tremor essencial bilateral progressivo nos membros superiores, de início na juventude. Após diagnóstico conforme critérios da *Movement Disorders Society*, recusou o uso de propranolol por medo dos efeitos adversos (fadiga, impotência, sedação). Iniciou tratamento com óleo de espectro completo contendo 1500 mg de CBD e < 0,3% de THC, com dose inicial de 2 gotas a cada 12 horas, titulada até 8 gotas.

Após 30 dias de tratamento, foi observada melhora notável da amplitude dos tremores, além de melhora do sono e da ansiedade. A qualidade de vida foi mensurada por meio do questionário QUEST, que apontou melhora em todos os domínios, especialmente no impacto social e emocional causado pelos tremores. Não foram observadas alterações laboratoriais nem efeitos colaterais relevantes. O caso sugere que o canabidiol pode ser uma alternativa segura e eficaz para pacientes jovens com TE refratário com benefícios relatados tanto na redução do tremor quanto no humor e qualidade de vida. O uso do questionário QUEST trouxe objetividade à análise, fortalecendo a validade dos resultados apresentados (Carvalho *et al.*, 2023).

A análise dos estudos revisados revela uma tendência crescente no uso de derivados da *Cannabis sativa* como abordagem terapêutica complementar em condições clínicas desafiadoras. Apesar da diversidade de metodologias e populações avaliadas, todos os trabalhos convergem quanto à percepção positiva dos efeitos da *Cannabis* sobre os sintomas, a qualidade de vida dos pacientes e o controle de comorbidades associadas, evidenciado também em outras pesquisas de revisão relacionadas (Paland *et al.*, 2023).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente produção científica mundial sobre os efeitos terapêuticos da *Cannabis*, especialmente do canabidiol (CBD), tem revelado perspectivas promissoras no manejo de condições neurológicas complexas. No entanto, esse avanço ainda é pouco refletido no cenário nacional, que apresenta um volume reduzido de estudos clínicos e pré-clínicos em comparação a países como os Estados Unidos — onde, apesar do progresso científico, o uso da planta ainda está cercado por debates éticos e morais.

Nesta análise, foram examinados estudos brasileiros recentes (2020–2025) sobre derivados da *Cannabis sativa* no tratamento de transtornos como o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a Doença de Parkinson (DP), com o objetivo de destacar os avanços, contradições e lacunas nesse campo emergente da farmacologia.

Três limitações centrais foram identificadas nos estudos analisados: (1) heterogeneidade nas formulações utilizadas (óleos, extratos, diferentes proporções de THC:CBD), o que dificulta a comparação entre resultados; (2) amostras pequenas ($n \leq 60$) e, frequentemente, sem a presença de grupos de controle ativo; (3) escassez de biomarcadores objetivos que permitam elucidar os mecanismos de ação dos canabinoides. Essas características refletem, em parte, o escopo metodológico restrito da revisão, que se limita a um recorte temporal específico da literatura, além de sofrer com limitações idiomáticas e outros critérios de exclusão. Como resultado, obtém-se uma visão fragmentada do panorama atual das pesquisas com *Cannabis*. Uma investigação mais ampla, incluindo bancos de dados internacionais e sem restrições geográficas, poderia oferecer uma compreensão mais sólida e abrangente sobre o tema.

Apesar dessas limitações, observou-se que os canabinoides apresentam potencial como ferramentas terapêuticas versáteis na neurologia. As evidências mais consistentes foram identificadas em relação à melhora de sintomas comportamentais no TEA, à redução de alterações motoras induzidas por estresse na DP e ao tratamento de distúrbios específicos do sono. Ainda assim, há uma necessidade premente de otimizar os protocolos clínicos, adotando abordagens personalizadas e longitudinais que levem em conta fenótipos individuais, comorbidades e possíveis interações medicamentosas – sempre respeitando um marco ético e com rigoroso monitoramento dos efeitos adversos. Enquanto evidências mais conclusivas continuam em desenvolvimento, os derivados da *Cannabis* oferecem uma alternativa adjuvante promissora para casos refratários às terapias convencionais, desde que utilizados sob prescrição médica e em conformidade com a legislação vigente.

De forma geral, os artigos analisados apontam para avanços promissores, mas também evidenciam lacunas críticas. A ausência de ensaios clínicos randomizados, a falta de padronização quanto às doses e protocolos, bem como a escassez de dados longitudinais, reforçam a necessidade de pesquisas futuras com maior rigor metodológico. É urgente o desenvolvimento de estudos robustos que comprovem cientificamente a eficácia e a segurança dos derivados da *Cannabis sativa*, além da formulação de políticas públicas e regulamentações que garantam o acesso seguro e informado à *Cannabis* medicinal.

Essa revisão se justifica, sobretudo, pela fragilidade do corpo de evidências atual e pelo crescente uso da *Cannabis* na prática clínica, muitas vezes orientado mais por experiências empíricas do que por recomendações científicas. Assim, este trabalho busca consolidar as informações disponíveis, evidenciar os benefícios terapêuticos observados e propor um ponto de partida para novas pesquisas clínicas, que possam legitimar o uso medicinal da *Cannabis* com base em evidências sólidas, replicáveis e cientificamente fundamentadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. M. O.; BRITO, M.M.C.; BOSAIPO, N.B.; PIMENTEL, A.V.; SOBREIRA-NETO, M.A.; TUMAS, V.; ZUARDI, A.W.; CRIPPA, J.A.S.; HALLAK, J.E.C.; ECKELI, A.L. The effect of cannabidiol for Restless Legs Syndrome/Willis-Ekbom Disease in Parkinson's disease patients with REM sleep behavior disorder: a post hoc exploratory analysis of phase 2/3 clinical trial. *Cannabis and Cannabinoid Research*, 24 jun. 2022.

ALMEIDA, M. T. C.; COSTA, D.D.; RIBEIRO, E.M.; CARVALHO, M.A.; OLIVEIRA, C.C.; SOUZA, A.P.; ROCHA, M.M; MAIA, F.A. Tratamento dos sintomas e comorbidades associados ao Transtorno do Espectro Autista utilizando *Cannabis sativa*. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 4, p. e6922, 20 abr. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre os requisitos sanitários para o registro de medicamentos com cannabidiol. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, ed. 238, seção 1, p. 155, 10 dez. 2019.

CARVALHO, N. M. V.; CARVALHO, L. A. M. V. Canabidiol no tratamento do tremor essencial: relato de caso e revisão da literatura. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, [S. l.], v. 2, p. 7839–7846, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n2-269. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/59063>. Acesso em: 5 jun. 2025.

COSTA, C. C. C.; SILVA, C. R. M.; QUEIROZ, E. Uso de *Cannabis sativa* e derivados no tratamento adjuvante em pacientes oncológicos na cidade de Caruaru, Pernambuco. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 15, p. e78101522631, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i15.22631. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22631>. Acesso em: 5 jun. 2025.

FARIA, S. M.; FABRÍCIO, D.M.; TUMAS, V.; CASTRO, P.C.; PONTI, M.A.; HALLAK, J.E.; ZUARDI, A.W.; CRIPPA, J.A.S.; CHAGAS, M.H.N. Effects of acute cannabidiol administration on anxiety and tremors induced by a Simulated Public Speaking Test in patients with Parkinson's disease. *Journal of Psychopharmacology*, v. 34, n. 2, p. 189–196, 7 jan. 2020.

ISSA, I.; CASTRO, R. D.; ALBUQUERQUE, D. Cannabis oil in treating Parkinson's disease: improvement of motor and non-motor symptoms: a case report. **Brazilian Journal of Biology**, v. 84, 1 jan. 2024.

ISSY, S. R.; COSTA, S. T.; MAEMURA, L. M. *Cannabis* na dor neuropática pós-mastectomia: relato de caso. **Revista Foco**, [S. l.], v. 16, n. 5, p. e1844, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n5-065. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1844>. Acesso em: 5 jun. 2025.

LIMA, A. A., ALEXANDRE, U. C., SANTOS, J. S. O uso da maconha (*Cannabis sativa* L.) na indústria farmacêutica: uma revisão. **Research, Society and Development**, 10(12), 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.19829>

PALAND N, HAMZA H, PECHKOVSKY A, ASWAD M, SHAGIDOV D, LOURIA-HAYON I. Cannabis e Artrite Reumatoide: Uma Revisão de Escopo Avaliando os Benefícios, Riscos e Direções para Pesquisas Futuras. **Rambam Maimonides Med J**. 2023 Oct 29;14(4):e0022. doi: 10.5041/RMMJ.10509. PMID: 37917863; PMCID: PMC10619990.

RIBEIRO, G. R. NERY, L.G.; COSTA, A.C.M.M.; OLIVEIRA, G.S. VAZ, R.L.; FONTOURA, H.S.; ARRUDA, J.T. Potencial uso terapêutico dos compostos canabinoides – canabidiol e delta-9-tetrahydrocannabinol. **Research, Society and Development**, 10(4), 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13844>

RUVER-MARTINS, A. C.; MARTINEZ, I.A.R.; HOLLA, V.G.; SOUZA, B.L.; SILVA, E.G.; NOVOA, D.M.A.; SOUZA-SILVA, E.; ARAUJO, F.S.; PREDIGER, R.D.; NASCIMENTO, F.P. Low doses of *Cannabis* extract ameliorate non-motor symptoms of Parkinson's disease patients: a case series. **Frontiers in Human Neuroscience**, p. 1466438–1466438, 2024.

SILVA, A. K. S., VASCONCELOS, T. C. L. Uso medicinal da *Cannabis* no tratamento da epilepsia. **Research, Society and Development**, 11(8), 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30471>

SILVA JUNIOR, E. A.; MEDEIROS, W.M.B.; SANTOS, J.P.M.; SOUZA, J.M.M.; COSTA, F.B.; PONTES, K.M.; BORGES, T.C.; NETO SEGUNDO, C.E.; ANDRADE e SILVA, A.H.; NUNES, E.L.G.; ALVES, N.T.; ROSA, M.D.; ALBUQUERQUE K.L.G.D. Evaluation of the efficacy and safety of cannabidiol-rich *Cannabis* extract in children with autism spectrum disorder: randomized, double-blind and controlled placebo clinical trial. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 44, 26 maio 2022.

SILVA, E. T. T., ALMEIDA JUNIOR, L. D. Uso medicinal da *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae): aspectos biológicos e a legislação no Brasil. **Revista Fitos**, 17(1), 89–102, 2023. <https://doi.org/10.32712/2446-4775.2022.1306>

SPEZZIA, S. O emprego da *Cannabis* medicinal no enfrentamento à doenças. **Revista de Ciências Médicas**, v 31, 2022. <https://doi.org/10.24220/2318-0897v31e2022a5398>

TEIXEIRA SILVEIRA, L.; RAMOS, M.L.C.C.; DEBBO, A.; VIEIRA, M.E.S.V.N.C.; KRAUSS, G.P.O.; TEIXEIRA, M.M.; RAMOS, M.S.C.C.; BARBOSA, M.I.A.P. O uso da *Cannabis* medicinal nos pacientes com dor crônica. **Saúde Coletiva (Barueri)**, [S. l.], v. 13, n. 88, p. 13455–13475, 2023. DOI: 10.36489/saudecoletiva.2023v13i88p13455-13475. Disponível em: <https://www.revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/3132>. Acesso em: 4 jun. 2025.

CAPÍTULO 06

DESIGN THINKING NA SAÚDE: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

DESIGN THINKING IN HEALTH: AN APPROACH FROM UNIVERSITY EXTENSION

DESIGN THINKING NA SAÚDE: UN ENFOQUE DESDE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/06

Júlia Alves de Miranda Pinto

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT | Cáceres, Mato Grosso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4328-4343>

Aliny Nunes da Cruz

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT | Cáceres, Mato Grosso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4912-432X>

Amanda Souza de Oliveira

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT | Cáceres, Mato Grosso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3579-6584>

Polliany Aparecida Prestes Marques

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT | Cáceres, Mato Grosso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1716-8447>

Matheus Felipe da Silva Pereira

Universidade Federal do Estado de Mato Grosso - UFMT | Cuiabá, Mato Grosso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3070-8802>

Nelzabete Silvino da Silva Lima

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT | Cáceres, Mato Grosso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6066-4239>

Felipe Magdiel Bandeira Montenegro

Faculdade do Complexo Educacional Santo André - FACESA | Assú, Rio Grande do Norte

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6050-9086>

Rosane Maria Andrade Vasconcelos

Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT | Cáceres, Mato Grosso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4746-1448>

RESUMO

OBJETIVO: Relatar a experiência na promoção de um evento científico sobre *Design Thinking* na saúde. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo descritivo, quanti-qualitativo, do tipo relato de experiência, realizado pela comissão organizadora do evento "O Impacto do *Design Thinking* na Evolução dos Cuidados de Saúde", promovido pelo projeto de Extensão Entardecer Científico, da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). A coleta de dados ocorreu por formulário online com questões objetivas e subjetivas, analisadas estatisticamente e categorizadas livremente. **RESULTADOS:** O evento teve 133 inscritos, 73 responderam ao formulário e 65 receberam certificado. A palestra foi considerada excelente por 91,8% dos participantes, majoritariamente estudantes de graduação (69,9%) da UNEMAT. Os participantes destacaram que o *Design Thinking* contribui para o desenvolvimento de empatia, escuta ativa, comunicação e trabalho em equipe, além de promover soluções mais humanizadas na saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O evento atingiu seu objetivo ao demonstrar que o *Design Thinking* é eficaz para práticas mais empáticas e centradas no paciente. Reforçou a relevância da extensão universitária na construção de conhecimentos aplicados e no desenvolvimento de competências essenciais para o cuidado em saúde. **PALAVRAS-CHAVE:** Atividades Científicas e Tecnológicas. Aprendizagem. Serviços de Saúde.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To report the experience of promoting a scientific event on Design Thinking in healthcare. **METHODS:** This is a descriptive, quantitative-qualitative study, in the form of an experience report, conducted by the organizing committee of the event *"The Impact of Design Thinking on the Evolution of Healthcare"*, promoted by the Extension Project *Entardecer Científico*, at the State University of Mato Grosso (UNEMAT). Data collection was carried out through an online form containing both objective and subjective questions, which were statistically analyzed and freely categorized. **RESULTS:** The event had 133 registered participants, 73 responded to the evaluation form, and 65 received a certificate. The lecture was rated as excellent by 91.8% of participants, the majority of whom were undergraduate students (69.9%) from UNEMAT. Participants highlighted that Design Thinking contributes to the development of empathy, active listening, communication, and teamwork, as well as promoting more humanized healthcare solutions. **CONCLUSION:** The event achieved its objective by demonstrating that Design Thinking is effective in promoting more empathetic and patient-centered practices. It also reinforced the relevance of university extension activities in building applied knowledge and developing essential competencies for healthcare delivery.

KEYWORDS: Scientific and Technical Activities. Learning. Health Services.

RESUMEN

OBJETIVO: Relatar la experiencia en la promoción de un evento científico sobre Design Thinking en el ámbito de la salud. **MÉTODOS:** Estudio descriptivo, cuantitativo-cualitativo, del tipo relato de experiencia, realizado por el comité organizador del evento *"El Impacto del Design Thinking en la Evolución de los Cuidados de Salud"*, promovido por el proyecto de Extensión *Entardecer Científico* de la Universidad del Estado de Mato Grosso (UNEMAT). La recopilación de datos se llevó a cabo mediante un formulario en línea con preguntas objetivas y subjetivas, analizadas estadísticamente y categorizadas de manera libre. **RESULTADOS:** El evento contó con 133 inscritos, de los cuales 73 respondieron al formulario y 65 recibieron certificado. La conferencia fue calificada como excelente por el 91,8% de los participantes, siendo la mayoría estudiantes de pregrado (69,9%) de la UNEMAT. Los participantes destacaron que el Design Thinking contribuye al desarrollo de la empatía, la escucha activa, la comunicación y el trabajo en equipo, además de promover soluciones más humanizadas en el ámbito de la salud. **CONCLUSIÓN:** El evento alcanzó su objetivo al demostrar que el Design Thinking es eficaz para fomentar prácticas más empáticas y centradas en el paciente. Además, reforzó la relevancia de la extensión universitaria en la construcción de conocimientos aplicados y en el desarrollo de competencias esenciales para el cuidado en salud.

PALABRAS CLAVE: Actividades Científicas y Tecnológicas. Aprendizaje. Servicios de Salud.

1. INTRODUÇÃO

O *Design Thinking* propõe resolver problemas complexos com foco nas necessidades humanas, associa criatividade, empatia, raciocínio lógico para gerar soluções inovadoras. Na área da saúde, ao qual equilibra-se aspectos técnicos, emocionais e sociais, essa metodologia fornece melhoria de experiência no cuidado ao promover soluções inovadoras e sustentáveis (Silva, 2023).

Nesse contexto, o *Design Thinking* complementa os princípios do Cuidado Centrado na Pessoa (CCP) no centro das decisões do seu tratamento. Este modelo ao reconhecer o paciente de forma única, leva em consideração os valores, as preferências, e o histórico de vida do indivíduo. Garante um tratamento além da técnica profissional e significativo ao usuário (Ribeiro, 2023).

A integração ao *Design Thinking* com o CCP promove a humanização dos serviços de saúde, promove uma abordagem eficaz ao considerar, tanto o aspecto clínico quanto o bem-estar e a satisfação dos assistidos. Aplicar o *Design Thinking*, possibilita ir além da técnica profissional, viabilizar soluções ao considerar que a verdadeira dimensão humana do cuidado (Ferreira, 2024).

Além disso, o *Design Thinking* incentiva a colaboração entre os profissionais de saúde, ao promover uma visão mais integrada do cuidado. Segundo Silva (2023), essa metodologia estimula o pensamento crítico e criativo dentro das equipes multiprofissionais, levando a práticas mais reflexivas e ajustadas às necessidades dos pacientes. Isso transforma os profissionais de saúde em participantes ativos na criação de soluções, junto aos pacientes e suas famílias.

O *Design Thinking* também tem mostrado sua eficácia na identificação de falhas nos processos de atendimento. A empatia, uma de suas bases, proporciona uma escuta ativa das experiências dos usuários, revela aspectos negligenciados, de forma frequente, nas abordagens tradicionais. Ao permitir a expressão das suas necessidades, essa metodologia fortalece o vínculo entre profissionais e usuários, promovendo um cuidado mais seguro e resolutivo (Santos, 2019).

Aplicar o *Design Thinking* na saúde transforma a maneira de compreender e executar o cuidado. A metodologia prioriza a escuta ativa, a colaboração e o respeito com o foco no paciente, promovendo cuidados mais empáticos e humanizados. Nessa situação, o CCP passa a ser fundamental para melhorar a qualidade da atenção e contribuir com a construção de sistemas de saúde mais equitativos e sustentáveis (Almeida, 2018).

Apesar do potencial teórico, a divulgação prática do *Design Thinking* na saúde ainda é reprimido, em especial em formatos que envolvam a participação ativa de profissionais e usuários. Combinar eventos científicos, capacitação e vivências práticas resulta em estratégias para capacitação e vivências práticas são estratégicos para difundir a metodologia, mas raramente são documentados em detalhes que permitam a replicação ou análise crítica. (Krolkowski *et al.*, 2022).

Portanto, relatar essa experiência justifica-se pela importância de registros práticos sobre a aplicação do *Design Thinking* em contextos de saúde no Brasil, especialmente em eventos que unem teoria e prática. Este capítulo tem como objetivo descrever os resultados e aprendizados da implementação do *Design Thinking* em um evento de saúde, ao destacar seu impacto nos aprendizados para a humanização do cuidado.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo descritivo de abordagem quanti qualitativa, com o objetivo de apresentar e analisar os resultados obtidos no evento "O Impacto do *Design Thinking* na Evolução dos Cuidados de Saúde", aprovado pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), sob o parecer nº 234/2025 – PROEC. A palestra foi promovida pelo Projeto Entardecer Científico, vinculado à Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), *campus* Cáceres, e organizada por acadêmicos de graduação de enfermagem.

O Projeto Entardecer Científico realiza palestras mensais de caráter extensionista, sempre às terças-feiras, das 18h às 20h (horário de Cuiabá), com transmissão ao vivo pela plataforma *YouTube*. Cada evento conta com uma comissão organizadora composta por estudantes voluntários e professores. No evento em questão, a equipe organizadora foi formada por 15 voluntários, incluindo a líder do evento e a docente coordenadora do projeto.

A organização do evento segue um planejamento metodológico pré-definido, contemplando etapas essenciais para sua execução. Iniciando com o contato com a palestrante para o envio da carta convite, formalizando sua participação e solicitando que apresente cinco perguntas, incorporadas ao formulário de coleta de dados. Prosseguindo com o preenchimento de documentos específicos para aprovação e divulgação, e por fim, realizando a creditação dos telespectadores que acertaram 60% do questionário enviado no final da palestra e a elaboração do relatório final enviado à Pró-reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) da universidade.

As inscrições foram realizadas via plataforma institucional (meuevento.unemat.br), no período de 19 a 22 de abril de 2025, com uma oferta inicial de 120 vagas. Contudo, devido à alta demanda no dia do evento, foi necessário ampliar manualmente o número de inscrições para 133 vagas, permitindo que o público presente, que havia respondido ao formulário, mas não conseguiu se inscrever, pudesse acessar o certificado da palestra.

O evento ocorreu no dia 22 de abril de 2025, com início às 18 horas e finalizado às 19h36, após dirimir todas as dúvidas apresentadas pelos participantes à palestrante. Para registro, avaliação e coleta de dados dos participantes, foi disponibilizado um formulário eletrônico, criado pelo *Google Forms*, que serviu como lista de presença e instrumento de avaliação da aprendizagem.

O formulário era composto por cinco perguntas formuladas pela palestrante, as quais deveriam ter acerto de pelo menos 60% para certificação do palestrante. Esse método promoveu a inserção e permanência no evento e acesso ao conteúdo abordado, obteve-se dessa forma uma avaliação qualitativa do aprendizado.

Portanto, os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas para análise estatística descritiva simples. Comentários qualitativos inseridos pelos participantes ao final do formulário foram categorizados de maneira livre, permitindo observar sugestões, críticas e percepções relacionadas ao conteúdo da palestra. Esse procedimento ofereceu uma visão abrangente tanto do desempenho técnico quanto da experiência subjetiva dos participantes.

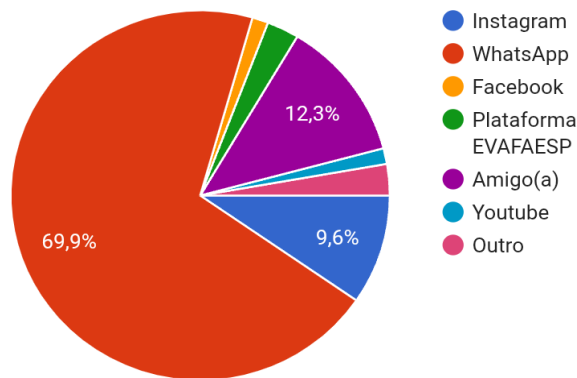
3. RESULTADOS

Após o evento, foi possível coletar informações e opiniões dos participantes foram coletadas por meio de uma avaliação respondida via *on-line* por eles. Assim, torna-se viável destacar dados relevantes sobre a experiência vivenciada pelos participantes com base em suas respostas.

Sob o aspecto quantitativo, a palestra sobre *Design Thinking* contou com 133 inscritos, dos quais 73 responderam ao formulário de avaliação, e 65 certificados foram emitidos para os que atenderam aos critérios previamente definidos. A palestrante foi reconhecida pela qualidade de sua apresentação, recebendo a nota máxima (5 – excelente) de 91,8% e (4 – bom) de 8,2% dos avaliadores.

O evento sobre *Design Thinking* teve ampla divulgação por meio das redes sociais, sendo o WhatsApp o principal meio de propagação, responsável por informar 69,9% dos participantes. Em seguida, 12,3% souberam do evento por meio de amigos, enquanto 9,6% tomaram conhecimento através do Instagram. As porcentagens restantes se dividiram entre outras plataformas, como Facebook, site da EVA-FAESPE, YouTube e os demais responderam "outros", como demonstrado na figura 1.

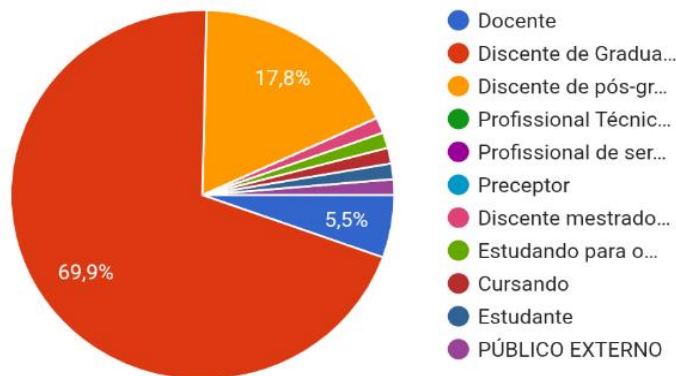
Figura 1 - Data de divulgação do evento. Cáceres, Mato Grosso, Brasil. 2025.



Fonte: Arquivo Pessoal

No que diz respeito ao perfil institucional, a maior parte dos participantes afirmou ter vínculo com a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), seguida por outras instituições como UFMT, Estácio FAPAN, UFPI, UFS, UniRios, Anhanguera, entre outras. Quanto à área de atuação, de acordo com figura 2, 69,9% dos respondentes se identificaram como estudantes de graduação, seguidos 17,8% por discentes de pós-graduandos, 5,5% de docentes e o restante das porcentagens divididos em profissionais técnicos de nível superior, preceptores e profissionais da saúde, conforme figura 2.

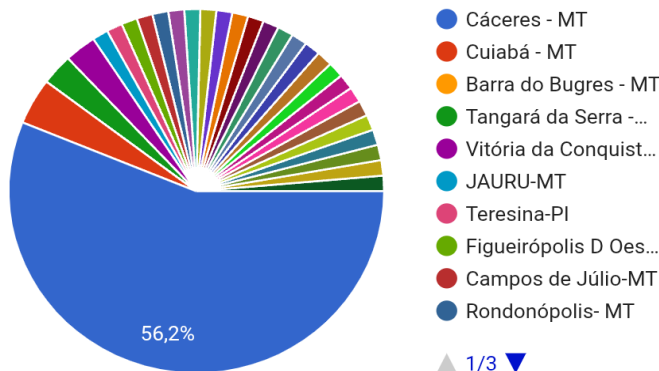
Figura 2 - Profissão dos participantes da ação de extensão do Projeto. Cáceres, Mato Grosso, Brasil. 2025.



Fonte: Arquivo Pessoal

As informações sociodemográficas obtidas revelam que a maioria dos participantes é proveniente da região Centro-Oeste do Brasil, com destaque para o estado de Mato Grosso, especialmente nas cidades de Cáceres, Cuiabá, Tangará da Serra e Barra do Bugres. Contudo, também observou-se uma participação significativa de outras regiões do país, como, Nordeste (Teresina, Piauí), Sudeste (Rio de Janeiro e São Paulo) e Sul. Ademais, o evento contou com a presença de um participante internacional, originário da Bolívia, de acordo com a figura 3.

Figura 3 - Distribuição do local da residência dos participantes. Cáceres, Mato Grosso, Brasil. 2025.



Fonte: Arquivo Pessoal

4. DISCUSSÃO

Por meio dos resultados obtidos da avaliação, notou-se o amplo reconhecimento da palestrante, visto que em sua maioria os participantes avaliaram como "ótimo" sua apresentação. A participação ativa também foi evidenciada por comentários positivos, que ressaltaram a interatividade da palestra, especialmente quanto às perguntas realizadas durante a transmissão.

O *Design Thinking* promove a humanização por meio do cuidado na saúde. Uma enfermeira relatou que a adesão ao método ajudou a ser mais empática, mostrando como essa abordagem incentiva ouvir de verdade. No Brasil, Viana *et al.* (2021), demonstraram que o método forma profissionais mais atentos às pessoas, tornando o atendimento mais acolhedor. Teve até uma ferramenta móvel para doenças cardíacas em áreas rurais, feita por Jindal (2016), que facilita o trabalho de quem tem pouco treinamento. No fim, o *Design Thinking* abre os olhos para resolver desafios pensando nas pessoas.

Os estudantes extensionistas contaram que o *Design Thinking* os ajudou a melhorar habilidades como comunicação, organização e trabalho em equipe, além de turbinar a produção científica. Essas competências são super importantes na saúde, onde a colaboração entre diferentes áreas é chave para lidar com casos complexos. Aqui no Brasil, Filatro *et al.* (2016), mostraram que o *Design Thinking* estimula a criatividade e a resolução de problemas em grupo, sendo ótimo pra projetos educacionais na saúde. Outro estudo, Gottlieb (2018), apontou que a metodologia também deixa os estudantes de medicina mais afiados na comunicação e na tomada de decisão em equipe. No fim, os participantes do artigo reforçaram: o *Design Thinking* é uma mão na roda para desenvolver habilidades essenciais pro trabalho na saúde.

O evento provou que o *Design Thinking* consegue estimular a transformação social, trazendo mais empatia e colaboração para a saúde. Isso resulta em atendimentos que realmente pensam no paciente. Um estudo brasileiro de Silva (2022), mostrou como ele renovou avaliações em cursos de medicina, deixando tudo mais prático e focado no paciente. Bin (2022), contou como usou a automação para agilizar filas em hospitais. Roberts (2016) reorganizou emergências hospitalares com o método, reduzindo esperas e deixando os pacientes mais satisfeitos. Quem participou da palestra confirmou: o *Design Thinking* é uma baita ferramenta para melhorar a gestão na saúde.

O *Design Thinking* tem um potencial incrível para transformar a saúde, mas colocá-lo na prática não é tão simples assim. No Brasil, Farias (2018) relata que muita gente que gerencia serviços de saúde ainda não conhece bem essa metodologia, o que exige um esforço dado para capacitar equipes e mudar a cultura organizacional. Fora isso, os sistemas de saúde são bem complexos, especialmente onde os recursos são escassos, o que pode complicar a aplicação do *Design Thinking*. Esses obstáculos mostram que, para fazer as inovações vingarem, é preciso pensar em estratégias de longo prazo que sejam realmente sustentáveis (Altman *et al.*, 2018).

A divulgação de eventos por meio de redes sociais é de grande interesse, pois dispor de tecnologias para ampliar o acesso à informação e ensino é de suma relevância, visto que integrar mídias, linguagens e recursos, possibilita o desenvolver para um processo educacional interativo, que relaciona teoria, prática e pesquisa, bem como torna-se possível sua aplicação tanto na formação inicial como no desenvolvimento profissional contínuo (Marques *et al.*, 2022).

Acerca do perfil institucional é possível notar uma maior participação da instituição de promoção do evento, no entanto nota-se uma variedade de instituições e participantes das ações do projeto com diferentes níveis de escolaridade, que se fizeram presentes e interessados na temática desenvolvida. Essa variedade de perfis evidencia o caráter inclusivo e multidisciplinar da atividade, além de demonstrar seu vínculo com o público externo e seu impacto social

Os resultados qualitativos evidenciaram que a palestra foi amplamente reconhecida como relevante, inspiradora e esclarecedora pelos participantes. Muitos relataram que o conteúdo abordado teve um impacto positivo no desenvolvimento de habilidades essenciais, como empatia, escuta ativa e criatividade na solução de problemas. Houve destaque para a aplicabilidade prática do conhecimento adquirido, tanto no contexto profissional quanto acadêmico. Depoimentos apontaram que a abordagem do *Design Thinking* proporcionou uma nova perspectiva para lidar com desafios cotidianos, centrando-se nas necessidades humanas.

Ademais, um dos participantes mencionou que a atividade o auxiliou na melhor compreensão de como aplicar o *Design Thinking* de forma criativa e centrada nas pessoas, enquanto outra enfatizou que a palestra contribuirá para uma atuação mais humanizada no cuidado como enfermeira. Além disso, os estudantes extensionistas também relataram melhorias em competências como comunicação, organização, trabalho em equipe e produção científica.

Dessa forma, o evento cumpriu um de seus propósitos centrais: fomentar a transformação social por meio do estímulo a práticas mais empáticas, colaborativas e humanizadas nas áreas da saúde, educação e gestão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A palestra "O impacto do *Design Thinking* na Evolução dos Cuidados de Saúde" obteve sucesso no seu objetivo de promover uma reflexão crítica e a ampliação dos conhecimentos sobre práticas inovadoras e humanizadas na área da saúde. A partir dos resultados obtidos, verifica-se que a abordagem do *Design Thinking* despertou grande interesse entre os participantes tanto os profissionais quanto acadêmicos, ao contribuir de forma significativa para o desenvolvimento de competências como a empatia, escuta ativa e criatividade na resolução de problemas.

A participação significativa de estudantes, profissionais de saúde e docentes de ensino superior de diferentes regiões do Brasil, e até mesmo do exterior, deixa claro o alcance e a relevância do tema abordado e do Projeto de Extensão Entardecer Científico. Os dados apontam um alto índice de satisfação a respeito da qualidade da palestra, também reforçam a aplicabilidade prática dos conceitos discutidos, tanto na formação acadêmica quanto na atuação profissional.

Desse modo, o tipo de metodologia do evento junto com a atuação dos extensionistas envolvidos demonstrou a efetividade da extensão universitária como ferramenta para ampliar o conhecimento e habilidades, como a oportunidade de conhecer métodos inovadores de resolução de problemas e estimular o pensamento crítico aplicado às demandas reais da área da saúde. Com a realização da palestra também evidenciou a importância de integrar teoria e prática por meio de ações colaborativas, multidisciplinares e centradas no ser humano, reforçando o compromisso social da universidade e promovendo o desenvolvimento de competências essenciais para a formação profissional, como empatia e comunicação efetiva.

No contexto da saúde, essas competências contribuem com a oferta de um atendimento mais humanizado, eficaz e alinhado com atendimento de equidade dos pacientes, além do mais aprimora a capacidade de resolver problemas complexos de forma inovadora e centrada no usuário, ao promover melhorias tanto na qualidade do serviço quanto na experiência do paciente.

Como relato de experiência, este estudo apresenta limitações inerentes ao seu delineamento, uma vez que a coleta de dados baseou-se predominantemente em percepções e relatos subjetivos dos participantes. Essa característica, embora enriqueça a compreensão de aspectos contextuais e vivenciais, pode introduzir vieses como o desejo social, afetando a imparcialidade das respostas. Ainda assim, os insights gerados contribuem para o avanço da aplicação do *Design Thinking* na saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. F. Cuidado centrado na pessoa: uma abordagem para a humanização do atendimento em saúde. **Revista Brasileira de Saúde**, v. 32, n. 4, p. 237-248, 2018.

ALTMAN, M.; HUANG, TT; BREUER, JM Design thinking em saúde. **Prevenção de Doenças Crônicas**, v. 15, p. E117, 2018

FERREIRA, V. Design thinking na saúde: como criar soluções centradas no paciente e melhorar a experiência do usuário? **Era Exponencial**, 22 dez. 2024. Disponível em: <https://eraexponencial.com/2024/12/22/design-thinking-na-saude-como-criar-solucoes-centradas-no-paciente-e-melhorar-a-experiencia-do-usuario/>. Acesso em: 2 mai. 2025.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, CC Design Thinking: na educação presencial, à distância e corporativa. **São Paulo: Saraiva Educação**, 2016.

FARIAS, A. Design thinking na gestão de saúde. **GesSaúde**, 11 set. 2018.

GOTTLIEB, M.; WAGNER, E.; WAGNER, A.; CHAN, T. Aplicando princípios do design thinking ao desenvolvimento curricular na educação médica. **Medicina Acadêmica**, v. 93, n. 1, p. 16-20, 2018.

MARQUES, P. A. P.; CRUZ, A. N.; MONTENEGRO, F. M. B.; RODRIGUES, I. E. B.; SILVA, I. R. V.; PINTO, J. A. M.; COSTA, R. L.; GUSMÃO, R. K. S.; SILVA, V. A.; VASCONCELOS, R. M. A. *Distanásia em Foco: Reflexões a partir do Evento de Extensão Universitária*. **SCISaúde**, 2019. Disponível em: <https://www.scisaude.com.br/artigo/distanasia-em-foco-reflexoes-a-partir-do-evento-de-extensao-universitaria/140>. Acesso em: 28 mai. 2025.

RIBEIRO, R. V.; SIGNOR, E.; FORGIARINI, G. Aproximação teórica do conceito de Cuidado Centrado na Pessoa: Uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 10, e59121043453, 2023.

SANTOS, A. C.; SILVA, M. R.; PEREIRA, L. F. Design Thinking na saúde: aplicabilidade na melhoria do atendimento ao paciente. **Revista Brasileira de Gestão em Saúde**, v. 23, n. 1, p. 55-65, 2019.

SILVA, P. A.; LOURENÇO, M. P.; BALDISSERA, V. D. A. Educação permanente em Saúde: Design Thinking para planejamento e construção de diretrizes. **Escola Anna Nery**, v. 27, n. e20220397, 2023.

SILVA, N. R.; COSTA, R.; LOCKS, M. O. H.; SEBOLD, L. F. Design Thinking: uma abordagem para a pesquisa e inovação na enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 28, e91552, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.91552>. Acesso em: 2 maio 2025.

VIANA, SBP; HOSTINS, RCL; BEUNZA, J.-J. Educação interprofissional na graduação em saúde no Brasil: uma revisão qualitativa da literatura. **Revista e-Currículo**, v. 19, n. 2, pág. 817-839, 2021.

KROLIKOWSKI, K. A.; BI, M.; BAGGOTT, C. M.; KHORZAD, R.; HOLL, J. L.; KRUSER, J. M. Design thinking to improve healthcare delivery in the intensive care unit: promise, pitfalls, and lessons learned. **Journal of Critical Care**, [S. l.], v. 9, p. 1-7, 2022. DOI: 10.1016/j.jcrc.2022.153999. Acesso em: 16 de jun. 2025.

CAPÍTULO 07

INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DA SUPLEMENTAÇÃO COM INULINA NA SINTOMATOLOGIA DA FIBROMIALGIA

INFLUENCE OF DIET AND INULIN SUPPLEMENTATION ON FIBROMYALGIA SYMPTOMATOLOGY

INFLUENCIA DE LA DIETA Y LA SUPLEMENTACIÓN CON INULINA EN LA SINTOMATOLOGÍA DE LA FIBROMIALGIA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/07

Myla Rebeca Andrade dos Santos

Universidade de Pernambuco | Petrolina - PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1258-1370>

Scarlet Leite Neto

Universidade de Pernambuco | Petrolina - PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1240-7954>

Maracy Balbino Morgado Sobreira

Universidade Federal de Pernambuco | Petrolina - PE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1715-8379>

Rosimeire Moraes Cardeal Simão

Universidade Federal de Pernambuco | Petrolina - PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6529-0761>

Thays Kallyne Marinho de Souza

Universidade Federal de Pernambuco | Petrolina - PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6091-382X>

Amanda Alves Marcelino da Silva

Universidade Federal de Pernambuco | Petrolina - PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5109-3900>

Taisy Cinthia Ferro Cavalcante

Universidade Federal de Pernambuco | Petrolina - PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6498-5158>

INTRODUÇÃO: A fibromialgia é uma doença de etiologia desconhecida, associada a dor crônica difusa generalizada, além da coexistência de outros sintomas, como distúrbios gastrointestinais e também alterações psicológicas como ansiedade e depressão. **OBJETIVO:** Investigar os efeitos do padrão alimentar e da suplementação com inulina sobre a sintomatologia de pessoas com fibromialgia. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O presente trabalho é uma revisão narrativa, a coleta dos artigos ocorreram majoritariamente nas bases de dados *Scielo*, *Google Scholar* e *PubMed*; e possuíam como critério de inclusão tempo de publicação igual ou inferior a seis anos, e que tivessem como público principal os acometidos pela fibromialgia. **RESULTADOS:** A suplementação com inulina, associada a uma alimentação equilibrada, reduz a percepção de dor e melhora sintomas secundários como distúrbios do sono, ansiedade, alterações gastrointestinais e fadiga, além de promover equilíbrio da microbiota intestinal. Tais benefícios são coerentes com a literatura vigente, que aponta que a modulação intestinal por prebióticos é eficaz no manejo da fibromialgia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A alimentação adequada e a suplementação com inulina podem atuar de forma positiva na redução da sintomatologia da fibromialgia, contribuindo para uma melhor qualidade de vida das pacientes. Estratégias nutricionais integrativas demonstram potencial terapêutico promissor como parte do cuidado multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Fibromialgia. Inulina. Prebióticos. Nutrição. Qualidade de vida.

ABSTRACT: Fibromyalgia is a disease of unknown etiology, associated with chronic diffuse generalized pain, in addition to the coexistence of other symptoms, such as gastrointestinal disorders and also psychological changes such as anxiety and depression. **OBJECTIVE:** To investigate the effects of dietary patterns and inulin supplementation on the symptoms of people with fibromyalgia. **MATERIALS AND METHODS:** This work is a narrative review, the collection of articles occurred mainly in

the *Scielo*, Google Scholar and PubMed databases; and had as inclusion criteria a publication time equal to or less than six years, and that had as main audience those affected by fibromyalgia. **RESULTS:** Inulin supplementation, associated with a balanced diet, reduces the perception of pain and improves secondary symptoms such as sleep disorders, anxiety, gastrointestinal changes and fatigue, in addition to promoting balance of the intestinal microbiota. These benefits are consistent with the current literature, which indicates that intestinal modulation by prebiotics is effective in the management of fibromyalgia. **FINAL CONSIDERATIONS:** Adequate nutrition and inulin supplementation can act positively in reducing fibromyalgia symptoms, contributing to a better quality of life for patients. Integrative nutritional strategies demonstrate promising therapeutic potential as part of multidisciplinary care.

KEYWORDS: Fibromyalgia. Inulin. Prebiotics. Nutrition. Quality of life.

RESUMEN La fibromialgia es una enfermedad de etiología desconocida, asociada con dolor crónico difuso generalizado, además de la coexistencia de otros síntomas, como trastornos gastrointestinales y alteraciones psicológicas como ansiedad y depresión. **OBJETIVO:** Investigar los efectos de los patrones dietéticos y la suplementación con inulina sobre los síntomas de personas con fibromialgia. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Este trabajo es una revisión narrativa, la recopilación de artículos se realizó principalmente en las bases de datos *Scielo*, Google Scholar y PubMed; y tuvo como criterios de inclusión un tiempo de publicación igual o inferior a cinco años, y que tuviera como público principal a personas afectadas por fibromialgia. **RESULTADOS:** La suplementación con inulina, asociada a una dieta equilibrada, reduce la percepción del dolor y mejora síntomas secundarios como trastornos del sueño, ansiedad, alteraciones gastrointestinales y fatiga, además de promover el equilibrio de la microbiota intestinal. Estos beneficios son consistentes con la literatura actual, que indica que la modulación intestinal mediante prebióticos es eficaz en el manejo de la fibromialgia. **CONSIDERACIONES FINALES:** Una nutrición adecuada y la suplementación con inulina pueden contribuir positivamente a la reducción de los síntomas de la fibromialgia, contribuyendo así a una mejor calidad de vida de los pacientes. Las estrategias nutricionales integrales demuestran un potencial terapéutico prometedor como parte de la atención multidisciplinaria.

PALABRAS CLAVE: Fibromialgia. Inulina. Prebióticos. Nutrición. Calidad de vida.

1. INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) define a fibromialgia (FM) como uma síndrome dolorosa crônica que acomete o sistema musculoesquelético, podendo também manifestar sintomas em outros sistemas (HEYMANN et al., 2017). Sua etiologia ainda é indefinida, o que contribui para a frequente confusão com outras condições clínicas, como síndrome da fadiga crônica (SFC), depressão profunda, lúpus eritematoso sistêmico (LES) e espondilite anquilosante (EA). A FM é classificada como uma condição de dor nociplástica, não inflamatória, caracterizada por hipersensibilidade em tecidos não lesionados (DIRETRIZES TERAPÊUTICAS DA DOR CRÔNICA, 2024).

Estima-se que a fibromialgia afete aproximadamente 3% da população brasileira, com maior prevalência em mulheres, embora possa ocorrer em ambos os sexos, desde a infância até a terceira idade (SBR, 2017). Seus sintomas incluem distúrbios do sono, ansiedade, depressão, desconfortos gastrointestinais, fadiga persistente e dificuldades de memória e concentração (BORGES et al., 2021). O impacto na qualidade de vida é expressivo, com comprometimentos nos âmbitos físico, psicológico e social (VITA, 2021).

O diagnóstico da FM é clínico, visto que não há exames laboratoriais específicos que confirmem sua presença, o que retarda o início do tratamento adequado. O manejo terapêutico é multidisciplinar, envolvendo estratégias farmacológicas e não farmacológicas, como intervenções nutricionais, prática regular de atividade física e suporte psicológico. Quando não tratada adequadamente, a doença pode levar à redução da capacidade funcional e a prejuízos à saúde global (MATSUDO e LILLO, 2019).

Pacientes com FM frequentemente apresentam sintomas gastrointestinais, como distensão abdominal, gases, náuseas, diarreia ou constipação, que podem estar associados à síndrome do intestino irritável (SII). Há evidências de uma sobreposição entre essas condições, com implicações na disfunção do eixo intestino-cérebro (VALENCIA et al., 2022). Nesse contexto, alterações na microbiota intestinal ganham destaque, influenciando a expressão dos sintomas e o direcionamento terapêutico.

O comportamento alimentar também tem impacto relevante sobre a sintomatologia da FM. De acordo com Jatobá et al. (2022), certos alimentos podem exacerbar ou aliviar os sintomas da doença, o que torna a alimentação uma estratégia terapêutica promissora. Dietas com perfil anti-inflamatório, como a mediterrânea (rica em azeite, peixes, frutas e hortaliças), a vegetariana e vegana (com alta densidade antioxidante e baixos teores de gordura saturada), e dietas com baixo teor de FODMAPs (*Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides And Polyols*, em português Oligossacarídeos, Dissacarídeos, Monossacarídeos e Polióis Fermentáveis) têm demonstrado efeitos positivos.

A microbiota intestinal, elemento-chave na saúde digestiva e imunometabólica, é responsável por mediar parte da resposta sintomática na FM. Roman et al. (2018) relatam desequilíbrios microbianos em pacientes com FM, como o aumento de *Enterococcus* spp. e a redução de *Bifidobacterium* spp., além da elevada prevalência de supercrescimento bacteriano no intestino delgado (SIBO), variando entre 78% e 100%.

As fibras alimentares, particularmente as classificadas como prebióticos – como a inulina –, são substratos importantes para a manutenção da eubiose intestinal. Segundo Hughes et al. (2022), prebióticos são compostos não

digeríveis metabolizados seletivamente pela microbiota, promovendo benefícios à saúde do hospedeiro. Estudos recentes sugerem que sua utilização pode atenuar sintomas físicos, cognitivos e emocionais em pacientes com FM, por meio da modulação do eixo intestino-cérebro (ÇIN et al., 2023).

Diante disso, este estudo tem como objetivo investigar os efeitos do padrão alimentar e da suplementação com inulina sobre a sintomatologia de mulheres com fibromialgia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que tem como objetivo reunir e analisar publicações científicas acerca da influência da alimentação e da suplementação com prebióticos, em especial a inulina, sobre a sintomatologia de indivíduos com fibromialgia (FM). A pergunta norteadora que guiou a elaboração deste trabalho foi: "De que forma a alimentação e a suplementação com inulina podem influenciar os sintomas apresentados por indivíduos com fibromialgia?"

A busca por estudos foi realizada entre os meses de março e maio de 2025, nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed e Google *Scholar*. Para a recuperação dos artigos, foram utilizados descritores em português, inglês e espanhol, combinados por operadores booleanos (AND, OR), conforme segue:

	Português	Inglês	Espanhol
Palavras	Fibromialgia, alimentação, nutrição, prebióticos, inulina, microbiota intestinal, eixo intestino-cérebro	Fibromyalgia, diet, nutrition, prebiotics, inulin, gut microbiota, gut-brain axis	Fibromialgia, alimentación, nutrición, prebióticos, inulina, microbiota intestinal, eje intestino-cerebro
Combinados	Fibromialgia" AND "alimentação" AND "prebióticos	Fibromyalgia" AND "inulin	

Os critérios de inclusão dos estudos foram: artigos publicados nos últimos seis anos (2019–2025), a fim de utilizar informações atualizadas sobre a temática; estudos publicados em português, inglês ou espanhol; trabalhos com população principal composta por indivíduos diagnosticados com fibromialgia; artigos que abordassem direta ou indiretamente a relação entre alimentação, prebióticos (especialmente inulina), microbiota intestinal e sintomatologia da FM; ensaios clínicos, revisões sistemáticas, revisões integrativas e estudos observacionais com boa clareza metodológica.

Os critérios de exclusão, por sua vez, envolveram: estudos com enfoque exclusivo em outras doenças que não a fibromialgia; e publicações que não abordassem estratégias nutricionais ou suplementação.

As informações extraídas foram organizadas e analisadas de forma descritiva, priorizando aspectos clínicos, bioquímicos e funcionais relacionados à intervenção alimentar e ao uso da inulina no contexto da fibromialgia.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Fibromialgia

3.1.1 Definição, sintomas e impacto na qualidade de vida

A fibromialgia é uma doença de etiologia desconhecida, associada a dor crônica difusa generalizada, além da coexistência de outros sintomas, como fadiga, alterações do sono, distúrbios gastrointestinais e também alterações psicológicas como ansiedade e depressão. Embora seja uma patologia que causa interferência direta na qualidade de vida, ainda não existe exame específico para sua detecção, a qual é feita de maneira subjetiva (HEYMANN et al., 2017).

O Colégio Americano de Reumatologia (ACR) lançou critérios para o diagnóstico da FM, que são: Critérios como Índice de Dor Generalizada (WPI), Escala de Gravidade dos Sintomas (SS), e Duração e Ausência de Outras Causas, Escala de Angústia Polissintomática (PDS) (WOLF, 2016). Conforme determinação do ACR, a caracterização da doença ocorre pela presença de dor generalizada com duração superior a três meses e com sensibilidade à palpação em 11 ou mais dos 18 pontos específicos (SOUZA et al., 2023).

Os pontos dolorosos dessa enfermidade podem estar associados a insônia, sono não reparador, fadiga desses pacientes (FERREIRA, 2023); além disso, os distúrbios de fadiga, sono e cognitivo podem ser utilizados tanto para diagnóstico como para gravidade da doença. Distúrbios do sono podem afetar cognitivamente o paciente, interferindo na memória e na interpretação (BORGES et al., 2021).

Castro et al., 2021, relatam que a FM afeta o psicológico de maneiras negativas, ocasionando o agravamento e/ou surgimento de doenças como depressão, ansiedade, estresse mental e menor qualidade de vida. Ademais, Hinchado et al. (2023) afirma que os estudos recentes apontam que a microbiota intestinal de pessoas que sofrem com essas síndromes difere da de indivíduos saudáveis, com valores mais reduzidos de *Escherichia coli* e *Bifidobacterium* ao mesmo tempo que apresentam valores elevados de *Enterococos*, o que potencialmente acarreta em vários distúrbios gastrointestinais.

3.1.2 Abordagens terapêuticas complementares

Devido ao fato da terapia medicamentosa apresentar efeitos colaterais, os portadores de FM demonstram grande interesse por terapias complementares, alcançando até 90% dessas pessoas. Dentre esses tratamentos complementares, também chamados de não farmacológicos, encontra-se a adequação do padrão alimentar, que tem por objetivo introduzir nutrientes específicos que vão auxiliar na redução dos sintomas da síndrome (QUEIROZ E JARDIM, 2023).

Silva (2023) afirma que uma alimentação adequada é indispensável no tratamento de portadores da FM, já que a dieta equilibrada é capaz de auxiliar as diversas vias metabólicas e neurais, influenciando na evolução da sintomatologia desses pacientes, os quais tendem a ter um desequilíbrio de diversos micronutrientes, o que interfere, muitas vezes, no mecanismo de inibição de dor.

Jatobá et al. (2022), trazem em um estudo de revisão integrativa, que algumas dietas se mostram favoráveis para o controle/redução da sintomatologia da FM, sendo elas a mediterrânea, vegetariana, e as de caráter anti-inflamatória; além disso, informam que a suplementação com vitamina D tem demonstrado benefícios para essas pessoas. Souza et al. (2023), corroboram com os autores anteriores e também informam que a alimentação baixa em FODMAPs, e a suplementação com probióticos demonstram benefícios na síndrome.

Além disso, sabe-se que a saúde do sistema imunológico e a resposta imunológica do corpo são significativamente influenciadas pela microbiota intestinal (MI), e esta, por sua vez, sofre impacto do padrão dietético (AZIZ et al., 2023).

Dessa forma, os estudiosos supracitados informam que a nutrição, ao interferir na flora microbiana intestinal (por exemplo com uso de prebióticos), desempenha um papel importante em muitos distúrbios, uma vez que podem reduzir e controlar os sintomas, além de incentivar uma MI saudável. Salienta-se que dentre os prebióticos, têm-se as fibras, as quais são responsáveis por aumentar a multiplicação e as funções da flora normal no intestino.

3.2 Microbiota intestinal e dor

3.2.1 Relação entre microbiota, sistema nervoso e dor crônica

O eixo intestino-cérebro tem uma relação bidirecional, tendo influência direta no surgimento de doenças como DII, psiquiátricas, ansiedade entre outras (OLIVEIRA et al., 2024). A serotonina é um neurotransmissor que estimula reações comportamentais de dor, cognitivas, humor e sensibilidade. Esse neurotransmissor tem função na compreensão da dor, tendo ação natural para modular a sua sensibilidade, podendo exacerbar-la (FERNÁNDEZ-CÁCERES, MARÍN-NAVARRETE, 2024). Pessoas com FM normalmente apresentam um limiar de dor mais baixo devido à doença, tendo, assim, uma ação aumentada do estímulo da dor (SBR, 2017).

A noradrenalina é outro neurotransmissor que também está relacionado a FM, pois interfere como o corpo irá responder em situações de estresse, além de regular funções fisiológicas e cognitivas. Desequilíbrios na resposta da noradrenalina podem causar doenças psicológicas como depressão, ansiedade, além de distúrbios do sono, fadiga e dores. Esses dois neurotransmissores estão relacionados aos sintomas apresentados pela síndrome (JURADO-PRIEGO et al, 2024).

Garcia et al. (2023), relata que esses dois neurotransmissores estão associados a sintomatologia da doença pois há uma recaptação destes pelo sistema nervoso. Esses sintomas incluem a hipersensibilidade ao toque, fadiga, insônia, alterações psicológicas (depressão, ansiedade), distúrbios intestinais e do sono. O autor ainda relata que portadores de FM, apresentam níveis anormais de citocinas inflamatórias, e que a concentração de interleucinas e proteína C reativa de alta sensibilidade estão diretamente relacionados à patogênia e sintomatologia da doença.

Athayde et al. (2022), relata que pacientes com FM possuem um sistema nervoso simpático hiperativo, com uma hiperatividade das vias ascendentes da dor e deficiência nas vias descendentes inibitórias; além de apresentarem disfunções no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e uma sensibilização central, que favorecem para o aumento da sensibilidade à dor. Enquanto o sistema nervoso simpático é mais ativo na doença, o parassimpático apresenta menor resposta, favorecendo sintomas como distúrbios do sono e fadiga.

O sistema nervoso parassimpático estimula a digestão, elevando a atividade gastrointestinal, e como relatado anteriormente, a FM causa uma diminuição da atividade do parassimpático limitando sua resposta ao sistema nervoso central (ATHAYDE et al, 2022). A microbiota pode também interferir na passagem de informações do eixo intestino-cérebro. Alterações na microbiota têm potencial para interferir em funções do sistema nervoso e imunológico, causando a liberação de neurotransmissores que irão desencadear a sintomatologia da FM (HO, T. et al, 2025). Além disso, podem produzir metabólitos inflamatórios, que podem impactar na produção de neurotransmissores como a serotonina. Ademais, uma microbiota desequilibrada tem efeitos negativos como maior sensibilidade à dor e psicológico (ansiedade e depressão) (PALMA-ORDÓÑEZ et al, 2024).

Guo (2019), relata que a perturbação da homeostase da microbiota é capaz de elevar a percepção da dor, uma maior hipersensibilidade visceral. O autor ainda relata que neurotransmissores e neuromoduladores podem ser produzidos pela microbiota, influenciando a sinalização da dor; e que uma modulação da microbiota intestinal com probióticos, prebióticos e simbióticos, pode ter efeito analgésico nos portadores de FM, com alívio dos sintomas de dor e cefaléia, assim como uma dieta sem FODMAP também corrobora.

2.2.2 Disbiose intestinal em pessoas com fibromialgia

A microbiota intestinal é responsável por processos como a digestão, absorção de nutrientes, a fabricação de vitaminas, o fortalecimento do sistema imunológico e a defesa contra patógenos. Urcola e Cruzado (2024) relatam que

pacientes com FM tendem a ter microbiota alterada, causando um desequilíbrio no sistema, proporcionando alterações no corpo todo.

A disbiose é uma modificação da composição de microrganismos característicos da microbiota de pessoas saudáveis e essa alteração acarreta no surgimento de doenças novas ou pré-existentes (COSTA, 2021). Esse desequilíbrio da microbiota pode ocorrer por diversos fatores como o ambiente, alimentação, uso de antibióticos, idade e estilo de vida. Essa remodelação da microbiota intestinal se dá pelo desaparecimento de algumas bactérias, enquanto outras têm seu crescimento elevado pelo ambiente favorável.

De acordo com Teodoro et al. (2023), grande parte dos portadores de FM possuem desconfortos gastrointestinais, os quais se assemelham às doenças do trato gastrointestinal. Os autores também relacionam que pacientes com FM têm uma tendência a apresentar uma resposta inadequada a alimentos ricos em FODMAP, glúten e lactose, originando uma sensibilidade ao consumir esses alimentos. Crema (2020), cita que a disbiose em pessoas com FM, está associada ao aumento de ácido butírico e propiônico, além de uma redução de ácido lático e ácido isobutírico em níveis séricos; além de uma diminuição da diversidade de microrganismos.

3.3 Alimentação, inulina e sintomatologia da fibromialgia

3.3.1 Influência do padrão alimentar nos sintomas da FM

A alimentação tem um papel crucial para o tratamento da FM, pois dependendo dos grupos alimentares consumidos é capaz de atenuar ou intensificar os sintomas apresentados pela doença. Jatobá et al. (2022), dizem que uma alimentação saudável é favorável e auxilia na melhora da sintomatologia da FM, assim, a qualidade de vida dos portadores de FM está relacionada de forma direta com uma alimentação saudável. García (2021), menciona que pessoas com FM têm uma tendência a reduzir o consumo de macronutrientes, com isso há um consumo reduzido de aminoácidos essenciais, e também de micronutrientes. Nesse mesmo segmento, Queiroz e Jardim (2023), mencionam que a menor ingestão de micronutrientes está relacionado com a diminuição do limiar de dor da FM.

Nadal-Nicolás et al. (2021), relatam que uma dieta vegetariana ou vegana é abundante em antioxidantes, o que ocasiona em maior controle no consumo de colesterol, gorduras saturadas, maior QV e maior qualidade do sono. Ademais, Gomes da Silva et al. (2022), afirma que a dieta vegana ou vegetariana está relacionada ao menor risco de desenvolver doenças crônicas, cardiovasculares e a diminuição das taxas lipídicas.

Campolina et al. (2020), afirmam que existe uma atenuação dos sintomas e consequente melhora da QV com a retirada do glúten, porém, reiteram que a exclusão somente dessa proteína não é unicamente associada a redução dos sintomas, mas o conjunto de uma alimentação saudável. Ferrando (2022), relaciona a sensibilidade ao glúten ao aumento da permeabilidade intestinal e machucados nos enterócitos; sugerindo que uma dieta sem glúten está ligada a uma regeneração da mucosa intestinal, a melhora na absorção de nutrientes, alívio dos sintomas, e também esclarece que há um restabelecimento no tamanho das vilosidades.

Conforme Aleksandrova et al (2021), dietas como a Mediterrânea e DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension* ou Abordagens Dietéticas para Parar a Hipertensão) são boas escolhas para diminuir biomarcadores de estresse oxidativo, além de inflamações. Correia-Rodríguez et al. (2020) relatam dois tipos de dietas: pró inflamatória, com alimentos ricos em citocinas inflamatórias, que estimula quadros clínicos característicos da síndrome, como fadiga, e distúrbios do sono; e anti-inflamatória, com a redução na quantidade de citocinas inflamatórias, onde auxilia em um menor processo inflamatório, o que contribui para menor quadro de dor.

A dieta *low*FODMAP, por sua vez, tem três fases, a de eliminação, reintrodução e adaptação dos alimentos. Essas três fases são importantes para que o paciente identifique quais alimentos serão retirados completamente ou consumidos em pequenas quantidade que não causem desconfortos gastrointestinais. Machini (2024), relata que pacientes com FM que seguem a dieta tendem a uma redução nos sintomas como distensão abdominal, ansiedade e depressão.

3.3.2 Inulina como prebiótico: características e possíveis efeitos benéficos

A inulina é uma fibra alimentar, e por não ser digerida pelo organismo humano, é utilizada como substrato por algumas bactérias específicas no intestino, sendo, assim, considerado como um prebiótico. Entre esses microrganismos, estudos demonstram efeito principalmente sobre as *Bifidobacterium* (ALLENDE et al., 2024).

Ahmed e Rashid (2017), informam também, que a ingestão de prebióticos como a inulina promove diversos benefícios, como por exemplo, melhora da microbiota intestinal, aumento da absorção de minerais, estimulação das funções imunológicas e redução dos riscos de doenças do intestino irritável. Os estudiosos relatam, ainda, que ao favorecer o crescimento de bactérias benéficas, reduzem a colonização com as nocivas, ocasionando a melhora da saúde intestinal.

Estudos apontam que a suplementação com prebióticos tem potencial para melhorar significativamente níveis de dor e também a qualidade do sono, uma vez que as pesquisas revelaram a existência de uma relação entre o sistema gastrointestinal e o sistema nervoso central, denominado "eixo intestino-cérebro" (NUR et al., 2023). Esses pesquisadores afirmam que, devido a esse eixo, muitas doenças psiquiátricas e neurológicas estão associadas a alterações no microbioma gastrointestinal, ou seja, patógenos intestinais ao se comunicar com o sistema nervoso central, pode afetar negativamente comportamentos cognitivos e emocionais, ocasionando quadros de ansiedade e depressão (sintomas observados em pacientes com FM).

O uso desses suplementos, dessa maneira, pode ser utilizado como alternativa no tratamento de distúrbios relacionados à disfunção cerebral, promovendo a melhora, por exemplo, nos distúrbios do sono e em problemas de qualidade de vida frequentemente observados em fibromiálgicos (NUR et al., 2023).

Roman e colaboradores (2018), lembram que grande parte dos pacientes fibromiálgicos relatam padrão intestinal irregular, o que leva a um uso mais frequente de medicamentos gastrointestinais. Hinchado et al. (2023), afirmam que cada vez mais as evidências têm mostrado que a microbiota intestinal de indivíduos com FM difere daquela de pessoas saudáveis, apresentando valores mais reduzidos de *Bifidobacterium* e números significativamente maiores de Enterococos em comparação com grupos saudáveis, fator que pode estar relacionado aos distúrbios gastrointestinais.

Além disso, esses autores reafirmam que biomarcadores inflamatórios e de estresse costumam ser encontrados em maior quantidade nesses pacientes, sendo esse desequilíbrio entre citocinas pró e anti-inflamatórias associado à sensibilização periférica crônica do sistema nervoso como um dos principais contribuintes para a dor e a maneira como esta é processada. Diante disso, suplementos alimentares, como uso de prebióticos, têm se popularizado como forma de intervenção não medicamentosa a fim de buscar melhora dos sintomas em doenças como a fibromialgia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo revisar a literatura sobre a influência da alimentação e da suplementação com inulina na sintomatologia de pessoas com fibromialgia. Os achados demonstraram que padrões alimentares saudáveis, ricos em fibras, vitaminas e antioxidantes, podem contribuir para a redução dos sintomas associados à síndrome, como dor, fadiga e distúrbios do sono.

Verificou-se também que a fibromialgia está frequentemente associada à disbiose intestinal e que a modulação da microbiota, por meio do consumo de prebióticos como a inulina, apresenta potencial para melhorar a saúde intestinal e reduzir a inflamação. A suplementação com inulina foi relacionada ao aumento de bactérias benéficas, à melhora do funcionamento intestinal e a redução de processos inflamatórios.

As principais contribuições desta revisão demonstra a relevância de uma alimentação equilibrada, assim como de prebióticos, como forma de tratamento não medicamentoso; além de reunir evidências sobre o papel do uso dessas estratégias integrativas no manejo da fibromialgia como alternativas viáveis na melhora da sintomatologia dolorosa, devido ao seu potencial em melhorar a qualidade de vida sem os efeitos adversos comuns aos tratamentos farmacológicos.

Entretanto, o estudo apresenta limitações, entre elas a escassez de ensaios clínicos com delineamentos robustos que avaliem especificamente os efeitos da inulina em pessoas com fibromialgia. Tendo em vista que tais pesquisas necessitam do comprometimento humano para avaliações precisas, fatores como adesão à suplementação, individualidade alimentar e heterogeneidade dos protocolos dificultam a padronização das recomendações. Assim, novos estudos são necessários para aprofundar o conhecimento sobre os efeitos da inulina e estabelecer recomendações específicas para essa população.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecemos à Universidade de Pernambuco (UPE) pelo apoio institucional e pelo incentivo à pesquisa, à extensão e à produção acadêmica, que tornaram possível a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ATHAYDE, I. B. DE. Uma abordagem geral da Fibromialgia: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 17, 2022. DOI:<https://doi.org/10.25248/reamed.e10934.2022>. Disponível:

<https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/10934>

AZIZ, T. et al. Dietary implications of the bidirectional relationship between the gut microflora and inflammatory diseases with special emphasis on irritable bowel disease: current and future perspective. **Nutrients**, v. 15, n. 13, 2023. DOI: 10.3390/nu15132956. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/13/2956>.

BORGES, B. S. et al. Fibromialgia: da patogênese ao tratamento. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 12, p. 1160–1167, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i12.3561. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3561>.

CASTRO, A. L. H. et al. Saúde mental e enfrentamento de pacientes com fibromialgia. **Analecta - Centro Universitário Academia**, v. 7, n. 2, 2022. Disponível:<https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/ANL/article/view/3098>

CREMA, A. G. A relação entre fibromialgia e microbiota intestinal: a comunicação bidirecional do eixo cérebro-intestino. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina)** - Centro Universitário São Camilo, São Paulo.

FERNÁNDEZ-CÁCERES, C.; MARÍN-NAVARRETE, R. Bienestar y Serotonina. **Revista Internacional de Investigación en Adicciones**, v. 10, n. 1, p. 1–1, 1 jun. 2024. <https://doi.org/10.28931/riiad.2024.1.01>

GARCIA, C. B. M. de S. et al. O Manejo Da Dor Em Indivíduos Que Possuem Fibromialgia: Uma Revisão Integrativa De Literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, 5(5), 2023. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p3467-3478>. Disponível: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/869/1026>

- GOMES, DA S. F. et al. Os Benefícios Da Dieta Vegetariana Nas Dislipidemias. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, v. 3, n. 11, p. e3112071, 9 nov. 2022. <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i11.2071>. Disponível: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2071>
- GUO, R., CHEN, L. H., XING, C., & LIU, T. (2019). Pain regulation by gut microbiota: molecular mechanisms and therapeutic potential. In **British Journal of Anaesthesia** (Vol. 123, Issue 5). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.07.026>. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31551115/>
- HEYMANN, R. E. et al. Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, supl. 2, p. 467–476, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2017.05.006>. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/318058238_Novas_diretrizes_para_o_diagnostico_da_fibromialgia
- HINCHADO, M. D. et al. Synbiotic Supplementation Improves Quality of Life and Immunoneuroendocrine Response in Patients with Fibromyalgia. **Nutrients**, v. 15, n. 7, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu15071591>. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37049432/>
- HO, T. et al. The brain-gut axis and chronic pain: mechanisms and therapeutic opportunities. **Frontiers in Neuroscience**, v. 19, 14 fev. 2025.
- JATOBÁ, D. M. et al. Alimentação como tratamento coadjuvante para pessoas com fibromialgia: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 75(1). 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e9627>. Disponível: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9627>
- JURADO-PRIEGO, L. N. et al. Fibromyalgia: A Review of the Pathophysiological Mechanisms and Multidisciplinary Treatment Strategies. **Biomedicines**, v. 12, n. 7, p. 1543–1543, 11 jul. 2024.
- JUAN FRANCISCO PALMA-ORDÓÑEZ et al. Implication of intestinal microbiota in the etiopathogenesis of fibromyalgia: A systematic review. **International Journal of Rheumatic Diseases**, v. 27, n. 1, 1 jan. 2024.
- MACEDO, B. S. V. et al. (2024). História clínica da fibromialgia: Importância da avaliação da dor no diagnóstico e o impacto na qualidade de vida dos pacientes. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 4, DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i4.45488>. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/379821136_Historia_clinica_da_fibromialgia_Importancia_da_avaliacao_da_dor_no_diagnostico_e_o_impacto_na_qualidade_de_vida_dos_pacientes
- MATSUDO, S. M., & LILLO, J. L. P. Fibromialgia, atividade física e exercício: revisão narrativa. **Diagnóstico tratamento**. 2019, 7 de outubro 24(4):174-82. Disponível em: <https://periodicosapm.emnuvens.com.br/rdt/article/view/262>
- NADAL-NICOLÁS, Y. et al. Vegetarian and Vegan Diet in Fibromyalgia: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 9, p. 4955, 1 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094955>. Disponível: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/9/4955>
- NUR, N. et al. Effect of prebiotic and probiotic supplementation on reduced pain in patients with fibromyalgia syndrome: a double-blind, placebo-controlled randomized clinical trial. **Psychology, health & medicine**, p. 1–14, 24 maio 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/13548506.2023.2216464>. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37224267/>
- OLIVEIRA, L. M. et al. Relação Entre Eixo Intestino-Cérebro E Suas Influências No Corpo: Uma Revisão Integrativa. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, 76(2), 2024. DOI: <https://doi.org/10.36692/V16N2-185R>. Disponível: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/2298>
- OLIVEIRA, R. K de A. Identificação De Potenciais Inibidores Da Caseína Quinase Para O Tratamento Da Fibromialgia. **Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade da Região Sisaleira**, 2021. Disponível: <https://repositorio.faresi.edu.br/storage/repository/5S2zZYt6lpwUcYZ3NNkHlrT75xib08E3alu7BfRl.pdf>
- SÁNCHEZ, C. M.; DEL PASO, G. A. R. Diagnostic criteria for fibromyalgia: Critical review and future perspectives. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm9041219>. Disponível: <https://www.mdpi.com/2077-0383/9/4/1219>
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. Fibromialgia. **Sociedade Brasileira De Reumatologia**, 2017. Fibromialgia. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>.
- SILVA, A. E. D. C. Avaliação do impacto da conduta nutricional sobre os sintomas da fibromialgia: uma revisão. 2023. 40 fl. (Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia), **Curso de Bacharelado em Nutrição, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande**, Cuité – Paraíba – Brasil, 2023. Disponível: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/28943>
- VALENCIA, C. et al. A Correlation Between the Pathogenic Processes of Fibromyalgia and Irritable Bowel Syndrome in the Middle-Aged Population: A Systematic Review. **Cureus**, 2022. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.29923>. Disponível: <https://www.cureus.com/articles/107504-a-correlation-between-the-pathogenic-processes-of-fibromyalgia-and-irritable-bowel-syndrome-in-the-middle-aged-population-a-systematic-review#!/>
- VITA, L. S. Fibromialgia: O Impacto Da Doença Na Qualidade De Vida Dos Portadores. **Trabalhos de Conclusão de Curso - Centro Universitário Unifacig**, 2021. Disponível: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorio/article/view/3196/2251>

CAPÍTULO 08

A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DA FARMACOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

GAMIFICATION IN PHARMACOLOGY TEACHING: A NARRATIVE REVIEW

GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE FARMACOLOGÍA: UNA REVISIÓN NARRATIVA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/08

Beatriz Alves Juvêncio

Universidade Federal do Ceará - UFC

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1945-3555>

Julianna de Sousa Oliveira

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8789-6504>

Marcos Antônio de Souza Sena

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8303-3077>

Emyna Cristynne Carvalho de França Melo

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9190-5502>

Bruna de Souza Sena

Centro Universitário Planalto do Distrito Federal - UNIPLAN

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5822-050X>

Gleica Soyan Barbosa Alves

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1330-4516>

Stéfani Ferreira de Oliveira

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4406-5119>

Flávio Nogueira da Costa

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7034-332X>

Victor Celso Cavalcanti Capibaribe

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4057-1759>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar estudos quanto às aplicações, benefícios e desafios da gamificação no ensino da farmacologia.

MATERIAIS E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão narrativa utilizando as bases de dados: SciELO, PubMed, ScienceDirect e Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, usando "gamification" AND "pharmacology" como descritores. Foram incluídos artigos em inglês e português, completos, gratuitos, publicados entre 2020 e 2025 que abordassem o tema proposto. Foram excluídas teses, dissertações, monografias, artigos de revisão.

RESULTADOS: A literatura mostra que jogos físicos e digitais promovem retenção de conteúdo, motivação, pensamento crítico e trabalho em equipe. Ferramentas como *Candy Gland*, *Pulmonopoly*, *Pharmacy Game*, *IPEX*, *Optipharm* e Kahoot! demonstraram melhora no desempenho acadêmico e satisfação. A gamificação estimula o sistema de recompensa cerebral, favorecendo o aprendizado. Contudo, a ausência de estudos no Brasil ressalta a necessidade de pesquisas nacionais.

CONCLUSÃO: A gamificação é uma aliada potente no ensino de farmacologia, exigindo planejamento pedagógico, capacitação docente e avaliação contínua de seus impactos quanto ao ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Gamificação. Farmacologia. Ensino.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze studies on the applications, benefits, and challenges of gamification in pharmacology education. **METHODS:** This narrative review was conducted using the following databases: SciELO, PubMed, ScienceDirect, and the CAPES Portal of Journals. The descriptors "gamification" AND "pharmacology" were applied. Included were full, open-access articles in English or Portuguese, published between 2020 and 2025, directly addressing the proposed topic. Theses, dissertations, monographs, and review articles were excluded. **RESULTS:** The literature indicates that both physical and digital games enhance content retention, motivation, critical thinking, and teamwork. Tools such as *Candy Gland*, *Pulmonopoly*, *Pharmacy Game*, *IPEX*, *Optipharm*, and *Kahoot!* showed improvements in academic performance and student satisfaction. Gamification activates the brain's reward system, thereby enhancing learning. However, the lack of studies in Brazil highlights the need for national research. **CONCLUSION:** Gamification is a powerful ally in pharmacology education. Its effective implementation requires pedagogical planning, teacher training, and continuous evaluation of its impact on the teaching-learning process.

KEYWORDS: Gamification. Pharmacology. Education.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar estudios sobre las aplicaciones, beneficios y desafíos de la gamificación en la enseñanza de farmacología. **MÉTODOS:** Revisión narrativa realizada en SciELO, PubMed, ScienceDirect y el Portal de Periódicos CAPES, usando los descriptores "gamification" AND "pharmacology". Se incluyeron artículos completos, gratuitos, en inglés o portugués, publicados entre 2020 y 2025, que abordaran el tema. Se excluyeron tesis, disertaciones, monografías y artículos de revisión. **RESULTADOS:** La literatura muestra que juegos físicos y digitales favorecen la retención de contenido, la motivación, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo. Herramientas como *Candy Gland*, *Pulmonopoly*, *Pharmacy Game*, *IPEX*, *Optipharm* y *Kahoot!* demostraron mejorar el rendimiento académico y la satisfacción estudiantil. La gamificación estimula el sistema de recompensa cerebral, promoviendo el aprendizaje. Sin embargo, la escasez de estudios en Brasil evidencia la necesidad de investigaciones nacionales. **CONCLUSIÓN:** La gamificación es una aliada en la enseñanza de farmacología. Su aplicación requiere planificación pedagógica, formación docente y evaluación continua de sus impactos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Gamificación. Farmacología. Enseñanza.

1. INTRODUÇÃO

Diante das transformações sociais e econômicas e tecnológicas que impactam diretamente no ensino torna-se evidente a necessidade de se repensar as práticas pedagógicas tradicionais, a educação exige metodologias mais ativas e centradas no estudante, capaz de promover autonomia e protagonismo no processo de aprendizagem (Moran, 2015). Neste cenário destaca-se a gamificação como alternativa promissora, tendo obtido bons resultados na área da saúde em graduações e na pós-graduação.

A gamificação é uma metodologia de ensino que tem crescido cada vez mais nos últimos anos. No entanto, ela não é tão recente assim. O termo derivado da palavra "*games*", foi criado em 2003 por um britânico chamado Nick Pelling, um programador e game designer. Inicialmente, a gamificação tinha o intuito de atrair pessoas para determinados produtos de consumo por meio de jogos, funcionando como uma forma de propaganda. Anos depois, o termo se popularizou e passou a ser usado também no contexto educacional. Contudo, no século passado, a gamificação, sem ainda ter um termo específico para esta prática, já vinha sendo aplicada através de jogos analógicos, como os jogos de tabuleiro. Naquela época, era usada como estímulo para a produtividade e engajamento no trabalho (Neidenbach *et al.*, 2020).

A gamificação consiste na aplicação de elementos e dinâmicas típicas de jogos em contextos não lúdicos, como o ambiente educacional. Ao incorporar desafios, recompensas, rankings, narrativas e outras estratégias motivacionais, essa abordagem visa transformar práticas educativas tradicionais em experiências mais envolventes e interativas, promovendo o engajamento, a colaboração e a retenção do conhecimento (Deterding *et al.*, 2011; Kapp, 2012).

Na educação da graduação e pós-graduação em saúde, a gamificação tem sido explorada como uma ferramenta pedagógica inovadora. Estudos mostram que, ao utilizar métodos como jogos, quizzes e salas de fuga – *escape rooms*, é possível melhorar significativamente a aprendizagem colaborativa, a compreensão de conceitos complexos e o desempenho acadêmico dos alunos em disciplinas como Anatomia, Farmacologia dentre outras. Além disso, evidencia-se satisfação, autoeficácia e percepção de utilidades dos conteúdos aprendidos, contribuindo para um ambiente mais dinâmico e ativo. (BARBOSA *et al.*, 2023).

O impacto positivo da gamificação também tem sido observado em diversas áreas da saúde, como na Enfermagem e Farmácia. No ensino de farmacologia, por exemplo, iniciativas envolvendo jogos de tabuleiro com perguntas baseadas em farmacocinética e farmacodinâmica demonstraram ser eficazes em estimular o interesse e a compreensão dos estudantes (Silva *et al.*, 2023). Pesquisas realizadas com estudantes de enfermagem, utilizando plataformas virtuais e fundamentadas em teorias de aprendizagem significativas, indicaram que a gamificação facilitou a correlação entre teoria e prática, aumentou a interação entre os acadêmicos e favoreceu a fixação dos conteúdos abordados (Lima *et al.*, 2024).

Essas evidências refletem um movimento mais amplo no campo educacional, que busca romper com modelos conteudistas e transmissivos. As metodologias ativas de ensino propõem o reposicionamento do aluno como sujeito central da aprendizagem, incentivando a construção do conhecimento em colaboração com os docentes (Berbel, 2011). A

gamificação tem se mostrado uma ferramenta eficaz no ensino em saúde, proporcionando uma aprendizagem significativa. Nesse contexto, é essencial que sua prática seja pedagógica e contextualizada, com capacitação docente e avaliação contínua de seus impactos. A pesquisa em tela objetiva analisar estudos quanto às aplicações, benefícios e desafios da gamificação no ensino da farmacologia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

No presente trabalho, foi realizada uma revisão narrativa voltada à pesquisa de artigos científicos relacionados ao uso da gamificação no ensino de farmacologia, para alunos da área da saúde. Foram utilizados os seguintes descritores: "*gamification*" AND "*pharmacology*", nas bases de dados: SciELO, PubMed, ScienceDirect e Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES. Para compor os resultados, foram selecionados trabalhos com os seguintes critérios de inclusão: artigos em inglês e português, completos, de acesso livre, publicados entre os anos de 2020 e 2025, que retratam a utilização de ferramentas de gamificação associadas ao ensino de farmacologia. Foram excluídas teses, dissertações, monografias, artigos de revisão e artigos que fugiam da temática do presente estudo. Uma tabela descritiva, contendo os dados: título do artigo, autoria e ano de publicação, foi elaborada visando a categorização dos dados obtidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 442 publicações encontradas, 19 foram selecionadas, considerando os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos, conforme apresentado na tabela 1. Foram encontrados 6 estudos relacionados a jogos físicos, como jogos de tabuleiro e salas de fuga, e 13 estudos relacionados a jogos digitais, como aplicativos e formulários gamificados.

Tabela 1: Seleção de estudos para realização da revisão, organizados por base de dados.

Base de dados	Publicações encontradas	Seleção a partir da leitura do título	Seleção a partir da leitura do resumo	Amostra final
SciELO	0	0	0	0
PubMed	36	12	9	9
ScienceDirect	388	12	5	5
CAPES	18	9	5	5
Total	442	32	19	19

Fonte: Autoria própria, a partir dos dados encontrados.

Objetivando categorizar os estudos analisados nesta pesquisa, foi construída uma tabela, tabela 2, organizando-os em artigos relacionados aos jogos físicos e aos jogos digitais.

Tabela 2: Artigos selecionados, após aplicação de critérios de inclusão e exclusão.

Título	Autoria
Jogos físicos	
Candy Gland: A Diabetes Board Game for Medical Students.	Twist; Ragsdale, 2022.
Pulmonopoly: A Game-Based Approach to Teach and Reinforce Basic Concepts of Pulmonary Medicine to Medical Students.	Dong; Uricheck; Vaid, 2025.
A heart failure themed escape room approach to enhance pharmacy student learning.	Plakogiannis et al., 2020.
Pharmacy students experience with PharmacyPhlash - a pilot educational board game.	Bangalee et al., 2021.
Gamification Tools in Higher Education: Creation and Implementation of an Escape Room Methodology in the Pharmacy Classroom.	Fraguas-Sánchez; Serrano; González-Burgos, 2022.
Escape rooms in pharmacy education: More than just a game.	MacKenzie; Parsons; Lee, 2024.
Jogos digitais	
IPEX: A gamification tool for learner application of pharmacologic principles of opioid use, misuse, and addiction.	Karpa et al., 2023.
Optipharm: Enhancing pharmacological management skills in healthcare students for geriatric care through gamified e-learning.	Roncal-Belzunce <i>et al.</i> , 2024.
Design, programming, and evaluation of a serious game web application to memorise drug classification and properties.	Clairat <i>et al.</i> , 2025.
Development and assessment of integrated virtual escape rooms to reinforce cardiology content and skills.	Barrickman <i>et al.</i> , 2023.
Increasing engagement in pharmacology and pharmacogenetics education using online games and resources: the PharmacoloGenius mobile app.	Zammarchi et al., 2020.
"Pharmacotrophy": a playful tournament for game- and team-based learning in pharmacology education - assessing its impact on student's performance.	Delage et al., 2024.
The effectiveness of games in learning antihypertensive drugs on medical students: A cross-sectional study.	Rohmawaty <i>et al.</i> , 2022.
The evaluation of digital educational game use in pharmacology teaching process.	Granat; Páz; Mirowska-Guzel, 2024.
Assessing the Knowledge and Perceptions of Medical Students After Using Kahoot! in Pharmacology Practical Sessions at King Abdulaziz University, Jeddah.	Shawwa; Kamel, 2023.
The International Pharmacy Game: A Comparison of Implementation in Seven Universities World-Wide.	Fens <i>et al.</i> , 2021.
Students' perceptions of Toxicolitaire™ – a digital card game for medical toxicology students.	Marks; Plessis; van Hoving, 2024.
Radiation Oncology Active Learning in Undergraduate Medical Education: The Usefulness of Kahoot and TikTok.	Martínez <i>et al.</i> , 2025.
Active Learning to Improve Numeracy Skills and Confidence using Quizzes in First year Biomedical Science Undergraduates.	Fitzjohn; Semenenko; MacMillan, 2025.

Fonte: Autoria própria, a partir dos dados encontrados.

A metodologia de gamificação tem sido amplamente utilizada no ensino de diversas disciplinas dos cursos de saúde, como farmacologia geral e aplicada a áreas específicas, como cardiovascular e pulmonar. Esta implementação permite o desenvolvimento de habilidades colaborativas pelos alunos, como comunicação e trabalho em equipe, e facilita a decisão clínica, o pensamento crítico e a resolução de problemas. Além disso, cria-se o vínculo entre o conhecimento teórico e a prática de farmacologia, facilitando e incentivando o aprendizado (Plakogiannis *et al.*, 2020; Fens *et al.*, 2021; MacKenzie; Parsons; Lee, 2024; Dong; Uricheck; Vaid, 2025).

Uma ferramenta de gamificação bastante difundida são os jogos de tabuleiro, que auxiliam os alunos a revisar conceitos, melhorar a compreensão sobre o tema e no compartilhamento de conhecimento (Bangalee *et al.*, 2021; Twist; Ragsdale, 2022; Dong; Uricheck; Vaid, 2025). *Candy Gland* é um jogo de tabuleiro para estudo sobre Diabetes, que demonstrou ser uma ferramenta eficaz ao melhorar os escores de conhecimento médico de 7,3, antes da intervenção, para

8,0, depois (escala de 10 pontos, $p < 0,001$). Além disso, a confiança dos alunos sobre a farmacologia da Diabetes teve uma notória melhora com $p < 0,05$ para todos (Twist; Ragsdale, 2022).

Outro jogo de tabuleiro analisado é o *Pulmonopoly*. Inspirado em *Monopoly*, este foi desenvolvido para ensinar e reforçar conceitos básicos de medicina pulmonar. Sua adoção levou a melhora da compreensão dos alunos (pontuações médias da pesquisa *Likert* de 3,1 para 4,4), além do *feedback* positivo por parte dos mesmos (Dong; Uricheck; Vaid, 2025). *PharmacyPhlash*, por sua vez, é um jogo de tabuleiro utilizado por estudantes de farmácia que permitiu vincular a prática farmacêutica e o conhecimento de farmacologia, melhorando a capacidade dos alunos de pensar e se comunicar de forma concisa e rápida (Bangalee *et al.*, 2021).

As Salas de Fuga (*Escape Rooms*), também são gamificações frequentemente empregadas. Estas atuam de forma multidisciplinar, abordando diferentes temas. Estudantes de farmácia participaram de uma abordagem de Sala de Fuga com tema de insuficiência cardíaca, tendo uma melhora satisfatória no aprendizado e uma satisfação de mais de 90% dos alunos (Plakogiannis *et al.*, 2020). MacKenzie, Parsons e Lee (2024) também testaram esta metodologia voltada à farmacologia de doenças cardiovasculares, onde os alunos relataram que a Sala de Fuga é uma maneira eficaz para revisar o conteúdo cardiovascular abordado anteriormente, tendo melhora expressiva nas habilidades de tomada de decisão clínica, pensamento crítico, resolução de problemas e habilidades colaborativas.

Fraguas-Sánchez, Serrano e González-Burgos (2022) implementaram esta metodologia nas disciplinas de farmacologia geral, biofarmácia, farmacocinética e tecnologia farmacêutica, para alunos de farmácia, onde 97% dos participantes consideraram as Salas de Fuga como ferramenta eficaz. Além disso, obteve-se um *feedback* positivo para o jogo e uma melhora significativa no processo de aprendizagem, em 61,1%.

As Salas de Fuga também podem ser aplicadas virtualmente. Barrickman *et al.* (2023) desenvolveram uma Sala de Fuga virtual integrada, visando reforçar conceitos de farmacologia, farmacocinética, química medicinal, farmacogenômica e cálculos relacionados à cardiologia, em um curso de farmácia. No estudo, foram avaliados dois grupos, uma turma em 2020 e outra em 2021. As pontuações médias pré e pós-pesquisa para 2020 foram de $43,1 \pm 22,6$ e $74,1 \pm 19,6$, respectivamente ($p < 0,001$). Para 2021, as pontuações médias pré e pós-pesquisa foram de $52,0 \pm 15,8$ e $67,1 \pm 19,2$, respectivamente ($p < 0,001$), o que mostra um progresso relevante no aprendizado.

De maneira geral, a tecnologia é uma importante aliada no desenvolvimento e implementação da gamificação. Karpa e colaboradores (2023) desenvolveram uma ferramenta online, *IPEX*, voltada à aplicação prática de princípios farmacológicos de uso, abuso e dependência de opióides. Dentro do *IPEX*, há cinco módulos, com vídeos e mensagens de pacientes e familiares em ambientes médicos e farmacêuticos, imitando o real cenário de comunicação entre paciente e profissional, com atualização do prontuário médico em tempo real, com base nas decisões tomadas pelos alunos. A plataforma emite um *feedback* imediato aos alunos e permite que eles tentem novamente. Os criadores visam a sua utilização como uma forma de complementar o estudo de opióides no ensino tradicional.

Fens *et al.* (2021) desenvolveram uma ferramenta voltada aos estudantes do curso de farmácia, *Pharmacy Game*, a qual foi pautada em uma simulação gamificada de gestão farmacêutica, onde foram montados bancos de dados com casos clínicos bem estruturados e enviados às universidades participantes, as quais montaram um sistema de aula simulada com os alunos. Os alunos interpretaram farmacêuticos e pacientes, com base no banco de dados do jogo, visando desenvolver habilidades voltadas à clínica. Sete universidades, de cinco países diferentes (Holanda, Bélgica, Inglaterra, Lituânia e Austrália) implementaram o *Pharmacy Game* em seus currículos.

Roncal-Belzunce *et al.* (2024) desenvolveram uma ferramenta *e-learning* imersiva gamificada, simulando cenários de prática clínica, para que os usuários assumam o papel de profissionais de saúde em consultas ambulatoriais multidisciplinares, voltadas ao gerenciamento da polifarmácia de adultos mais velhos, a *Optipharm*. Já Zammarchi *et al.* (2020), Rohmawaty *et al.* (2022), e Clairet *et al.* (2025) desenvolveram aplicativos móveis com jogos de múltipla escolha, *PharmacoloGenius*, jogo de medicamentos anti-hipertensivos de Husenynov (HAG) e *Apothiquiz*, respectivamente. Enquanto Marks, Plessis e van Hoving (2024) desenvolveram o jogo de cartas digital *Toxicolitaire* e Fitzjohn, Semenenko e MacMillan (2025) desenvolveram questionários gamificados voltados ao desenvolvimento de habilidades numéricas relacionadas à fisiologia humana.

Os jogos supracitados visam auxiliar o ensino de disciplinas voltadas à área da saúde e obtiveram resultados positivos como *feedback* dos alunos participantes, que relataram expandir seus conhecimentos sobre fisiologia e farmacologia de forma envolvente e divertida. Os alunos que jogaram HAG, tiveram uma pontuação de conhecimento 1,8 vezes maior em comparação com aqueles que tiveram a metodologia tradicional de ensino (palestra) (OR 1,8 (IC 95% 1,04-3,09). Além disso, após a aplicação do *Apothiquiz* foi observado um aumento de pontuação em torno de 3 pontos entre o pré-teste e o pós-teste e foi obtida uma alta taxa de satisfação dos usuários pós-jogo (Rohmawaty *et al.*, 2022; Clairet *et al.*, 2025).

Aplicativos de quiz e redes sociais, como *Kahoot!* e *TikTok*, também estão sendo utilizados como metodologias gamificadas de ensino. Shawwa e Kamel (2023), Granat, Páz e Mirowska-Guzel (2024) e Martínez *et al.* (2025) aplicaram *Kahoot!* voltado à farmacologia de drogas antifúngicas e hipolipidêmicas, farmacologia geral e radio-oncologia, respectivamente, sendo incluído o *TikTok* na metodologia deste último. Com a implementação dos dois aplicativos associados, foi observado um aumento de 12,9% na nota do grupo que utilizou a metodologia gamificada, em comparação ao grupo tradicional ($p = 0,0001$). No grupo experimental, os alunos que participaram da gamificação aumentaram sua nota

média em 0,54 pontos ($p = 0,021$) e 1,57 pontos ($p = 0,040$), respectivamente, em comparação com aqueles que não participaram (Martínez *et al.*, 2025).

Na aplicação de gamificação apenas com *Kahoot!*, tanto o estudo de Shawwa e Kamel (2023), quanto o de Granat, Páz e Mirowska-Guzel (2024), apresentaram melhora do aprendizado dos alunos após o jogo. 64,1% dos participantes concordaram que o Kahoot! os motivou a aprender e 61,1% acreditaram que melhorou a sua frequência e participação nas aulas. Quase 70% dos participantes concordaram que esta é uma ferramenta eficaz, a descrevendo como uma abordagem divertida para o ensino da farmacologia (Granat, Páz e Mirowska-Guzel, 2024).

Delage *et al.* (2024), realizaram um torneio lúdico voltado ao ensino de farmacologia aos alunos, denominado *Pharmacotrophy*. O torneio também foi realizado através da plataforma do *Kahoot!* e, após o torneio, os participantes obtiveram notas 20,1% maiores nas questões de farmacologia em comparação com os não participantes ($p = 0,02$).

Neurobiologicamente, a gamificação aumenta os níveis de dopamina cerebral, através do sistema de recompensa. Isso porque o aumento da dopamina na via mesolímbica está associado à motivação, memória de trabalho e aprendizagem associativa. Dessa forma, esta é uma metodologia que motiva os alunos, facilitando o processo de aprendizagem e promovendo suas competências emocionais, psicomotoras e cognitivas (Delage *et al.*, 2024).

Apesar dos estudos revisados reforçarem a eficácia da aplicação de metodologias gamificadas na melhoria da retenção de conhecimentos relacionados à farmacologia, não foram encontrados artigos, que cumprissem os critérios de inclusão, com a implementação destas no Brasil. Assim, destaca-se a importância de mais estudos voltados ao cenário nacional.

4. CONCLUSÃO

A gamificação é uma metodologia que pode ser utilizada para complementar o ensino tradicional, auxiliando na fixação do conhecimento pelos alunos e permitindo o desenvolvimento de outras habilidades, como comunicação e trabalho em equipe. A principal contribuição desta revisão está em reunir evidências recentes sobre a eficácia da gamificação no ensino da farmacologia e em ressaltar a escassez de estudos nacionais sobre o tema, o que evidencia a necessidade de promover mais pesquisas no contexto brasileiro, visando a melhoria contínua das práticas educacionais.

REFERÊNCIAS

- BANGALEE, V. et al. Pharmacy students experience with PharmacyPhlash: a pilot educational board game. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, v. 13, n. 3, p. 292–301, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.10.016>.
- BARRICKMAN, A. et al. Development and assessment of integrated virtual escape rooms to reinforce cardiology content and skills. *American Journal of Pharmaceutical Education*, v. 87, n. 3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5688/ajpe8899>.
- CLAIRET, A. L. et al. Design, programming, and evaluation of a serious game web application to memorise drug classification and properties. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, v. 17, n. 6, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2025.102335>.
- DELAGE, C. et al. "Pharmacotrophy": a playful tournament for game- and team-based learning in pharmacology education – assessing its impact on students' performance. *BMC Medical Education*, v. 24, n. 1, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05157-z>.
- DONG, M.; URICHECK, J.; VAID, U. Pulmonopoly: a game-based approach to teach and reinforce basic concepts of pulmonary medicine to medical students. *MedEdPORTAL: The Journal of Teaching and Learning Resources*, v. 21, 11493, 2025. DOI: https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.11493.
- FENS, T. et al. The International Pharmacy Game: a comparison of implementation in seven universities worldwide. *Pharmacy*, v. 9, n. 3, p. 125, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/pharmacy9030125>.
- FITZJOHN, S.; SEMENENKO, A.; MACMILLAN, F. Active learning to improve numeracy skills and confidence using quizzes in first year biomedical science undergraduates. *Advances in Physiology Education*, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1152/advan.00199.2024>.
- FRAGUAS-SÁNCHEZ, A. I.; SERRANO, D. R.; GONZÁLEZ-BURGOS, E. Gamification tools in higher education: creation and implementation of an escape room methodology in the pharmacy classroom. *Education Sciences*, v. 12, n. 11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci12110833>.
- GRANAT, M. M.; PÁZ, A.; MIROWSKA-GUZEL, D. The evaluation of digital educational game use in pharmacology teaching process. *Pharmacology Research and Perspectives*, v. 12, n. 5, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/prp2.1237>.

KARPA, K. et al. IPEX: a gamification tool for learner application of pharmacologic principles of opioid use, misuse, and addiction. *Pharmacology Research and Perspectives*, v. 11, n. 5, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/prp2.1141>.

MACKENZIE, I.; PARSONS, K.; LEE, Y. P. Escape rooms in pharmacy education: more than just a game. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, v. 16, n. 12, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2024.102201>.

MARKS, C.; DU PLESSIS, C.; VAN HOVING, D. J. Students' perceptions of Toxicolitaire™: a digital card game for medical toxicology students. *Clinical Toxicology*, v. 62, n. 1, p. 53–55, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/15563650.2024.2305127>.

NEIDENBACH, S. F.; CEPellos, V. M.; PEREIRA, J. J. Gamificação nas organizações: processos de aprendizado e construção de sentido. *Cadernos EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 18, n. especial, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395120190137>.

PLAKOGIANNIS, R. et al. A heart failure themed escape room approach to enhance pharmacy student learning. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, v. 12, n. 8, p. 940–944, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.04.014>.

ROHMAWATY, E. et al. The effectiveness of games in learning antihypertensive drugs on medical students: A cross-sectional study. *Cogent Education*, v. 9, n. 1, 2007573, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.2007573>.

RONCAL-BELZUNCE, V. et al. Optipharm: enhancing pharmacological management skills in healthcare students for geriatric care through gamified e-learning. *International Journal of Medical Informatics*, v. 190, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105535>.

SHAWWA, L.; KAMEL, F. Assessing the knowledge and perceptions of medical students after using Kahoot! in pharmacology practical sessions at King Abdulaziz University, Jeddah. *Cureus*, 2023. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.36796>.

TWIST, K. E.; RAGSDALE, J. W. Candy Gland: a diabetes board game for medical students. *MedEdPORTAL: The Journal of Teaching and Learning Resources*, v. 18, 11294, 2022. DOI: https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.11294.

VALOIS, T. et al. Impacto da gamificação na motivação e engajamento em cursos de saúde. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, v. 5, n. 12, p. e5126053, 2024.

ZAMMARCHI, G. et al. Increasing engagement in pharmacology and pharmacogenetics education using games and online resources: the PharmacoloGenius mobile app. *Drug Development Research*, v. 81, n. 8, p. 985–993, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/ddr.21714>.

ZAPATA-MARTÍNEZ, I. et al. Radiation oncology active learning in undergraduate medical education: the usefulness of Kahoot and TikTok. *Journal of Cancer Education*, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13187-025-02583-5>.

CAPÍTULO 09

ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA CASOS DE LEPTOSPIROSE NA ATENÇÃO BÁSICA: ESTUDO METODOLÓGICO EM JUIZ DE FORA-MG

DEVELOPMENT OF A CARE PROTOCOL FOR CASES OF LEPTOSPIROSIS IN PRIMARY CARE: A METHODOLOGICAL STUDY IN JUIZ DE FORA-MG

DESARROLLO DE UN PROTOCOLO DE ATENCIÓN A CASOS DE LEPTOSPIROSIS EN ATENCIÓN PRIMARIA: UN ESTUDIO METODOLÓGICO EN JUIZ DE FORA-MG



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/09

Cosme Rezende Laurindo

Secretaria de Saúde da Prefeitura de Juiz de Fora | Juiz de Fora, MG

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6878-3791>

Luiz Felipe Magalhaes Martins

Secretaria de Saúde da Prefeitura de Vila Velha | Vila Velha, ES

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7714-4764>

Tayene de Oliveira Souza

Secretaria de Saúde da Prefeitura de Juiz de Fora | Juiz de Fora, MG

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4799-6151>

RESUMO

OBJETIVO: Apresentar o processo de elaboração do Guia de atendimento de casos suspeitos e confirmados de leptospirose (CID-10: A27.9) na Atenção Básica de Juiz de Fora-MG. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de estudo metodológico qualitativo voltado ao desenvolvimento de protocolo assistencial, fundamentado nas diretrizes do Ministério da Saúde. Realizado em Juiz de Fora-MG, entre outubro/2024 e março/2025, seguiu quatro etapas: escopo, elaboração, consulta pública e apreciação final. O processo envolveu revisão documental, pactuação com a gestão, produção do texto-base e coleta de sugestões via consulta pública. A versão final, após adequações, foi aprovada pela Secretaria Adjunta de Saúde.

RESULTADOS: O produto final serve como protocolo assistencial para o município. O documento é dividido nas seguintes seções: introdução; agente etiológico, reservatórios e modos de transmissão; período de incubação; período de transmissibilidade; suscetibilidade e imunidade; manifestações clínicas; diagnóstico; avaliação e conduta na atenção básica; tratamento medicamentoso na atenção básica; diagnóstico diferencial; referências; anexos.

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS: Teve-se como resultado um protocolo técnico alinhado às necessidades locais. O objetivo de padronizar condutas e integrar vigilância em saúde e Atenção Primária foi alcançado, melhorando o diagnóstico e manejo da leptospirose. O modelo é replicável em outros municípios.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária à Saúde. Protocolos Clínicos. Serviços de Saúde. Assistência Integral à Saúde. Controle de Doenças Transmissíveis.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To present the process of developing the Guide for the Management of Suspected and Confirmed Cases of Leptospirosis (ICD-10: A27.9) in Primary Care in Juiz de Fora-MG. **METHODS:** This is a qualitative methodological study aimed at developing an assistance protocol based on the guidelines of the Ministry of Health. Conducted in Juiz de Fora-MG, between October 2024 and March 2025, it followed four stages: scope, development, public consultation, and final evaluation. The process involved document review, agreement with management, production of the base text, and collection of suggestions through public consultation. The final version, after adjustments, was approved by the Deputy Secretary of Health. **RESULTS:** The final product serves as an assistance protocol for the municipality. The document is divided into the following sections: introduction; etiological agent, reservoirs, and modes of transmission; incubation period; period of transmissibility; susceptibility and immunity; clinical manifestations; diagnosis; evaluation and conduct in primary care; pharmacological treatment in primary care; differential diagnosis; references; annexes. **FINAL CONSIDERATIONS:** The result was a technical protocol aligned with local needs. The objective of standardizing procedures and integrating health

surveillance and Primary Care was achieved, improving the diagnosis and management of leptospirosis. The model is replicable in other municipalities.

KEYWORDS: Primary Health Care. Clinical Protocols. Health Services. Comprehensive Health Care. Communicable Disease Control.

RESUMEN

OBJETIVO: Presentar el proceso de elaboración de la Guía de atención de casos sospechosos y confirmados de leptospirosis (CIE-10: A27.9) en la Atención Primaria de Juiz de Fora-MG. **MÉTODOS:** Se trata de un estudio metodológico cualitativo orientado al desarrollo de un protocolo asistencial, fundamentado en las directrices del Ministerio de Salud. Realizado en Juiz de Fora-MG, entre octubre de 2024 y marzo de 2025, siguió cuatro etapas: alcance, elaboración, consulta pública y apreciación final. El proceso involucró revisión documental, acuerdo con la gestión, producción del texto base y recolección de sugerencias a través de la consulta pública. La versión final, tras ajustes, fue aprobada por la Secretaría Adjunta de Salud.

RESULTADOS: El producto final sirve como protocolo asistencial para el municipio. El documento se divide en las siguientes secciones: introducción; agente etiológico, reservorios y modos de transmisión; período de incubación; período de transmisibilidad; susceptibilidad e inmunidad; manifestaciones clínicas; diagnóstico; evaluación y conducta en atención primaria; tratamiento farmacológico en atención primaria; diagnóstico diferencial; referencias; anexos. **CONSIDERACIONES FINALES:** El resultado fue un protocolo técnico alineado a las necesidades locales. Se logró el objetivo de estandarizar conductas e integrar vigilancia en salud y Atención Primaria, mejorando el diagnóstico y manejo de la leptospirosis. El modelo es replicable en otros municipios.

PALABRAS CLAVE: Atención Primaria de Salud. Protocolos Clínicos. Servicios de Salud. Atención Integral de Salud. Control de Enfermedades Transmisibles.

1. INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose bacteriana de importância global, causada por espiroquetas do gênero *Leptospira*, transmitida principalmente pela exposição à urina de animais infectados, em especial roedores. De ampla distribuição mundial (RAJAPAKSE, 2022; SANDOVAL *et al.*, 2025), a doença possui alta carga epidemiológica em países tropicais, com destaque para o Brasil (BRASIL, 2024a; SES MG, 2025a). No país, apresenta padrão endêmico com caráter epidêmico sazonal, especialmente durante o período chuvoso, sendo observado no estado de Minas Gerais (BRASIL, 2024a; MARTELI *et al.*, 2020; SES MG, 2025a).

Apesar de sua gravidade e impacto na saúde pública, a leptospirose permanece subestimada, resultando em desafios para sua prevenção, detecção precoce e controle efetivo (BRASIL, 2024b; MARTELI *et al.*, 2020; RAJAPAKSE, 2022; SANDOVAL *et al.*, 2025). De acordo com dados da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES MG, 2025b), entre 2020 e 2024, foram registrados 4.646 casos notificados da doença em todo o estado, que possui 853 municípios, com 922 confirmações e 66 óbitos pelo agravo. Na área de abrangência da Unidade Regional de Saúde de Juiz de Fora (com 37 municípios), foram notificados 75 casos, dos quais 39 foram confirmados e 2 evoluíram para óbito. No município de Juiz de Fora, registraram-se 30 notificações, com 14 casos confirmados e 1 óbito pelo agravo no mesmo período.

A infecção humana pode ocorrer pela penetração do microrganismo através da pele com lesões, da pele íntegra após longos períodos de imersão em água contaminada ou, mais raramente, por outras vias, como contato com sangue, tecidos e órgãos de animais infectados (principalmente roedores), ingestão de água ou alimentos contaminados, ou ainda em acidentes laboratoriais (BRASIL, 2014; 2024b; SANDOVAL *et al.*, 2025). O perfil socioambiental é um fator determinante para a ocorrência da doença, que está fortemente associada à vulnerabilidade urbana, períodos de chuva e exposição ocupacional (SES MG, 2025a; SILVA *et al.*, 2025). Profissionais como agentes de limpeza urbana, catadores de materiais recicláveis, trabalhadores rurais, pescadores, tratadores de animais, militares e bombeiros integram os grupos com maior risco de exposição à leptospirose (BRASIL, 2014; 2024b).

Clinicamente, a leptospirose apresenta manifestações variadas, indo desde quadros leves e autolimitados até formas graves, como a síndrome de Weil – caracterizada por icterícia, insuficiência renal e hemorragias – e a hemorragia pulmonar maciça, frequentemente associada a alta letalidade (CHACKO *et al.*, 2021; RAJAPAKSE, 2022). Os sintomas iniciais, como febre, mialgia, cefaleia e prostração, são inespecíficos e comumente confundidos com outras síndromes febris agudas, exigindo investigação clínica e epidemiológica criteriosa para a identificação oportuna dos casos (BRASIL, 2014; 2024b; CHACKO *et al.*, 2021; SES MG, 2025a). O tratamento é baseado na antibioticoterapia, sendo ambulatorial para os casos leves e hospitalar (em caráter imediato) para os quadros graves, com escolha do esquema terapêutico conforme a idade e fase da doença (BRASIL, 2014; 2024b; CHACKO *et al.*, 2021; RAJAPAKSE, 2022).

A notificação compulsória é obrigatória desde 1993, devendo ser realizada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) a partir de ficha específica, conforme disposto na Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2024b; SES MG, 2025a). As ações de vigilância epidemiológica da leptospirose são essenciais para o controle da doença, incluindo o monitoramento de casos, detecção precoce de surtos e promoção do diagnóstico e tratamento oportunos (BRASIL, 2024b; SES MG, 2025a; SOUZA *et al.*, 2024). Paralelamente, a vigilância ambiental atua na identificação de locais de provável infecção (LPI), no controle de reservatórios animais, especialmente roedores, e na promoção de melhorias nas condições higiênico-sanitárias e de trabalho da população exposta (SES MG, 2025a).

Diante dos riscos associados às condições ambientais e da importância da resposta precoce nos serviços de saúde, evidencia-se a necessidade de qualificar as ações da Atenção Primária à Saúde (APS), por meio da padronização das condutas clínicas e epidemiológicas. Nesse contexto, a elaboração de protocolos assistenciais contribui para o fortalecimento da resposta dos serviços públicos frente ao agravo, organizando fluxos de atendimento e promovendo o cuidado integral (ARAUJO *et al.*, 2020; BRASIL, 2023; CORDEIRO *et al.*, 2021).

No município de Juiz de Fora, Minas Gerais, a lacuna na sistematização das condutas frente aos casos suspeitos e confirmados de leptospirose motivou a construção de um guia de atendimento voltado à realidade da APS local, alinhado às diretrizes técnicas nacionais e estaduais. Assim, este estudo tem como objetivo apresentar o processo de elaboração do Guia de atendimento de casos suspeitos e confirmados de leptospirose (CID-10: A27.9) na Atenção Básica de Juiz de Fora-MG.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo metodológico, com abordagem qualitativa, focado no desenvolvimento de uma ferramenta para orientar o processo de trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS). Os estudos metodológicos têm como objetivo criar novas tecnologias que podem ser utilizadas para estabelecer protocolos assistenciais, com o intuito de melhorar a organização do cuidado e a gestão dos serviços de saúde. Tais estudos são essenciais para promover a equidade e responder às necessidades de populações em situação de vulnerabilidade, devendo atender à demanda da realidade à qual será apresentado para uso (CATUNDA *et al.*, 2017).

O estudo foi fundamentado na adaptação das "Diretrizes Metodológicas: Elaboração de Diretrizes Clínicas", publicadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2023). Foi desenvolvido na Secretaria de Saúde da Prefeitura de Juiz de Fora-MG, entre outubro de 2024 e março de 2025, e seguiu quatro etapas principais: i) escopo; ii) elaboração; iii) consulta pública; e iv) apreciação final.

A etapa de escopo, inicial, consistiu na identificação da necessidade de padronização do atendimento à leptospirose na APS, motivada pela ausência de instrumento no município e pela identificação do aumento de casos suspeitos durante o período chuvoso. Realizou-se reunião com a equipe técnica do departamento responsável pela gestão da APS municipal, com participação de supervisores e profissionais de apoio, para pactuação do tema, definição do escopo e formalização de processo administrativo interno vinculado ao documento.

Em seguimento, a etapa de elaboração foi iniciada com revisão documental de materiais técnicos nacionais e locais de forma não sistematizada, com acesso e pesquisa ao site da Vigilância em Saúde da SES MG para consulta às normativas regionais vigentes. Justifica-se a realização de revisão não sistematizada por se tratar de adaptação de produtos à nível nacional e estadual, para a realidade municipal, não se configurando enquanto tecnologia inédita por excelência.

Foram utilizados como critérios de inclusão tratar-se de documento técnico vigente publicado pelo Ministério da Saúde ou normativa vigente publicada pela SES MG. Após leitura dos documentos selecionados, foi dada sequência para redação do documento. Foram registrados em processo administrativo próprio no ato de abertura: data de início do trabalho (25/11/2024), título preliminar do documento, profissionais envolvidos (dois enfermeiros do setor) e versões parciais do texto. Ao final desta etapa, foi adicionada a versão destinada à consulta pública (sem identificação de autores).

Na etapa de consulta pública, foi redigida Circular própria com divulgação via email e site institucional, perdurando o período por 30 dias corridos, aberta tanto à profissionais da rede assistencial da APS do município, quanto profissionais externos à instituição, visando amplitude nas contribuições.

As contribuições foram recebidas via formulário eletrônico elaborado no Google Forms, constando de dados de identificação (quer fosse de profissional da rede, quer fosse de profissional externo). Todas as contribuições foram devidamente codificadas e analisadas tecnicamente. Objetivou-se garantir adaptabilidade das instruções do protocolo à realidade local, bem como identificar possíveis divergências com documentos técnicos vigentes quer fossem do Ministério da Saúde, quer fossem da SES MG. Todo o processo foi registrado no processo administrativo vinculado.

A consulta pública permitiu aprimorar o conteúdo do guia, especialmente nas seções relacionadas às condutas clínicas e fluxos laboratoriais. Participaram ativamente desta etapa três enfermeiros e dois médicos com pelo menos dois anos de experiência na APS do município. As contribuições foram analisadas e resultaram em ajustes técnicos relevantes, demonstrando a importância da participação dos profissionais na construção de protocolos assistenciais contextualizados.

Como último passo, teve-se a apreciação final. Após as alterações, a versão final foi enviada à Secretaria Adjunta de Saúde para aprovação formal. Com parecer favorável, registrou-se a conclusão do processo em 24/03/2025, validando o documento com validade até março de 2027 ou conforme surgimento de novas evidências que justifiquem a ação. Tem-se enquanto indicador operacional a implementação do protocolo em 100% as UBS, avaliado quadrimestralmente, de forma cumulativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O produto final deste estudo é o "Guia de Atendimento de Casos Suspeitos e Confirmados de Leptospirose (CID-10: A27.9) na Atenção Básica de Juiz de Fora-MG", que serve de protocolo assistencial para o município em questão.

Protocolos assistenciais em saúde constituem instrumentos fundamentais para a sistematização do cuidado pela equipe multiprofissional, assegurando a padronização, qualidade e uniformidade da assistência. Tais instrumentos

promovem a integralidade do cuidado, em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), e contribuem para a satisfação dos usuários dos serviços. A literatura destaca a relevância de protocolos bem estruturados, visando a condução ordenada do tratamento até a resolução dos agravos (ARAÚJO *et al.*, 2020; BRASIL, 2023; CORDEIRO *et al.*, 2022).

O documento foi elaborado em seções (Apêndice A), sendo elas: introdução; agente etiológico, reservatórios e modos de transmissão; período de incubação; período de transmissibilidade; suscetibilidade e imunidade; manifestações clínicas; diagnóstico; avaliação e conduta na atenção básica; tratamento medicamentoso na atenção básica; diagnóstico diferencial; diagnóstico diferencial; referências; anexos.

A seção dedicada ao agente etiológico, reservatórios e modos de transmissão, bem como aos períodos de incubação, transmissibilidade, suscetibilidade e imunidade, é essencial para a compreensão do ciclo epidemiológico da leptospirose. O conhecimento detalhado desses aspectos é indispensável para orientar medidas de prevenção e controle, bem como ações de vigilância em saúde (BRASIL, 2014; 2024b; CHACKO *et al.*, 2021; RAJAPAKSE, 2022; SOUZA *et al.*, 2024).

A descrição das manifestações clínicas da leptospirose em suas fases precoce e tardia, associada aos critérios diagnósticos, permite o reconhecimento oportuno da doença e favorece a estratificação de risco. A correta definição de casos (suspeitos, confirmados e descartados) constitui ferramenta essencial para a vigilância epidemiológica, subsidiando políticas públicas de saúde, alocação de recursos e ações de resposta rápida frente a surtos (BRASIL, 2014; 2024b; SES MG, 2022). Nesta esteira, a inclusão do diagnóstico diferencial por fase clínica foi abordado favorecendo a correta investigação epidemiológica.

Contudo, a subnotificação permanece como desafio relevante, motivada por limitações estruturais, capacitação insuficiente dos profissionais de saúde e barreiras socioeconômicas, comprometendo a acurácia dos dados epidemiológicos e a efetividade das estratégias de enfrentamento (MARTINS; SPINK, 2020; MARTELI *et al.*, 2020; RODRIGUES, 2017).

A inclusão de orientações sobre coleta, envio e cadastramento de amostras laboratoriais reflete a importância do diagnóstico laboratorial oportuno. A garantia de acesso ao diagnóstico rápido e preciso mitiga os efeitos deletérios da doença, permitindo a confirmação de casos e o início imediato do tratamento (BRASIL, 2014; 2024b; FUNED, 2022; SES MG, 2022). A estruturação desses fluxos na APS é estratégica para a resposta precoce (BRASIL, 2014; 2024b).

A seção referente à avaliação e conduta clínica na APS contempla os passos para acolhimento, classificação de risco, definição da conduta terapêutica e encaminhamentos, quando necessários. Essa organização é fundamental para que a APS exerça seu papel central na prevenção e manejo de agravos, incluindo as zoonoses, por meio de ações de vigilância clínica, tratamento precoce e educação em saúde (HELLMANN; DANTAS; EVANS-OSES, 2023; SOUZA *et al.*, 2024). O tratamento medicamentoso padronizado, com a indicação de antimicrobianos conforme a fase clínica e gravidade da doença, promove a uniformidade das condutas terapêuticas e reduz o risco de complicações. Essa padronização contribui para o uso racional de medicamentos e para a melhoria dos desfechos clínicos, além de reforçar a resolutividade da APS.

As medidas de prevenção e controle, tanto no nível individual quanto coletivo, são elementos centrais do guia. A comunicação de risco direcionada à população, a educação em saúde e o envolvimento comunitário são estratégias reconhecidamente eficazes na prevenção da leptospirose (BRASIL, 2014b; SANDOVAL *et al.*, 2025; SOUZA *et al.*, 2024). O controle de roedores, principal reservatório da bactéria, demanda intervenções intersetoriais e contínuas, com foco na melhoria das condições ambientais, manejo adequado do lixo e saneamento básico (BRASIL, 2014; 2024b; MARTINS; SPINK, 2020; RODRIGUES, 2017). A efetividade do protocolo depende de sua aderência à realidade local e da escuta ativa dos profissionais que o utilizarão, reforçando a necessidade de tecnologias em saúde aplicáveis e não genéricas (BRASIL, 2023; CATUNDA *et al.*, 2017; VIEIRA *et al.*, 2020).

A educação em saúde, por sua vez, é destacada como eixo transversal no enfrentamento da leptospirose. A adoção de estratégias educativas adaptadas aos contextos sociais e culturais da população visa ampliar a consciência coletiva sobre os fatores de risco e promover comportamentos preventivos (BRASIL, 2014; 2024b; MARTINS; SPINK, 2020; SOUZA *et al.*, 2024; VIEIRA *et al.*, 2020).

Compreende-se que o processo metodológico de elaboração do guia resultou na construção de um instrumento alinhado às necessidades locais, com base em evidências científicas e orientações nacionais. A utilização de etapas sistemáticas e a consulta pública, mesmo com baixa adesão, configuram práticas de democratização e legitimidade do processo (BRASIL, 2023; VIEIRA *et al.*, 2020). A estruturação em fluxos e quadros visa facilitar a consulta rápida e apoiar a tomada de decisão clínica, favorecendo a resolubilidade da APS e a replicabilidade do instrumento em outros contextos com similaridades epidemiológicas.

Ressalta-se que a construção de um protocolo assistencial envolve constante atualização frente às mudanças no cenário epidemiológico e às diretrizes do Ministério da Saúde, exigindo revisões periódicas, com recomendação bianual (BRASIL, 2023) e articulação entre gestores, profissionais e usuários. O protocolo foi elaborado respeitando os recursos já investimentos pela gestão municipal na rede, não apresentando acréscimo de investimento, apenas organizando os recursos já dispostos pela rede de atenção à saúde.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do Guia de atendimento de casos suspeitos e confirmados de leptospirose (CID-10: A27.9) na Atenção Básica de Juiz de Fora-MG resultou na criação de um instrumento técnico-assistencial que atende às necessidades do

território e fundamentado em diretrizes epidemiológicas e clínicas atualizadas. O processo metodológico permitiu a articulação entre conhecimento científico, evidências consolidadas e realidade local, culminando na produção de um protocolo aplicável, claro e reprodutível. O objetivo de padronizar condutas e fortalecer a integração entre vigilância em saúde e APS foi atingido, com potencial para contribuir significativamente para o diagnóstico precoce, o manejo adequado dos casos, a redução da letalidade e a melhoria dos desfechos clínicos associados à leptospirose.

Reconhece-se que a participação limitada de profissionais na consulta pública pode influenciar a representatividade e a abrangência do produto final, comprometendo, em parte, a adequação às diversas realidades de prática. No entanto, ressalta-se que o conteúdo do protocolo desenvolvido está fundamentado em normativas técnicas vigentes, diretrizes nacionais e estaduais e evidências científicas atualizadas, assegurando sua conformidade com os preceitos legais e técnicos. Ademais, a escuta qualificada dos profissionais, mesmo que em menor volume, constitui subsídio legítimo para revisões futuras, contribuindo para o aprimoramento contínuo do documento conforme preconizado pelos princípios de gestão participativa e da educação permanente em saúde.

A experiência metodológica adotada neste estudo reforça a importância da atuação multiprofissional e da utilização de instrumentos técnico-normativos na qualificação das ações em saúde pública. Reconhece-se a relevância da produção de protocolos locais como estratégia de enfrentamento a agravos negligenciados e de apoio à tomada de decisão nas unidades de APS. O modelo adotado pode ser replicado por outros municípios, desde que adaptado às especificidades territoriais, contribuindo para a consolidação de uma APS resolutiva, integrada e orientada por evidências.

AGRADECIMENTOS

À enfermeira Rebeca Ferreira Cesar Campos, à época (e ainda atualmente) supervisora da Supervisão de Doenças e Agravos Transmissíveis do Departamento de Vigilância Epidemiológica e Ambiental da Subsecretaria de Vigilância em Saúde da Secretaria de Saúde da Prefeitura de Juiz de Fora-MG. Por ter contribuído diretamente com as reflexões, orientação quanto à procura por materiais e por desvelar uma lacuna assistencial no município, sendo que este certamente se beneficia do produto construído, entregue e já em uso.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. C. C. *et al.*. Protocolos de enfermagem na atenção primária à saúde: instrumento para qualidade do cuidado. **Cogitare Enferm.**, [Internet], v. 25, e71281, 2020.

BRASIL. **Diretrizes Metodológicas: Elaboração de Diretrizes Clínicas**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2023.

CATUNDA, H. L. O. *et al.* Percurso metodológico em pesquisas de enfermagem para construção e validação de protocolo. **Texto Contexto Enferm.**, [Internet], v. 26, n. 2, p. e00650016, 2017.

CHACKO, C. S. *et al.* A short review on leptospirosis: Clinical manifestations, diagnosis and treatment. **Clin. Epidemiol. Glob. Health**, [Internet], v. 11, 2021. 100741.

CORDEIRO, G. F. T. *et al.* Protocolos para atendimento de saúde mental na Atenção Primária: subsídios para transformação da assistência. **Cogitare Enferm.**, [Internet], v. 27, p. e82680, 2022.

FUNED. **Manual de orientações para o envio de amostras biológicas para a Funed**. Belo Horizonte-MG: Funed, 2022.

HELLMANN, A. C. D.; DANTAS, M. J. M.; EVANS-OSES, I. Estudo epidemiológico: casos notificados de leptospirose em Curitiba, Paraná, entre 2018-2022. **Res. Soc. Dev.**, [Internet], v. 12, n. 9, e5912943210, 2023.

MARTELI, A. N. *et al.* Análise espacial da leptospirose no Brasil. **Saúde Debate**, [Internet], v. 44, n. 126, p. 805-17, 2020.

MARTINS, M. H. M.; SPINK, M. J. P. A leptospirose humana como doença duplamente negligenciada no Brasil. **Cien. Saúde Colet.**, [Internet], v. 25, n. 3, p. 919-28, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Leptospirose: diagnóstico e manejo clínico**. Brasília: MS, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Leptospirose** [Internet]. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose>. Acesso em: 22 Out 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Guia de Vigilância em Saúde - volume 3: Leptospirose**. 6. ed. Brasília-DF: MS, 2024b.

RAJAPAKSE, S. Leptospirosis: clinical aspects. **Clin. Med. (Lond)**, [Internet], v. 22, n. 1, p. 14-7, 2022.

RODRIGUES, C. M. O círculo vicioso da negligência da leptospirose no Brasil. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, [Internet], v. 76, p. e1729, 2017.

SANDOVAL, K. L. *et al.* A One Health approach to the prevention, control, and management of leptospirosis: a scoping review. **Discover Public Health**, [Internet], v. 22, p. 108, 2025.

SES MG. **Nota Técnica no 22/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CZVFRB/2022**. Atualização nas Orientações para a Vigilância Epidemiológica e Laboratorial da Leptospirose. Belo Horizonte-MG: SES MG, 2022. Nota Técnica Conjunta CZVFRB/DVAT/SVE/SUBVS/SES-MG e SDBF/IOM/FUNED-MG.

SES MG. **Boletim Epidemiológico CEVZ nº 4 - 06/2025**: Perfil epidemiológico dos casos notificados de leptospirose, Minas Gerais, 2020 a 2025. Belo Horizonte-MG: SES MG, 2025a. Elaboração por Paula V. de Figueiredo Carvalho e Mariana Gontijo de Brito.

SES MG. **Painel Epidemiológico: Leptospirose**. [Internet]. 2025b. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZGVmZGMzMmEtMDg2OS00NDJlWFhNjEtM2Q3NzgzMjc4NGQwliwidCI6Ijg3ZTRkYTJiLTgyZGYtNDhmNi05MTU3LTY5YzNjYTYwMGRmMlIsImMiOiR9>. Acesso em: 23 Jun 2025.

SILVA, V. F. *et al.* Relação entre casos de leptospirose e eventos extremos de precipitação no Rio Grande do Sul - Brasil. **Contrib. Cienc. Soc.**, [Internet], v. 18, n. 4, p. 01-22, 2025.

SOUZA, M. C. F. D. *et al.* Estudo das estratégias de prevenção e controle da leptospirose implementadas pelas Unidades Básicas de Saúde. **Contrib. Cienc. Soc.**, [Internet] v. 17, n. 12, p. 01-16, 2024.

VIEIRA, T. W. *et al.* Métodos de validação de protocolos assistenciais de enfermagem: revisão integrativa. **Rev Bras Enferm.**, [Internet], v. 73, n. Suppl 5, p. e20200050, 2020.

APÊNDICE A: GUIA DE ATENDIMENTO DE CASOS SUSPEITOS E CONFIRMADOS DE LEPTOSPIROSE (CID-10: A27.9) NA ATENÇÃO BÁSICA DE JUIZ DE FORA-MG



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

GUIA DE ATENDIMENTO DE CASOS SUSPEITOS E CONFIRMADOS DE LEPTOSPIROSE (CID-10: A27.9) NA ATENÇÃO BÁSICA DE JUIZ DE FORA-MG ¹	
Data de elaboração: 22/10/2024	Elaborado por: Cosme Rezende Laurindo - Enfermeiro - SAAO-AB/DDAS/SSAS/SS/PJF
Data de atualização: 24/03/2025	Atualizado por: Cosme Rezende Laurindo Enfermeiro - SIAVS/DAIS/SSAS/SS/PJF
Validade: 24/03/2027	Elaine Araújo Silva Enfermeira - DAIS/SSAS/SS/PJF Sarama Rocha Matos Monteiro Enfermeira - DAIS/SSAS/SS/PJF
Validado através de consulta pública	

INTRODUÇÃO

Trata-se de uma doença infecciosa febril de início abrupto, cujo espectro clínico pode variar desde um processo inaparente até formas graves.

No Brasil, é uma doença endêmica; torna-se epidêmica em períodos chuvosos, principalmente nas capitais e nas regiões metropolitanas, devido às enchentes associadas à aglomeração populacional de baixa renda, às condições inadequadas de saneamento e à alta infestação de roedores infectados.

Algumas ocupações facilitam o contato com as leptospiras, como trabalhadores em limpeza e desentupimento de esgotos, garis, catadores de lixo, agricultores, veterinários, tratadores de animais, pescadores, magarefes, laboratoristas, militares e bombeiros, entre outras.

É uma doença de notificação compulsória, conforme Portaria GM/MS Nº 420, de 2 de março de 2022 e Resolução SES/MG Nº 6.532/2018, devendo-se notificar casos suspeitos e confirmados para o agravo.

¹ Para citar este documento: PREFEITURA DE JUIZ DE FORA (PJF). Secretaria de Saúde. **Guia de atendimento de casos suspeitos e confirmados de leptospirose (CID-10: A27.9) na Atenção Básica de Juiz de Fora-MG**. Juiz de Fora-MG: PJF, 2025.



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

AGENTE ETIOLÓGICO, RESERVATÓRIOS E MODOS DE TRANSMISSÃO

A leptospirose é transmitida a partir da exposição direta ou indireta à urina de animais (**principalmente ratos/ratazanas/camundongos**) infectados pela bactéria *Leptospira*; sua penetração ocorre através de pele com lesões, pele íntegra imersa por longos períodos em água contaminada ou por mucosas.

Há ainda outras formas de transmissão, porém com rara frequência, como:

- Contato com sangue, tecidos e órgãos de animais infectados;
- Transmissão acidental em laboratórios;
- Ingestão de água ou alimentos contaminados.

As leptospirosas são ainda divididas em sorovares, que possuem uma relação antigênica e são agrupadas por conveniência; os sorovares relacionados antigenicamente são agrupados em serogrupos por conveniência.

PERÍODO DE INCUBAÇÃO

O período de incubação, ou seja, intervalo de tempo entre a transmissão da infecção até o início das manifestações dos sinais e sintomas, pode variar de 1 a 30 dias e normalmente ocorre entre 5 a 14 dias após a exposição a situações de risco.

PERÍODO DE TRANSMISSIBILIDADE

Os animais infectados podem eliminar a leptospira por meio da urina durante meses, anos ou por toda a vida, segundo a espécie animal e o sorovar envolvido.

SUSCETIBILIDADE E IMUNIDADE

A suscetibilidade é geral.

A imunidade adquirida pós-infecção é sorovar-específica e de duração variável, podendo um mesmo indivíduo apresentar a doença mais de uma vez se o

agente etiológico de cada episódio pertencer a um sorovar diferente do(s) anterior(es).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Variam desde formas assintomáticas e subclínicas até quadros clínicos graves, associados a manifestações fulminantes.

As apresentações clínicas da leptospirose são divididas em duas fases: fase precoce (fase leptospirêmica) e fase tardia (fase imune).

Os principais sintomas da fase precoce são:

Figura 1. Principais sintomas da fase precoce da leptospirose conforme o Ministério da Saúde



Fonte: Adaptado de Brasil (2024a).

Podem ocorrer diarreia, dor nas articulações, vermelhidão ou hemorragia conjuntival, fotofobia, dor ocular, tosse; mais raramente podem manifestar exantema, aumento do fígado e/ou baço, aumento de linfonodos e sufusão conjuntival.

A fase precoce da leptospirose tende a ser autolimitada e regride entre três e sete dias sem deixar sequelas. Costuma ser diagnosticada como uma “síndrome



Juiz de Fora
Secretaria de Saúde

Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

gripal”, “virose” ou outras doenças que ocorrem na mesma época, como dengue ou influenza.

É importante notar a **existência de alguns sinais e sintomas que podem ajudar a diferenciar a fase precoce da leptospirose de outras causas de doenças febris agudas**, como sufusão conjuntival, que aparece no final da fase precoce e caracteriza-se por hiperemia e edema da conjuntiva ao longo das fissuras palpebrais.

Os principais sintomas da fase tardia são:

- Síndrome de Weil: tríade de icterícia, insuficiência renal e hemorragias;
- Síndrome de hemorragia pulmonar: tosse seca, dispneia, expectoração hemoptoica;
- Comprometimento pulmonar: lesão pulmonar aguda e sangramento maciço;
- Síndrome da angústia respiratória aguda - SARA;
- Manifestações hemorrágicas: pulmonar, pele, mucosas, órgãos e sistema nervoso central.

DIAGNÓSTICO

Para realização da investigação diagnóstica, deve-se seguir as orientações descritas no Quadro 1.



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

Quadro 1. Orientações para coleta, acondicionamento e envio de amostras para diagnóstico de leptospirose na Atenção Básica

	Orientações
Exames disponíveis na Funed	<ul style="list-style-type: none"> • Microaglutinação (MAT, teste de aglutinação microscópica): padrão ouro • ELISA-IgM (sorologia): triagem sorológica de casos suspeitos • PCR: fase inicial (bacteriêmica) da doença
Período para a coleta	<p>Até 7º dia de início de sintomas: Obrigatoriamente amostras pareadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1ª amostra: agendar coleta o mais imediatamente possível pós 1º atendimento (terça ou quarta-feira). • 2ª amostra: intervalo aproximado de 14 dias após a data de coleta da 1ª amostra (máximo 60 dias). <p>A partir do 8º dia de início de sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1ª amostra: coletada no primeiro atendimento <p>Se atender a um dos seguintes critérios, coletar 2ª amostra em 14 dias, no máximo 60 dias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sorologia ELISA-IgM Reagente ou Indeterminada + Microaglutinação Não Reagente; <p>OU</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Sorologia ELISA-IgM Reagente ou Indeterminada + Microaglutinação Reagente com títulos menores que 1/800, ou seja, resultados dos sorovares com títulos de 1/100, 1/200 ou 1/400.
Coleta	<p>Recomenda-se jejum prévio para minimizar interferentes (lipemia).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubo seco ou com ativador do coágulo: no mínimo 3mL • Tubo com EDTA: no mínimo 1mL <p>Agendar coleta na terça ou quarta-feira devido à logística envolvida.</p>
Cadastro no GAL	<ul style="list-style-type: none"> • Finalidade: investigação • Descrição: leptospirose • Agravo/doença: leptospirose • Caso: suspeito • Notificação Sinan: leptospirose (<i>nº da not = 01</i>). • Nova amostra: soro • Amostra: 1 OU 2 (a depender de qual for) • Material clínico: Amostra "In natura" • Nova pesquisa: Leptospirose • Observação: explicitar que está enviado notificação + requisição.
Formulários de envio obrigatório	<p>Cópia da ficha de notificação/investigação preenchida com o máximo de informações*</p> <p>Requisição do GAL Funed impressa</p>

Fonte: adaptado de Funed (2022) e SES MG (2022).

*A notificação original deverá ser encaminhada por email para a vigilância em até 24h: vetransmissivelsjf@gmail.com. Mantida a obrigatoriedade de encaminhar a versão física conforme fluxo vigente.



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO DE CASO

Quadro 2. Critérios de definição de caso para leptospirose em seres humanos

(Continua)

CASO	DESCRIÇÃO
SUSPEITO	<p>Indivíduo com febre, cefaleia e mialgia, que apresente pelo menos um dos critérios a seguir elencados:</p> <p>Critério 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presença de antecedentes epidemiológicos sugestivos nos 30 dias anteriores à data de início dos sintomas, como: <ul style="list-style-type: none"> • Exposição a enchentes, alagamentos, lama ou coleções hídricas. • Exposição a fossas, esgoto, lixo e entulho. • Atividades que envolvam risco ocupacional, como coleta de lixo e de material para reciclagem, limpeza de córregos, trabalho em água ou esgoto, manejo de animais, agricultura em áreas alagadas. • Vínculo epidemiológico com um caso confirmado por critério laboratorial. • Residência ou local de trabalho em área de risco para leptospirose. <p>Critério 2</p> <p>Presença de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: Icterícia, aumento de bilirrubinas, sufusão conjuntival, fenômeno hemorrágico, sinais de insuficiência renal aguda.</p>

Documento validado através de consulta pública.

6



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

Quadro 2. Critérios de definição de caso para leptospirose em seres humanos

(Continuação)

CASO	DESCRIÇÃO
CONFIRMADO	<p>Critério clínico-laboratorial:</p> <p>Caso suspeito associado a um ou mais dos seguintes resultados de exames:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado 1: ELISA-IgM reagente + 1ª amostra do MAT não reagente e 2ª amostra do MAT com título maior ou igual a 200. A segunda amostra do MAT deverá ter entre 14 e 60 dias do início dos sintomas. • Resultado 2: ELISA-IgM reagente + 1ª amostra do MAT reagente e 2ª amostra da MAT com aumento de 4x. A segunda amostra do MAT deverá ter entre 14 e 60 dias do início dos sintomas. • Resultado 3: ELISA-IgM reagente + 1ª amostra do MAT com titulação maior ou igual a 800. • Resultado 4: isolamento da leptospirose em sangue positivo. • Resultado 5: PCR = resultado detectável. Amostra de sangue com anticoagulante (exceto heparina) em pacientes com até sete dias de início dos sintomas. <p>Critério clínico-epidemiológico:</p> <p>Todo caso suspeito que apresente febre e alterações nas funções hepática, renal ou vascular, associado a antecedentes epidemiológicos (descritos na definição de caso suspeito), que tenha resultado negativo para outras doenças e que apresente um dos critérios a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por algum motivo, não tenha coletado material para exames laboratoriais específicos; OU • Tenha resultado não reagente com amostra única coletada antes do sétimo dia de doença; OU • Uma amostra única coletada, em qualquer dia de doença, com ELISA reagente ou indeterminado e MAT não reagente ou com título <800.

Fonte: Brasil (2024b).

Documento validado através de consulta pública.

7



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

Quadro 2. Critérios de definição de caso para leptospirose em seres humanos

(Conclusão)

CASO	DESCRIÇÃO
CONFIRMADO	<p>Em casos de óbitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detecção de DNA por PCR em amostra de sangue com anticoagulante (exceto heparina) ou em sangue total, coletados em até dez dias do início dos sintomas, ou DNA detectado em tecidos. • Quando o paciente for a óbito sem a possibilidade de coletar duas amostras e o município não dispuser de Sistema de Verificação de Óbito (SVO), deve-se avaliar o quadro visando ao encerramento pelo critério clínico-epidemiológico; se uma única amostra tiver sido coletada e apresentar título ≥ 800, confirmar o caso pelo critério clínico-laboratorial. • Imuno-histoquímica ou outras análises anátomo-patológicas coradas com tinta de prata positivas. <p><i>O resultado NEGATIVO (não reagente) de qualquer exame sorológico específico para leptospirose (ELISA-IgM, MAT), com amostra sanguínea coletada antes do sétimo dia do início dos sintomas, não descarta o caso suspeito. Outra amostra deverá ser coletada, a partir do sétimo dia do início dos sintomas, para auxiliar na interpretação do diagnóstico, conforme referido anteriormente.</i></p>
DESCARTADO	<ul style="list-style-type: none"> • Teste de ELISA-IgM não reagente em amostra sanguínea coletada a partir do sétimo dia de início de sintomas. • Duas reações de microaglutinação não reagentes (ou reagentes sem apresentar soroconversão nem aumento de quatro vezes ou mais nos títulos), com amostras sanguíneas coletadas a partir do primeiro atendimento do paciente e com intervalo de duas a três semanas entre elas.

Fonte: Brasil (2024b).



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

AValiação E CONDUTA NA ATENÇÃO BÁSICA

A avaliação e conduta na Atenção Básica estão descritas no Fluxograma 1 do documento anexo (Anexo A) produzido pelo Ministério da Saúde, devendo ser seguidas em complemento das seguintes orientações:

- A **coleta de leucograma** para casos suspeitos ou confirmados de leptospirose deve ser **tratada enquanto prioridade**, sendo agendada para o próximo dia de coleta da UBS. Se necessário, fazer remanejamento para comportar a demanda.
- **Encaminhamento para Unidade Hospitalar de Referência em casos de sinais de alerta**: por se tratar de uma urgência em saúde pública, deve-se acionar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192).
- A notificação deverá ser encaminhada por email para a vigilância em até 24h (vetransmissiveisjf@gmail.com) e posteriormente enviada fisicamente através de malote.

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO NA ATENÇÃO BÁSICA

A antibioticoterapia é indicada sempre que há suspeita do diagnóstico de leptospirose. Ambos os medicamentos definidos para o tratamento de casos sem sinais de alerta estão padronizados para a Atenção Básica do município conforme Relação Municipal de Medicamentos (Remume):

- Cloridrato de Doxiciclina 100mg;
- Amoxicilina 500mg, comprimido revestido ou cápsula, em blister.



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Quadro 3. Diagnóstico diferencial para leptospirose

FASE	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS
Precoce	Dengue, influenza (síndrome gripal), malária, riquetsioses, doença de Chagas aguda, toxoplasmose, febre tifoide, entre outras.
Tardia	Hepatites virais agudas, hantavirose, febre amarela, malária grave, dengue grave, febre tifoide, endocardite, riquetsioses, doença de Chagas aguda, pneumonias, pielonefrite aguda, apendicite aguda, sepse, meningites, colangite, colecistite aguda, coledocolitíase, esteatose aguda da gravidez, síndrome hepatorenal, síndrome hemolítico-urêmica, outras vasculites, incluindo lúpus eritematoso sistêmico, entre outras.

Fonte: Brasil (2024b).

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

As medidas de prevenção e controle na Atenção Básica devem ser direcionadas aos reservatórios; às condições higiênico-sanitárias da população; e às medidas corretivas sobre o meio ambiente, diminuindo sua capacidade de suporte para a instalação e a proliferação de roedores (Quadro 4).

Quadro 4. Medidas de prevenção e controle

FONTE / VIA	DESCRIÇÃO
Controle da população de roedores	<ul style="list-style-type: none"> • Armazenamento apropriado dos alimentos em locais inacessíveis aos roedores. • Manter imóveis livres de entulho, materiais de construção ou objetos em desuso. • As latas de lixo devem ser bem vedadas.
Criação de animais	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de animais devem seguir os preceitos das boas práticas de manejo e guarda responsável.
Via de transmissão	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar uso de água potável, filtrada, fervida ou clorada para consumo humano. • Limpeza de reservatórios domésticos de água (caixa-d'água e cisternas). •
Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Lavar as mãos com água tratada, antes de manipular os alimentos

Fonte: Brasil (2024b).



Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

REFERÊNCIAS

FUNED. **Manual de orientações para o envio de amostras biológicas para a Funed**. Belo Horizonte-MG: Funed, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Leptospirose**: diagnóstico e manejo clínico. Brasília: MS, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Leptospirose** [Internet]. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose>. Acesso em: 22 Out 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Guia de Vigilância em Saúde - volume 3: Leptospirose**. 6. ed. Brasília-DF: MS, 2024b.

SES MG. **Nota Técnica nº 22/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CZVFRB/2022**. Atualização nas Orientações para a Vigilância Epidemiológica e Laboratorial da Leptospirose. Belo Horizonte-MG: SES MG, 2022. Nota Técnica Conjunta CZVFRB/DVAT/SVE/SUBVS/SES-MG e SDBF/IOM/FUNED-MG.



**Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS**

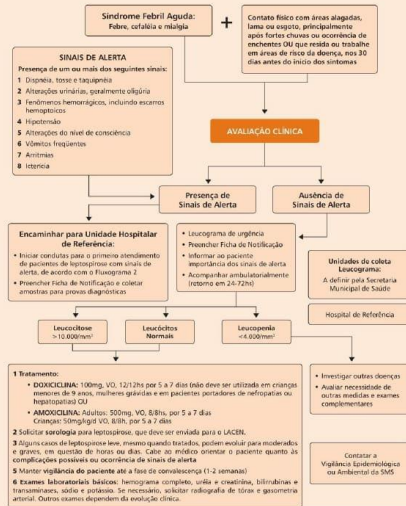
**ANEXO A - Fluxogramas para atendimento de casos suspeitos e confirmados
de leptospirose elaborados pelo Ministério da Saúde**

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose/publicacoes/cartaz-leptospirose-2013-fluxogramas-1-e-2-2013-conduta-medica-diante-de-um-paciente-com-sindrome-febril-aguda-suspeita-de-leptospirose.pdf/view>



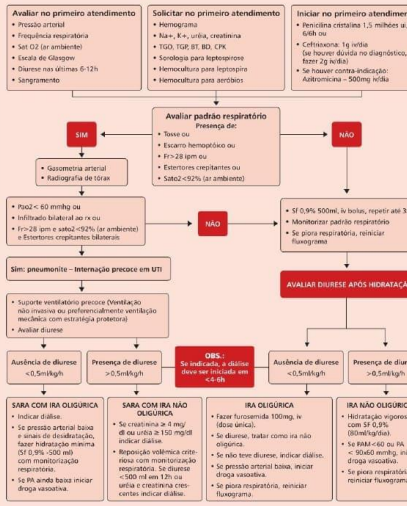
Subsecretaria de Atenção à Saúde – SSAS
Departamento de Atenção Integral à Saúde - DAIS

Fluxograma 1 Conduta médica diante de um paciente com Síndrome Febril Aguda Suspeita de Leptospirose



Este Fluxograma tem como objetivo auxiliar na orientação de condutas terapêuticas no primeiro atendimento de pacientes com síndrome febril aguda suspeita de leptospirose, mas não deve ser usado como o único instrumento de decisão terapêutica. Uma vez reconhecido o sinal de alerta do paciente deverá ser iniciada a conduta sugerida no Fluxograma 2. Condutas no primeiro atendimento de pacientes de leptospirose e com sinais de alerta

Fluxograma 2 Conduta clínica no primeiro atendimento de pacientes de leptospirose e com sinais de alerta



1. O método dialítico preferencial é a hemodiálise. O tempo do início dos cuidados de diálise deve ser no máximo de 6h.
2. Pressão arterial (PA) baixa: PA média <60mmHg ou PA sistólica <90mmHg.
3. Órgão vascular: transaminase (a 0,5U/L/gramo) ou creatinina (a 3,0mg/dmL).

CAPÍTULO 10

DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM OLHAR SOBRE O ACESSO PELO SUS

DIAGNOSIS AND INTERVENTION IN AUTISM SPECTRUM DISORDER: PERSPECTIVES ON ACCESS THROUGH BRAZIL'S UNIFIED HEALTH SYSTEM

DIAGNOSIS AND INTERVENTION IN AUTISM SPECTRUM DISORDER: PERSPECTIVES ON ACCESS THROUGH BRAZIL'S UNIFIED HEALTH SYSTEM



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/10

Rafael Pereira de Aquino

Faculdade 05 de Julho | Sobral - Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8182-2375>

Ana Geiciane Gonçalves

Centro Universitário Inta - UNINTA | Sobral, Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5831-1069>

Benedita Silvia Frota da Costa

Centro Universitário Inta - UNINTA Sobral, Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2500-2657>

Francisco Henrique Vale Freire

Centro Universitário Inta - UNINTA Sobral, Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0252-7635>

Anny Nicololy Rocha Almeida

Faculdade 05 de Julho | Sobral - Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9451-018X>

Danielle Deally Sousa Constâncio

Faculdade 05 de julho | Sobral-Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7651-5963>

Francisco Gustavo Lima Rodrigues

Centro Universitário Inta - UNINTA | Sobral, Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1397-3903>

Maria Gervânia Vasconcelos Mota

Centro Universitário Inta- UNINTA | Sobral, Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0564-2466>

Maria Anaydi Aguiar

Faculdade Metropolitana de São Paulo(FAMESP) | Sobral, Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6524-9403>

Esthela Sá Cunha

Faculdade 05 de julho | Sobral-Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4822-0454>

RESUMO

OBJETIVO: compreender o processo de diagnóstico e intervenção precoce no Transtorno do Espectro autista (TEA) dentro do SUS, com ênfase no papel da Atenção Primária à Saúde (APS) e sua articulação com as especialidades. **MÉTODO:** Consiste em uma revisão narrativa da literatura. Realizaram-se buscas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na base de busca Periódicos em Psicologia (PEPSIC). **RESULTADOS:** O SUS oferece atendimento por meio de unidades básicas de saúde. A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) é uma rede integrada de serviços de saúde mental no Brasil, que conta com dispositivos como o Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Centros Especializados de Reabilitação (CER). No entanto, ainda há falhas significativas na capacitação de profissionais, na detecção

precoce e na oferta de serviços especializados, especialmente em territórios periféricos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Faz-se necessário um maior investimento na formação profissional e adequação do processo de diagnóstico e intervenção para que a população obtenha não somente o acesso e o atendimento qualificado às demandas específicas, mas também uma maior compreensão acerca do transtorno.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno Autista; Política de Saúde; Sistema Único de Saúde (SUS).

ABSTRACT

OBJECTIVE: to understand the process of diagnosis and early intervention in Autism Spectrum Disorder (ASD) within Brazil's Unified Health System (SUS), with an emphasis on the role of Primary Health Care (PHC) and its coordination with specialized services. **METHOD:** This is a narrative literature review. Searches were conducted in the databases of the Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Psychology Journals Portal (PEPSIC), and the repository of theses and dissertations of the Federal University of Ceará (UFC). **RESULTS:** SUS provides care through basic health units. The Psychosocial Care Network (RAPS) is an integrated mental health service network in Brazil that includes resources such as Psychosocial Care Centers (CAPS) and Specialized Rehabilitation Centers (CER). However, there are still significant gaps in professional training, early detection, and the provision of specialized services, particularly in underserved areas. **FINAL CONSIDERATIONS:** Greater investment is needed in professional training and in adapting the diagnostic and intervention process so that the population has not only access to qualified care for specific needs but also a better understanding of the disorder.

KEYWORDS: Autistic Disorder; Health Policy; Unified Health System

RESUMEN

OBJETIVO: comprender el proceso de diagnóstico e intervención temprana en el Trastorno del Espectro Autista (TEA) dentro del Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil, con énfasis en el papel de la Atención Primaria de Salud (APS) y su articulación con los servicios especializados. **MÉTODO:** Se trata de una revisión narrativa de la literatura. Se realizaron búsquedas en las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), el Portal de Revistas de Psicología (PEPSIC) y el repositorio de tesis y disertaciones de la Universidad Federal de Ceará (UFC). **RESULTADOS:** El SUS ofrece atención a través de unidades básicas de salud. La Red de Atención Psicosocial (RAPS) es una red integrada de servicios de salud mental en Brasil que incluye dispositivos como los Centros de Atención Psicosocial (CAPS) y los Centros Especializados de Rehabilitación (CER). Sin embargo, todavía existen deficiencias significativas en la capacitación profesional, en la detección temprana y en la oferta de servicios especializados, especialmente en zonas periféricas. **CONSIDERACIONES FINALES:** Es necesario invertir más en la formación profesional y en la adecuación del proceso de diagnóstico e intervención, para que la población no solo tenga acceso a una atención calificada para sus necesidades específicas, sino también una mejor comprensión del trastorno.

PALABRAS CLAVE: Trastorno Autístico; Política de Salud; Sistema Único de Salud.

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta a comunicação, interação social, padrões de comportamentos restritivos e repetitivos (American Psychiatric Association, 2013). Segundo Silva *et al.* (2021) essa condição começa na infância e tende a persistir ao longo da vida, com impactos significativos, embora sua etiologia ainda não seja de fato compreendida, estudos apontam que fatores genéticos e ambientais desempenham um papel em seu desenvolvimento.

A genética tem um papel predominante, como aponta Silva *et al.* (2021) ao relatar que cerca de 50% a 90% dos casos de Transtorno do Espectro Autista são atribuídos a fatores genéticos. Ademais, condições ambientais podem influenciar a expressão genética, desempenhando um papel no desenvolvimento do TEA durante a gravidez (Silva, *et al.*, 2021). Diante de uma maior conscientização, observou-se um aumento na busca por diagnóstico e tratamento.

De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (2023), nos Estados Unidos, a prevalência do autismo é estimada em aproximadamente 1 caso para cada 36 crianças. No contexto brasileiro não há sistema oficial de registro para essa condição, mas de acordo com o Censo Escolar, em 2023 o Brasil teve um aumento significativo no número de alunos com autismo matriculados. Nesse mesmo ano, havia 636 mil alunos com autismo, um aumento de 48% (Carvalho, 2024).

Para o diagnóstico de autismo, faz-se necessária uma avaliação multiprofissional, ou seja, uma equipe composta por profissionais de diversas áreas. Investiga-se o histórico do neurodesenvolvimento, bem como possíveis alterações na comunicação, nas habilidades sociais e na presença de comportamentos restritivos. Nesse contexto, faz-se uso de instrumentos e protocolos no processo diagnóstico, o que, aliado à investigação e ao diagnóstico precoce, permite intervenções terapêuticas capazes de melhorar significativamente a qualidade de vida do paciente e de sua família (Silva, 2021).

O Sistema Único de Saúde (SUS) promove dentro de seus princípios e diretrizes uma integralidade, que vai desde a triagem inicial até uma intervenção especializada, ou seja, o SUS é essencial para que esse acolhimento e tratamento sejam fornecidos, inicialmente por meio da Atenção Primária à Saúde (APS) até uma Rede especializada. Esses serviços são

fundamentais para o tratamento, articulando esses serviços na APS até os serviços de média e alta complexidade. Contudo, o crescente número de diagnósticos impõe novos desafios à estrutura do SUS, exigindo ampliação de oferta de serviço e reorganização das redes de cuidado (Garcia, 2020).

Dentre os acompanhamentos que as crianças possuem na Estratégia de Saúde da Família (ESF), há periodicamente consultas chamadas puericultura. Assim, desde os primeiros dias de vida até os 5 anos, ocorre de forma mais sistemática uma avaliação do desenvolvimento e da saúde dessa criança. Dessa forma, a equipe multiprofissional observa os padrões de desenvolvimento esperado para cada faixa etária, momento em que ocorre um rastreio. Caso seja observado um desenvolvimento atípico, encaminha-se essa criança para um atendimento especializado (Pedraza, 2023).

Para além desse cuidado clínico, existem outras estratégias que a saúde da família oferta. Uma delas é a educação em saúde, na qual busca-se promover saúde e prevenir agravos, levando conhecimento à comunidade. Ao se falar sobre transtornos de neurodesenvolvimento, por exemplo, empodera-se os familiares para lidarem com os desafios que o cuidado com as crianças exige, além de promover a identificação de sinais que podem levar a uma avaliação profissional mais detalhada (Fittipaldi; O'Dwyer; Henriques, 2021).

Depois de confirmado o diagnóstico, o tratamento é realizado prioritariamente com a atenção secundária, mas, em parceria com a primária, pois os encaminhamentos são gerados por ela e também, em alguns casos, há a renovação de receitas e a retirada de medicação neste nível de atenção. Além desse cuidado com a criança, há também uma preocupação com a família e os cuidadores principais, estes que muitas vezes são adoecidos e dependem também de um olhar atento (Bonfim, *et al.*, 2023).

É indispensável compreender e examinar os caminhos da linha de cuidado direcionada ao TEA, pois essa análise pode apoiar tanto os profissionais quanto a sociedade em geral na identificação de fragilidades e fortalezas da rede de atenção à saúde. Isso permite promover um atendimento mais eficaz, humanizado e resolutivo. Além disso, ao mapear os fluxos e obstáculos existentes, torna-se possível embasar a criação de políticas públicas e iniciativas de formação profissional que facilitem o reconhecimento precoce dos sinais do TEA e garantam encaminhamentos adequados. Assim, é viável assegurar maior equidade no acesso aos serviços e contribuir para o pleno desenvolvimento das crianças com transtorno do espectro autista.

Diante da importância da temática, o objetivo deste estudo é compreender o processo de diagnóstico e intervenção precoce no TEA dentro do SUS, com ênfase no papel da APS e sua articulação com as especialidades.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma revisão narrativa da literatura, na qual buscou-se descrever e analisar o desenvolvimento de um determinado assunto sob uma perspectiva teórica, permitindo a expansão do conhecimento, a discussão sobre novos temas e o desenvolvimento de abordagens teóricas metodológicas (Rother, 2007).

Para atingir o objetivo proposto, foi realizado um levantamento bibliográfico em maio de 2025, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na base de busca Periódicos em Psicologia (PEPSIC). Essas bases foram escolhidas pela sua relevância, abrangência e especialização, visando encontrar pesquisas que tratassem do diagnóstico e intervenção no Transtorno do Espectro Autista: um olhar sobre o acesso pelo SUS. Para expandir a pesquisa, foram empregados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), de forma combinada: (1) TEA; (2) SUS; e (3) Atenção Primária.

Partindo desse levantamento inicial, foram estabelecidos os critérios de inclusão para o material bibliográfico: artigos disponíveis na íntegra e de acesso gratuito, publicados no idioma português; e no intervalo de 2017 a 2025, estudos que abordem a Atenção Primária à Saúde e documentos oficiais relacionados ao Diagnóstico e Intervenção no Transtorno do Espectro Autista, visando garantir a atualização e relevância dos dados no campo de estudo, resultando em 12 artigos.

Os critérios de exclusão foram: estudos duplicados, artigos sem acesso ao texto completo, trabalhos que não abordam diretamente o tema proposto, assim como publicações em formato de editorial, carta ao editor ou resumos de eventos. O levantamento encontrou um total de 23 artigos, sendo 2 no SciELO, 6 na BVS e 15 no PEPSIC. Após a etapa de exclusão dos materiais com base nos critérios mencionados anteriormente, foram elegíveis um total de 12 artigos, sendo 1 no SciELO, 2 na BVS e 9 no PEPSIC. A partir da leitura dos artigos encontrados, foram discutidas informações sobre o modelo de atendimento na Atenção Primária à Saúde, seus desafios e possíveis intervenções que poderiam contribuir para a qualidade deste serviço.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O autismo pela perspectiva do SUS é identificado inicialmente pela Atenção Primária à Saúde, porta de entrada para o SUS. Essa identificação é realizada pelo Programa Estratégia Saúde da Família, que é composta por agentes comunitários de saúde, auxiliares, técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos (Brasil, 2023). O acompanhamento é realizado através dos recursos Caderneta da Criança e visitas domiciliares, através da Unidade Básica de Saúde (UBS), e quando necessário, encaminhamentos a serviços mais especializados como Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Centros de Especialidades em Reabilitação (CER), esses que são componentes da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS).

Dessa forma, compreende-se que o atendimento ao autismo no SUS estrutura-se em ciclos contínuos, articulando diversas divisões e especialidades, em vez de seguir uma direção única e linear. Compreende-se que a identificação inicial

ocorre na ESF, com encaminhamento aos dispositivos terapêuticos da RAPS. Contudo, o retorno do usuário à ESF é essencial para a continuidade do cuidado, configurando, assim, o ciclo da referência e contrarreferência. A referência corresponde ao encaminhamento de pacientes da Atenção Primária para unidades especializadas de maior complexidade. Já a contrarreferência envolve o retorno do paciente ao serviço de origem após a estabilização ou conclusão do tratamento especializado, garantindo a continuidade do cuidado na atenção básica (Menozzi, 2013).

O SUS dispõe de uma rede estruturada por diretrizes e legislações, como a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Assim, quando os sintomas se apresentam na primeira infância, necessita-se de uma equipe multidisciplinar capacitada, que garanta uma escuta qualificada atentando-se aos sinais e as diversas necessidades do sujeito, os comportamentos nem sempre se apresentam preocupantes, mas são percebidas alterações nos campos sociais e comportamentos restritivos e repetitivos (Silva; Furtado, 2019).

A alta complexidade em identificar o transtorno do espectro autista envolve múltiplos fatores, desde a negação ou subestimação, tanto por parte dos profissionais de saúde quanto dos pais. Além disso, a persistência de mitos sobre o autismo, às vezes, leva a erros de diagnóstico e aumenta a tensão familiar (Martínez; Monteiro, 2013). Como também o modelo de consulta onde o profissional centraliza as demandas dos responsáveis, podendo passar despercebidos os comportamentos que a criança apresenta, visto que uma parcela específica dos profissionais de saúde desconhece a definição correta do autismo e as ferramentas diagnósticas (Murari; Micheletto, 2018).

A ampliação dos critérios diagnósticos, devido aos avanços sobre o conteúdo, justifica o aumento no número de casos, sendo fundamental para a criação de projetos e políticas que assegurem os direitos desse público. A Política Nacional de Atenção Básica promove a valorização do sujeito e sua inserção social, atendendo às necessidades da população sem distinção (Oliveira, *et al.*, 2017). Assim, quanto mais cedo o diagnóstico for efetivado e o início do tratamento terapêutico, maiores as chances de melhora no prognóstico (Defense-Netrval; Fernandes, 2016; e Lima *et al.*, 2017).

A Lei nº 12.764, sancionada em 2012 (Brasil, 2012), instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista como resultado da busca por visibilidade e acesso a direitos. Essa lei reconhece as pessoas com TEA como "pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais" (Oliveira, 2015), garantindo-lhes benefícios financeiros, acesso à educação, ingresso no mercado de trabalho e, conforme destaca Nunes (2014), o vínculo jurídico necessário para acesso a serviços de saúde especializados.

Embora a Lei nº 12.764/2012 não especifique modalidades específicas de tratamento, ela estabelece diretrizes fundamentais como à atenção integral às necessidades de saúde, atendimento multiprofissional, diagnóstico precoce com acesso a medicamentos e nutrientes (Brasil, 2012). Desse modo, a inclusão do autismo como deficiência implica na adaptação dos serviços ofertados pelo SUS, garantindo a ampliação do suporte que já vinha sendo provido (Oliveira, 2017).

Em 2013, dois documentos foram lançados pelo Ministério da Saúde a fim de fornecer orientações sobre o tratamento de pessoas com TEA no SUS: "Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA)" (Brasil, 2014), voltado à terapia como via de reabilitação, remetendo o autismo ao campo das deficiências; o outro seria a "Linha de Cuidado para a Atenção às Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo e suas Famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde" (Brasil, 2015), que compreende o TEA como transtorno mental, voltado para ações de cuidado na rede de atenção psicossocial, principalmente o CAPSi. Ambos influenciam de maneiras distintas os modelos de cuidados de pessoas com autismo no SUS.

Entretanto, é possível afirmar que a atenção primária ao autismo pelo SUS, porta seus desafios no atendimento e carece de capacitação dos profissionais. Em uma pesquisa realizada por Santos (2025), que teve como principal objetivo analisar os cuidados ofertados à população de crianças e adolescentes autistas pelo SUS do município de Francisco Morato, em São Paulo, foram evidenciados pelos resultados, que apenas crianças autistas de grau moderado a grave recebem tratamento contínuo. Os casos mais leves são limitados a orientações parentais. Outra falta notada perante pelas entrevistas da pesquisa, foi a falta de estimulação precoce nas unidades de saúde, sendo esta, uma ferramenta importante no tratamento do autismo. Foi notado também que o corpo profissional encontrava dificuldades na articulação de atendimentos e de tratamentos a esta população.

Assim, considerando o autismo um transtorno que necessita de atenção multidisciplinar em seu tratamento, a pesquisa mostrou que os profissionais tendem a portar dúvidas sobre os encaminhamentos necessários ao paciente. Entretanto, nota-se uma motivação por parte dos profissionais da saúde a sugestão de novas capacitações e aprimorações no atendimento e tratamento do TEA (Santos, 2025).

De acordo com Francesco (2025), ao analisar as estratégias diagnósticas de rastreamento do transtorno do espectro autista pelo SUS, do mesmo município (Francisco Morato), notou-se que existe uma necessidade maior de métodos que ajudem na identificação do transtorno. A problemática do manejo de comunicação entre as equipes de profissionais da saúde e a descontinuidade no tratamento de alguns casos foram evidenciadas aqui, assim como na pesquisa de Silva (2025), denunciando uma desarticulação de comunicação nos setores de saúde. As pesquisas mostram, ainda, que a atenção primária apresenta uma carência de um protocolo de atendimento padronizado aos pacientes, um dos fatores responsáveis pelo atendimento descontínuo. As pesquisas de Silva (2025) e Francesco (2025), embora retratem especificamente o contexto de um município de São Paulo, por sua vez, ilustram indiretamente o modelo de atendimento de várias unidades de saúde do SUS, com relação ao autismo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante as reflexões e discussões propostas ao longo do presente estudo, percebe-se que o processo de diagnóstico e intervenção precoce do TEA no SUS inicia por meio da Atenção Primária à Saúde, com o objetivo de prosseguir de forma intersetorial, através de uma equipe multiprofissional e uma rede de dispositivos que compõem o SUS. Entretanto, considerando os fatores supracitados que corroboram para a alta complexidade que envolve o transtorno, é possível inferir que tal modelo é, por muitas vezes, negligenciado pela rede pública e pela própria comunidade, carecendo de uma atenção, articulação e continuidade indispensáveis para o diagnóstico e intervenção. Com isso, é evidenciado a necessidade de um maior investimento na formação profissional e adequação do processo de diagnóstico e intervenção para que a população obtenha não somente o acesso e o atendimento qualificado às demandas específicas, como também uma maior compreensão acerca do transtorno.

No Brasil, o acesso ao diagnóstico e tratamento pelo SUS é um desafio intenso e contínuo, apesar dos avanços. O SUS oferece atendimento por meio de unidades básicas de saúde. A RAPS é uma rede integrada de serviços de saúde mental no Brasil, que conta com dispositivos como o CAPS e CER. No entanto, ainda há falhas significativas na capacitação de profissionais na detecção precoce e na oferta de serviços especializados, especialmente em territórios periféricos. A ampliação do acesso e a formação continuada dos profissionais de saúde são partes fundamentais na garantia de um cuidado integral e equitativo à população que possui o diagnóstico do TEA. A concretização dos direitos previstos na Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA necessita de maiores investimentos, articulação intersetorial e fortalecimento das redes de atenção à saúde.

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se o número reduzido de artigos analisados, totalizando apenas 12 produções científicas. Apesar de oferecerem contribuições significativas para a compreensão dos fluxos, barreiras e potencialidades relacionadas ao processo de reconhecimento e encaminhamento de pessoas com TEA, a quantidade limitada de trabalhos avaliados pode restringir tanto a abrangência das conclusões quanto a aplicabilidade dos resultados em contextos mais amplos. Adicionalmente, a variedade metodológica e os diferentes contextos geográficos e institucionais dos estudos selecionados dificultam a criação de uma visão sistemática e uniforme. Essa diversidade impacta diretamente na solidez das recomendações voltadas à formulação de políticas públicas e ao desenvolvimento de estratégias mais eficazes para a formação profissional, considerando que os desafios e práticas observados variam consideravelmente entre diferentes regiões. Diante disso, é recomendável que futuras pesquisas ampliem o número de estudos analisados e incluam investigações empíricas realizadas em diversos níveis do sistema de saúde e educação.

O presente estudo oferece contribuições práticas ao subsidiar a criação de políticas públicas e estratégias de formação profissional mais eficazes. A identificação dos fluxos e entraves no processo de reconhecimento e encaminhamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista é fundamental para a formulação de intervenções que garantam o atendimento integral e equitativo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 5. ed. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.

BONFIM TA, GIACON-ARRUDA BCC, GALERA SAF, TESTON EF, Do NASCIMENTO FGP, MARCHETI MA. **Assistance to families of children with Autism Spectrum Disorders: Perceptions of the multiprofessional team**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3780. [Access month day year]; Available in: U

BRASIL, Ministério da Saúde. (2025). **Equipe Saúde da Família. Governo do Brasil**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/esf/equipe-saude-da-familia>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, p.86, 2014.

CARVALHO, Rone. **Número de alunos com autismo matriculados nas escolas do Brasil cresceu 48%**. VivaBem, 2 abr. 2024. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2024/04/02/numero-de-alunos-com-autismo-matriculados-nas-escolas-do-brasil-cresceu-48.htm>

FITTIPALDI, Ana Lúcia de Magalhães, O'DWYER, Gisele; HENRIQUES, Patrícia. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online]**. v. 25, 2021. [Acessado 19 julho 2025], e200806. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/interface.200806>>. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/interface.200806>.

FRANCESCO, Isadora Piffer de. Análise das estratégias de rastreio e diagnóstico do transtorno do espectro autista em crianças e adolescentes no SUS de Francisco Morato. 2025. 83 f. Tese (Especialização em Saúde Pública) – s.n., São Paulo, 2025. Disponível em: <https://busqueda.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1590212>

GARCIA, Leila Posenato. Gratidão ao Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 5, e2020333, 2020. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000500001&lng=pt&nrm=iso. acessos em 19 jul. 2025. Epub 07-Dez-2020.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1590212>. Acesso em: 2 jun. 2025.

MACIEL, P. G. N. ABORDAGEM DO AUTISMO INFANTIL NA ATENÇÃO BÁSICA: REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista interdisciplinar em saúde**, v. 7, n. Único, p. 466–481, 10 abr. 2020.

MENOZZI, K. A. B. S. O sistema de referência e contra-referência no contexto da equipe multiprofissional de saúde. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Repositório Institucional da UNESP, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância em Saúde**. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília/DF(2021). Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/transtorno-do-espectro-autista/unidade-de-atencao-primaria/vigilancia-em-saude/#pills-aspectos-gerais-autismo>. Acesso em: 2 jun. 2025.

OLIVEIRA, Bruno Diniz Castro de; FELDMAN, Clara; COUTO, Maria Cristina Ventura; LIMA, Rossano Cabral. POLÍTICAS PARA O AUTISMO NO BRASIL: ENTRE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL E REABILITAÇÃO 1. **Physis: Revista de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, jul./set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000300017>. Acesso em: 2 jun. 2025.

PEDRAZA, D. F. Consulta de puericultura na Estratégia Saúde da Família em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 8, p. 2291–2302, 2023.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, 2007.

SANTOS, Luaê Helena Fonseca Raimundo dos. *Cuidado ofertado a crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista no SUS de Francisco Morato: um estudo de caso*. 2025. 78 f. Tese (Especialização em Saúde Pública) – s.n., São Paulo, 2025. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1590218>. Acesso em: 2 jun. 2025.

SILVA, Karina A.; VIDAL, Leticia M.; SOUSA, Luana S.; KOHN, Luciana K. Investigação da base genética do transtorno do espectro autista e abordagens de intervenção. **Ensaio**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <http://ensaios.usf.edu.br>. Acesso em: 2 jun. 2025.

ZAMBA, M. A. D. S. Â. et al. AS DIFICULDADES DA TRIAGEM DO ESPECTRO AUTISTA EM CRIANÇAS NA ATENÇÃO BÁSICA. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 4673–4691, 12 dez. 2023.

CAPÍTULO 11

EXPERIÊNCIAS DE ESTUDANTES DO PET-SAÚDE GESTÃO E ASSISTÊNCIA EM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

EXPERIENCE OF PET-SAÚDE STUDENTS MANAGEMENT AND ASSISTANCE IN PSYCHOSOCIAL CARE CENTER

EXPERIENCIA DE GESTIÓN Y ASISTENCIA DE ESTUDIANTES DE PET-SAÚDE EN CENTRO DE ATENCIÓN PSICOSOCIAL



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/11

Sarah Celeste Rodrigues de Sousa Val

Universidade Federal do Piauí | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-2108>

Rayara Sousa Silva do Nascimento

Universidade Federal do Piauí | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7746-6069>

Dayele da Silva Sousa

Universidade Federal do Piauí | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0967-6993>

Erinaldo de Oliveira Júnior

Universidade Federal do Piauí | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3480-2477>

Gilvo de Farias Júnior

Universidade Federal do Piauí | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-01947717>

Laryssa Hellen Soares Gomes

Universidade Federal do Piauí | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3211-9519>

Márcia Virgínia Sampaio Teixeira

Fundação Municipal de Saúde de Teresina | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7746-6069>

Waleska Ferreira de Albuquerque

Universidade Federal do Piauí | Teresina - PI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8775-8866>

RESUMO

OBJETIVO: Relatar a experiência de estudantes do PET-Saúde Gestão e Assistência em Centro de Atenção Psicossocial.

MATERIAIS E MÉTODOS: Trata-se de um estudo qualitativo e descritivo de um relato de experiência do grupo quatro, "Atenção psicossocial em rede a COVID-19", do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde: Gestão e Assistência (PET-Saúde: Gestão e Assistência), tendo como cenário de atuação CAPS II Leste. **RESULTADOS:** As narrativas explicitam sobre as atividades e as experiências que os discentes vivenciaram nesse cenário, atuando, principalmente, nos setores de nutrição, de farmácia e na organização de eventos, marcadas pela interprofissionalidade e pela integração ensino-serviço-comunidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Desse modo, constata-se que o PET-Saúde contribui diretamente com a formação profissional dos alunos, além de possibilitar o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo sobre a vivência acadêmica.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de integração docente-assistencial. Educação interprofissional. Serviços de saúde mental. Práticas Interdisciplinares

ABSTRACT

OBJECTIVE: Report the experience of PET-Health Management and Assistance students in a Psychosocial Care Center.

METHODS: This is a qualitative and descriptive study of an experience report from group four, "Psychosocial care in a network

for COVID-19", from the Education Program through Work for Health: Management and Assistance (PET-Health: Management and Assistance), with CAPS II Leste as the operating scenario. **RESULTS:** The narratives explain the activities and experiences that the students had in this scenario, working mainly in the nutrition and pharmacy sectors and in organizing events, marked by interprofessionalism and teaching-service-community integration. **FINAL CONSIDERATIONS:** Thus, it can be seen that PET-Saúde directly contributes to the professional training of students, in addition to enabling the development of critical and reflective thinking about academic experience.

KEYWORDS: Teaching Care Integration Services. Interprofessional Education. Mental Health Services. Interdisciplinary Placement.

RESUMEN

OBJETIVO: Reportar la experiencia de estudiantes del PET-Gestión y Asistencia en Salud en un Centro de Atención Psicosocial. **MÉTODOS:** Se trata de un estudio cualitativo y descriptivo de relato de experiencia del grupo cuatro, "Atención psicosocial en red para COVID-19", del Programa de Educación por el Trabajo para la Salud: Gestión y Asistencia (PET-Salud: Gestión y Asistencia), teniendo como escenario operativo el CAPS II Leste. **RESULTADOS:** Las narrativas explican las actividades y vivencias que los estudiantes tuvieron en este escenario, actuando principalmente en los sectores de nutrición y farmacia y en la organización de eventos, marcados por la interprofesionalidad y la integración enseñanza-servicio-comunidad. **CONSIDERACIONES FINALES:** De esta forma, se observa que el PET-Salud contribuye directamente a la formación profesional de los estudiantes, además de posibilitar el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo sobre la experiencia académica.

PALABRAS CLAVE: Servicios de Integración Docente Asistencial. Educación Interprofesional. Servicios de Salud Mental. Prácticas Interdisciplinarias.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, no Brasil, o ensino superior segue as prerrogativas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei no 9.394/1996, e das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), promulgadas pelo Ministério da Educação a partir de 2001. Para as graduações na área da saúde, as DCNs reorientam os projetos pedagógicos de forma que estejam voltados aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), com ênfase na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde. Essas diretrizes projetam que o futuro profissional desenvolva competências e habilidades, tornando-o apto a atender às necessidades dos usuários com qualidade, eficiência e resolutividade (Matsumoto, 2010).

Sabendo disso, o Ministério da Saúde vem adotando estratégias em prol da articulação da aprendizagem dos cursos da área da saúde ao cotidiano do SUS, um processo de contextualizar o ensino, de modo que o profissional atue conforme as necessidades de saúde da população, contribuindo para o fortalecimento das políticas públicas do país e do SUS (Batista, 2013).

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), estratégia que visa aproximar acadêmicos de saúde às suas futuras profissões, proporciona estágios e vivências contextualizados ao SUS, ferramenta de suporte e cenário de prática, direcionando atividades importantes para a saúde da população (Brasil, 2008). Seu intuito é gerar desterritorialização, de modo a gerar mudanças no processo de formação em saúde, tendo o SUS como parametrizador nesse processo (Deleuze; Guatarri, 1992).

O PET-Saúde é uma ação do Ministério da Saúde e da Educação, conduzido pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS), que busca a promoção da integração ensino-serviço-comunidade, incluindo docentes, alunos de graduação e profissionais de saúde, com o intuito de desenvolver atividades na rede pública de saúde, de modo que as necessidades dos serviços possam ser utilizadas como fonte de produção de conhecimento e pesquisa em áreas do SUS (Brasil, 2022).

O PET-Saúde adota estratégias de ensino-aprendizagem baseadas na problematização, incentivando uma inserção crítica na realidade para promover uma aprendizagem significativa e orientada. Parte do princípio da interlocução entre o saber científico e o saber popular, valorizando a vivência multiprofissional e buscando consolidar a educação interprofissional (Freitas *et al.*, 2013).

A área voltada para Gestão em Saúde atua desenvolvendo ações que favorecem as políticas de saúde, assim como a rede de Atenção à Saúde e a organização da sociedade civil. Por sua vez, a Assistência à Saúde proporciona a atuação dos discentes nos cenários de prática, desenvolvendo habilidades e competências no contexto ensino-serviço (Brasil, 2022).

Diante disso, é notória a importância do PET-Saúde para preparação e a formação de futuros profissionais da saúde qualificados para atuarem de modo colaborativo em áreas relacionadas à gestão e assistência à saúde, ao proporcionar a integração entre diversos cursos de graduação, promover estratégias de formação em saúde, assim como ao desenvolver práticas profissionais para atuação no trabalho em equipe, direcionadas para as necessidades do SUS e para os contextos da atualidade (Brasil, 2022).

Dessa forma, a 10ª edição do PET-Saúde objetiva fortalecer a integração ensino-serviço-comunidade entre os cursos de saúde da Universidade Federal do Piauí e a Fundação Municipal de Saúde (FMS) de Teresina (PI), no Território de Saúde Leste do município. Diante disso, o Programa é composto por tutores, preceptores e alunos dos cursos de Enfermagem, Educação Física, Farmácia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia e Serviço Social, divididos

em cinco grupos, de acordo com os eixos do PET-Saúde. O presente trabalho é um relato de experiência do grupo quatro, intitulado "Atenção psicossocial em rede e a COVID-19", composto por discentes dos cursos de Farmácia e de Nutrição no CAPS II Leste.

Na sua 10ª edição, o PET-Saúde divide os grupos em atividades que são desenvolvidas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), na Coordenadoria Regional de Saúde Leste (CRSL) e no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS II Leste), na cidade de Teresina. As atividades do grupo quatro se dividem entre atividades nas UBS, mediadas pela CRSL, e atividades no CAPS II Leste, sendo este último o cenário foco neste trabalho. Nesse sentido, o objetivo deste relato de experiência é relatar a experiência de estudantes do PET-Saúde Gestão e Assistência em Centro de Atenção Psicossocial.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo qualitativo e descritivo trata-se de um relato de experiência do grupo quatro, "Atenção psicossocial em rede a COVID-", do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde: Gestão e Assistência (PET-Saúde: Gestão e Assistência), tendo como cenário de atuação o Centro de Atenção Psicossocial II (CAPS II Leste), no município de Teresina (PI). A equipe é composta por dez discentes (bolsistas e voluntários), sendo cinco do curso de Nutrição e cinco do curso de Farmácia da Universidade Federal do Piauí, dois tutores das respectivas áreas acadêmicas e duas preceptoras, sendo uma nutricionista e uma farmacêutica.

No CAPS II Leste, os petianos atuaram de outubro de 2022 a maio de 2023. A fim de demonstrar de forma mais abrangente e clara a vivência nesse local de prática, as atividades realizadas foram divididas em eixos, disposto abaixo.

Eixo 1: Atividades da Nutrição

As atividades da Nutrição realizadas no CAPS II Leste foram supervisionadas pela preceptora responsável pelos alunos nesse cenário. Nos primeiros meses de experiência vivenciados foi possível observar e acompanhar o trabalho diário da profissional da Nutrição, dentre eles: a produção das refeições, incluindo lanche da manhã, almoço e lanche da tarde, preparados pelos colaboradores da cozinha, os quais são responsáveis por todas as etapas de pré-preparo e preparo dos alimentos, sob orientação e supervisão da nutricionista. Ademais, para quantificação das preparações a serem produzidas, a responsável da Nutrição, com o auxílio dos petianos, realizavam diariamente um levantamento do número de usuários, de acompanhantes e de funcionários que faziam uso do serviço de alimentação fornecido no local, e todos esses dados diários coletados eram registrados na planilha de Controle de Refeições.

Além de quantificar o número de pacientes que realizavam as refeições no CAPS, a nutricionista observava a aceitação ou rejeição por parte deles, de forma individual, para posteriormente realizar a evolução nos seus prontuários. Para que houvesse um melhor planejamento sobre os alimentos a serem preparados diariamente, era realizada a elaboração do cardápio qualitativo semanal, atividade esta que deve levar em consideração os hábitos alimentares e as necessidades nutricionais dos usuários, assim como a disponibilidade de alimentos perecíveis e não perecíveis, equipamentos e utensílios de cozinha e estimativa de custo e de número de refeições (Novolletto; Proença, 2004).

Nos meses de experiência no CAPS II Leste, entre as atividades desenvolvidas pelos discentes na área da nutrição, o planejamento do cardápio se destacou como a mais complexa, visto que por vezes a ausência de ingredientes inviabiliza a produção de determinadas preparações, exigindo adaptações de acordo com o estoque de alimentos disponíveis. Diante desse impasse, era comum que ocorresse algumas alterações nos cardápios semanais, seja por falta de ingredientes ou por alguma outra adversidade externa.

Os petianos aprenderam a como realizar o controle de consumo diário mensal, o qual é calculado de acordo com o planejamento de cada refeição (lanche da manhã, almoço e lanche da tarde), sendo quantificado cada ingrediente utilizado nas preparações semanalmente. Todos os dados coletados nessa atividade eram registrados em uma planilha própria.

Outra atividade efetuada pelos alunos do PET-Saúde era a conferência do estoque, realizada mensalmente, onde eram registrados os alimentos disponíveis e suas respectivas quantidades, verificando suas datas de validade. Essa prática era fundamental e indispensável para que fosse feito, posteriormente, o pedido mensal, o qual leva em consideração a quantidade e/ou ausência dos alimentos. Os dados coletados na verificação do estoque e o pedido mensal eram inseridos em planilhas próprias no Excel.

Ademais, alguns alunos do PET-Saúde tiveram a oportunidade de acompanharem atendimentos nutricionais a usuários do CAPS II Leste, no qual a nutricionista realizava uma anamnese detalhada coletando informações pessoais sobre o paciente, sua rotina, hábitos alimentares, enfermidades, medicações que estava utilizando, realização da avaliação antropométrica (peso e altura), e posteriormente, a elaboração de um plano alimentar direcionado para atender as necessidades nutricionais do usuário.

Diante disso, nota-se que as experiências proporcionadas pelo PET-Saúde: Gestão e Assistência na área da nutrição são enriquecedoras para a formação profissional dos discentes, permitindo que estes vivenciem e conheçam esse cenário de prática, assim como tenha mais entendimento sobre o funcionamento das atividades no SUS.

Eixo 2: Atividades da Farmácia

A principal atividade da unidade de Farmácia do CAPS II Leste consistia na dispensação de medicamentos à comunidade, e outras funções atreladas a ela, como recebimento, armazenamento, cadastro, controle de estoque e de validade das medicações recebidas.

No âmbito da saúde pública, a dispensação de medicamentos é uma etapa realizada pelo farmacêutico que consiste no fornecimento de um ou mais medicamentos ao paciente, em resposta à apresentação de prescrição elaborada por profissional autorizado. Nesse processo, o profissional é responsável pela seleção, programação, aquisição e armazenamento até a distribuição, controle da qualidade e utilização (Freire *et al.*, 2019). Destaca-se também que a presença do farmacêutico durante todo o horário de funcionamento de qualquer farmácia é exigida por lei (Brasil, 2014), além de que a guarda de medicamentos sujeitos a controle especial é de responsabilidade do farmacêutico, de acordo com a Portaria SVS/MS nº 344/98 (Brasil, 1998). Nesse caso, a presença desse profissional no CAPS não deveria ser facultativa. No que diz respeito à dispensação de medicamentos assistida pelo farmacêutico consiste também em fornecer ao paciente informações sobre a forma adequada de uso e armazenamento de medicamentos, bem como sobre interações medicamentosas ou com alimentos, além da possibilidade de ocorrência de eventos adversos.

Nas redes municipal e estadual, a dispensação ocorre com auxílio da ferramenta informatizada HÓRUS, um sistema que permite o registro de todas as entradas, saídas e fluxo de produtos de medicamentos, por meio do acesso aos dados do paciente, uma vez que está integrado ao Cadastro Nacional de Saúde.

No que diz respeito ao CAPS II Leste, grande parte dos pacientes que procuravam a farmácia eram aqueles que já faziam algum tipo de acompanhamento ou que foram encaminhados, uma vez que a aquisição gratuita de medicamentos se torna uma ferramenta chave no tratamento dos pacientes.

Nos meses de atuação dos alunos do grupo quatro observou-se que medicamentos fornecidos pela farmácia do CAPS constituíam uma forma de garantir o retorno do paciente, visto que, ao apresentarem suas receitas médicas, os pacientes recebiam quantidade suficiente de medicamentos apenas para durar até a sua próxima consulta. Essa é uma estratégia adotada pelo CAPS para garantir a periodicidade das consultas, o acompanhamento próximo e atualização do estado de saúde do paciente.

Os medicamentos dispensados fazem parte da Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998, de medicamentos sujeitos a controle especial, como antidepressivos, ansiolíticos, antipsicóticos, entre outros. Observou-se que a quantidade de medicamentos dispensados por dia no CAPS ultrapassa facilmente a faixa dos mil comprimidos, uma vez que grande parte dos tratamentos contam com duas ou mais doses diárias, muitas vezes para mais de um medicamento. Eram comuns os casos de os pacientes levarem consigo bolsas ou sacolas para que conseguissem carregar uma quantidade tão alta de comprimidos (Brasil, 1998).

O espaço físico da farmácia do CAPS, onde os petianos acompanhavam as atividades, contém armários para armazenamento dos medicamentos e divide espaço com as estantes de armazenamento de prontuários e documentos do Serviço de Arquivamento Médico e Estatístico (SAME). Portanto, acaba se tornando um ambiente estreito para a circulação de pessoas. Apesar disso, não houve nenhum tipo de impedimento aos alunos no acompanhamento das atividades.

Eixo 3: Eventos do CAPS

No CAPS eram realizados eventos alusivos às datas comemorativas, que possuíam grande importância pois proporcionavam momentos de interação e descontração entre os pacientes, além de aprendizado através de uma linguagem fácil e atividades lúdicas. Todos os pacientes que participavam desses momentos tinham a presença registrada no prontuário, a fim de permitir o acompanhamento das atividades que o paciente participava na instituição.

Durante o período que os discentes estiveram no CAPS foram realizados cinco eventos: Outubro Rosa - prevenção ao câncer de mama, Novembro Azul - prevenção ao câncer de próstata, Aniversário do CAPS, Dia da Diabetes Mellitus e almoço natalino, Janeiro Branco, 05 de Maio - dia do Uso Racional de Medicamentos, Dia das Mães, entre outros. Nos eventos do Outubro Rosa e Novembro Azul foram convidados palestrantes externos para falar sobre os cuidados necessários para a prevenção dos dois tipos de câncer. De modo geral, esses eventos contam com momentos de informação, música, lanche e sorteio de brindes aos usuários do serviço.

A participação dos estudantes nesses eventos, seja na organização ou na execução de algum momento, permite desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em equipe, sendo essas de grande importância na formação acadêmica e na vida profissional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O CAPS cenário deste trabalho é do tipo II, modalidade indicada para municípios com população acima de setenta mil habitantes. O acesso aos serviços do CAPS II Leste ocorre por meio de demanda espontânea, busca ativa ou encaminhada, uma vez que o processo de acolhimento será efetivado mediante triagem realizada por um profissional da equipe multiprofissional, que, segundo dados da FMS, conta com psiquiatra, psicólogo, assistente social, educador físico, terapeuta ocupacional, nutricionista, enfermeiro, técnico de enfermagem, artesão e auxiliar administrativo.

De acordo com a Resolução CFN nº 600/2018, dentre as atividades desenvolvidas pelo nutricionista em instituições que contam com serviço de alimentação coletiva destacam-se a elaboração de cardápios, a coordenação do recebimento e armazenamento de alimentos e outros produtos, além da promoção de educação alimentar e nutricional e a prestação

atendimentos, desenvolvendo cardápios específicos conforme doenças, deficiências e necessidades identificadas. Dessa forma, dentro do CAPS o profissional nutricionista contribui com a garantia do controle de qualidade dos alimentos ofertados, na elaboração de refeições diárias balanceadas, na manutenção do estoque de alimentos e na orientação acerca das boas práticas de higiene durante o preparo das refeições, além do acompanhamento nutricional e terapêutico dos pacientes.

Já no que diz respeito à atuação do farmacêutico no ambiente de uma farmácia, a Lei 13.021/2014 destaca como responsabilidades do farmacêutico a notificação de efeitos colaterais, reações adversas, intoxicações e farmacodependência aos órgãos responsáveis, o acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes, bem como a produção e aplicação de protocolos de vigilância farmacológica, a fim de garantir o uso racional, a segurança e a eficácia terapêutica de medicamentos, e o fornecimento de orientação farmacêutica, a fim de proporcionar esclarecimento ao paciente. Com isso, a presença de um farmacêutico no CAPS pode contribuir para a otimização da farmacoterapia e segurança do paciente, além de garantir a execução adequada do ciclo da Assistência Farmacêutica (AF) no local, que passa pelas etapas de seleção, programação, solicitação à Gerência de Assistência Farmacêutica (GEAFA), armazenamento e dispensação.

Assim, a partir da vivência dos alunos de Farmácia e Nutrição nesse cenário foi possível perceber como ambos são importantes nos processos destacados acima, na medida em que podem auxiliar na realização dos pedidos mensais de alimentos e medicamentos, orientação medicamentosa e evolução dos prontuários dos pacientes, sob supervisão dos profissionais técnicos de referência. Além disso, a vivência interprofissional dentro de um serviço de saúde ainda durante a graduação permite aos futuros profissionais o exercício de habilidades interpessoais que serão de grande valia na profissão, como a comunicação efetiva e compartilhamento dos saberes, além de mudanças de percepções e estereótipos hostis.

Dentre os diversos programas de iniciativas de inserção dos graduandos nos diferentes cenários de prática, destaca-se o PET-Saúde, que se constitui em um veículo de integração de estudantes ao SUS, voltado para o trabalho de campo, possibilitando os discentes a vivenciarem o cotidiano e a realidade dos serviços de saúde, bem como auxiliar na formação de profissionais mais comprometidos com a saúde pública (Sales *et al.*, 2013). A interprofissionalidade no PET-Saúde trabalha de forma colaborativa considerando conexões com as diferentes áreas de conhecimento.

A educação interprofissional (EIP) caracteriza-se pelo trabalho em equipe que se configura na forma de trabalho coletivo em uma relação mutuamente benéfica entre as interações dos participantes (Peduzzi *et al.*, 2013). Este trabalho em equipe facilita a integração e troca de saberes e experiências pautadas no respeito à diversidade, o que possibilita a colaboração para desenvolver práticas transformadoras em saúde (Silva; Peduzzi; Leonello, 2015).

O cenário prático no CAPS II ocorreu em diferentes setores, visto que é um centro amplo. Dessa forma, os alunos desse grupo participam de diversas práticas, permitindo que compreendam melhor a dinâmica do trabalho em equipe no serviço público de saúde e a interdependência positiva que existe entre as diferentes profissões. Os petianos, como são chamados os alunos que fazem parte do PET-Saúde, auxiliam os profissionais do serviço social, equipe de enfermagem, assistência farmacêutica e acompanhamento nutricional sob supervisão da preceptora.

A EIP é uma atividade presente nos cenários de prática do programa e costuma envolver profissionais e estudantes de diferentes áreas de conhecimento, o que permite que aprendam juntos de forma interativa para melhorar a colaboração e a qualidade da atenção à saúde no contexto de inserção (Louzardo *et al.*, 2021).

O direito à alimentação dos usuários nos CAPS é proveniente das políticas públicas da Reforma Psiquiátrica, que ocorreu no Brasil, na década de 1970. Tal reforma proporcionou a inserção do nutricionista nesse cenário de prática, o qual ganhou espaço no campo da saúde com a criação e consolidação do SUS, mas, principalmente, devido a inserção da alimentação como um direito humano na Constituição Brasileira de 1988 (Almeida *et al.*, 2021). Diante disso, o atendimento nutricional nos CAPS é muito importante, uma vez que visa promover hábitos alimentares saudáveis e proporcionar uma melhor relação dos pacientes com os alimentos (Bernardes, 2015).

Segundo Bernardes, a maioria dos pacientes psiquiátricos apresentam inadequação do seu estado nutricional, muitas vezes relacionada ao uso medicamentoso, como antipsicóticos, e devido ao estilo de vida sedentário. Desse modo, o papel do nutricionista é essencial nos CAPS para que haja uma detecção precoce desses quadros, de modo a reduzir ou amenizar possíveis evoluções, evitando posteriores complicações e promovendo uma maior qualidade de vida (Bernardes, 2015).

Alguns CAPS oferecem serviço de alimentação, como é o caso do CAPS II Leste de Teresina (PI). Com isso, cabe ao profissional nutricionista garantir o controle de qualidade dos alimentos, planejar e organizar os cardápios, realizar os pedidos de alimentos e orientar os colaboradores da cozinha sobre o armazenamento dos produtos alimentícios, a organização da estrutura física do espaço, assim como supervisionar as atividades de pré-preparo e preparo das refeições e orientar sobre as boas práticas de higiene, garantindo a segurança alimentar dos comensais (Santos; Grieco, 2022).

Dentro de um CAPS, o uso de medicamentos é quase sempre contemplado no plano terapêutico. Para atender a essa demanda é necessário a organização do serviço de AF, que inclui diversas atividades com o intuito de garantir que o medicamento chegue até o usuário final em condições de segurança e efetividade. Nesse processo, o farmacêutico é um profissional estratégico, pois possui qualificação para coordenar os processos organizativos no ciclo da AF, além de ser o profissional responsável por recomendar o uso racional de medicamentos nos serviços de saúde (Silva; Marina, 2017).

A dispensação de medicamentos é de extrema importância para a continuidade do tratamento de pacientes no CAPS. A ausência de um profissional farmacêutico nesse cenário traz consigo problemas associadas à dispensação, uma vez que cabe ao farmacêutico informar e educar o paciente a respeito do uso adequado dos medicamentos, possíveis

interações medicamentosas ou com alimentos, a ocorrência de eventos adversos e formas de conservação adequadas. Durante a dispensação o farmacêutico dá seguimento ao fluxo de informação iniciado no momento da consulta médica, sendo capaz de identificar, corrigir ou reduzir possíveis riscos associados à farmacoterapia (Zanella; Aguiar; Storpirtis, 2015).

No CAPS II Leste foi possível observar que essas funções não são desempenhadas devido à ausência do farmacêutico. Por conta do fluxo constante de pacientes na farmácia, a etapa de dispensação se limita apenas à entrega dos medicamentos ao paciente, e consequente cadastro no sistema HORUS, ficando a cargo dos profissionais de enfermagem a função de conciliação medicamentosa. Consideramos essa prática insuficiente, pois tais profissionais não são treinados em sua formação para realizar análise de prescrição.

O trabalho colaborativo e interprofissional no Centro de Atenção Psicossocial, apresenta-se como uma das principais estratégias para a concretização do bom trabalho em equipe, sendo ainda uma prática essencial para a integralidade nos serviços de saúde pública (Batista, 2012). A EIP presente no grupo quatro do Pet-Saúde é perceptível quando os alunos de farmácia realizam atividades da área da nutrição, assim como os alunos da nutrição podem realizar atividades na área farmacêutica. Com isso, os estudantes e profissionais não se limitam apenas a sua área de atuação, buscando sempre superar seus limites. Desse modo, ressaltamos a importância da integralidade das ações de saúde e da interprofissionalidade dos profissionais que atuam no SUS.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, é possível pontuar que os alunos do PET-Saúde, ao desenvolverem atividades no CAPS II Leste, puderam auxiliar a profissional da Nutrição na execução das tarefas citadas anteriormente, bem como puderam se aproximar das funções de um profissional de Farmácia, apesar da ausência deste profissional para guiar os acadêmicos, sendo essa a principal limitação da experiência relatada. No entanto, tais atividades consistem em uma grande experiência e aprendizado que irão impactar diretamente em sua formação profissional, além de ser uma oportunidade de vivenciarem na prática a atuação do nutricionista e do farmacêutico nesse campo de trabalho, proporcionando uma integração entre ensino, serviço e comunidade e o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo sobre a prática acadêmica.

5. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. et al. Os sentidos da cozinha de Centros de Atenção Psicossocial e a inserção do nutricionista no cuidado em saúde mental. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 292-304, 2021.
- BATISTA, C. B. Movimentos de reorientação da formação em saúde e as iniciativas ministeriais para as universidades. **Barbarói**, n. 38, p. 97-125, 2013.
- BATISTA, N. A. Educação Interprofissional em Saúde: concepções e práticas. **Caderno FNEPAS**, v. 2, jan. 2012.
- BERNARDES, V. M. Educação nutricional como instrumento de promoção da segurança alimentar e nutricional para pacientes intensivos do CAPS II de Varginha-MG. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Nutrição, Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, 2015.
- BRASIL. Lei nº 13.021, de 08 de agosto de 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 ago. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. 10ª edição – Gestão e assistência. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde). Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.802, de 26 de agosto de 2008. Institui o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET-Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 ago. 2008.
- BRASIL. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 31 dez. 1998.
- CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (Brasil). Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 abr. 2018.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é filosofia**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.
- FREIRE, I. L. S. et al. Conhecimento e atuação dos profissionais da farmácia sobre a dispensação dos medicamentos. **Archives of Health Sciences**, v. 26, n. 2, p. 141-145, 2019.
- FREITAS, P. H. et al. Repercussões do PET-Saúde na formação de estudantes da área da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 496-504, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n3/1414-8145-ean-17-03-0496.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2023.
- LOUZARDO, L. S. et al. PET-Saúde interprofissionalidade: um relato de experiência durante a semana de campanha nacional da hanseníase. **Revista APS**, v. 24, n. 2, p. 395-402, 2021.
- MATSUMOTO, K. S. A formação do enfermeiro para atuação na Atenção Básica: uma análise segundo as diretrizes do Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde). 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- NOVELLETO, D. L. L.; PROENÇA, R. P. C. O planejamento do cardápio pode interferir nas condições de trabalho em uma unidade de alimentação e nutrição. **Nutrição em Pauta**, n. 65, p. 36-40, 2004.

- PEDUZZI, M. et al. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 4, p. 977-983, 2013.
- SALES, K. N. A. et al. PET-Saúde: formando discentes multiplicadores – relato de experiência. **Revista da ABENO**, v. 11, n. 2, p. 51-56, 2013.
- SANTOS, L. B.; GRIECO, P. Papel do nutricionista em uma unidade de alimentação nutricional. **Revista Liberum Accessum**, v. 14, n. 2, p. 108-115, 2022.
- SILVA, J. A. M.; PEDUZZI, M.; LEONELLO, V. M. Educação interprofissional e prática colaborativa na Atenção Primária à Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, Esp2, p. 16-24, 2015.
- SILVA, S. N.; MARINA, G. L. Assistência Farmacêutica na Saúde Mental: um diagnóstico dos Centros de Atenção Psicossocial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 2025-2036, 2017.
- ZANELLA, C. G.; AGUIAR, P. M.; STORPIRTIS, S. Atuação do farmacêutico na dispensação de medicamentos em Centros de Atenção Psicossocial Adulto no município de São Paulo, SP, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, p. 325-332, 2015.

CAPÍTULO 12

SAÚDE MENTAL E EQUIDADE ÉTNICO-RACIAL DE TRABALHADORAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO PET-SAÚDE DE SOBRAL-CE

MENTAL HEALTH AND ETHNIC-RACIAL EQUITY OF PRIMARY CARE WORKERS AT PET-SAÚDE DE SOBRAL-CE

SALUD MENTAL Y EQUIDAD ÉTNICO-RACIAL DE LOS TRABAJADORES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE PET-SAÚDE DE SOBRAL-CE



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/12

Danielle Deally Sousa Constâncio

Faculdade 05 de julho | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7651-5963>

Idê Eulália Ximenes Alves

Faculdade 05 de Julho | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8720-4405>

Wesley Sousa do Espírito Santo

Faculdade 05 de Julho | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9231-7549>

Maraci Rodrigues Soares Passos

Faculdade Unifor | Fortaleza-CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9577-0221>

Marcielle da Silva Gonzaga

Faculdade 05 de Julho | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4664-7742>

Fabiene Lima Parente

Faculdade 05 de Julho | Sobral-Ce

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6423-3909>

Francisco Natanael Lopes Ribeiro

Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2698-0732>

Elany Cristina Gomes Garcia

Faculdade 05 de Julho | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5034-856>

Isabelle Melo Rocha

Faculdade 05 de Julho | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7899-5146>

Antônia Gessyka Viana Brandão

Faculdade 5 de julho | Sobral - CE

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1532-7440>

RESUMO

OBJETIVO: Discutir a saúde mental e a equidade étnico-racial de trabalhadoras da Atenção Primária no PET-Saúde de Sobral-CE. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um Relato de experiência, onde o mesmo tem um caráter qualitativo, que ocorreu no Centro de Saúde da Família (CSF) do bairro Junco, em Sobral-CE, a partir da articulação entre ensino, pesquisa e extensão desenvolvida por estudantes do ensino superior em territórios do SUS. As ações foram realizadas por meio de rodas de conversa e oficinas de cuidado, com foco no acolhimento e na atenção ao corpo. **RESULTADOS:** As atividades promoveram momentos de cuidado durante a jornada de trabalho, promovendo auto estima, alívio do estresse e bem-estar físico e emocional. Tais práticas permitiram o reconhecimento das necessidades das trabalhadoras e contribuíram para a construção de um ambiente laboral mais sensível às suas subjetividades. A experiência evidencia os impactos da sobrecarga e da

invisibilização do trabalho feminino na Atenção Primária, reforçando a importância de estratégias que promovam saúde mental e valorizem questões étnico-raciais e o cuidado prestado por essas profissionais no SUS. **CONCLUSÃO:** Apoiar a importância das atividades de valorização do trabalho feminino na Atenção Primária e questões étnico-raciais criando um ambiente que acolha as necessidades dessas mulheres.

PALAVRAS-CHAVES: Saúde mental. Atenção primária à saúde. Étnico-racial.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To discuss the mental health and ethno-racial equity of female workers in Primary Health Care through the PET-Saúde program in Sobral-CE. **MATERIALS AND METHODS:** This is an experience report with a qualitative approach, carried out at the Family Health Center (CSF) in the Junco neighborhood, in Sobral-CE. The initiative was the result of the articulation between teaching, research, and extension developed by higher education students in SUS territories. Activities were carried out through conversation circles and care workshops, focusing on welcoming and body care. **RESULTS:** The activities provided moments of care during the workday, promoting self-esteem, stress relief, and physical and emotional well-being. These practices enabled the recognition of workers' needs and contributed to the creation of a work environment more sensitive to their subjectivities. The experience highlights the impact of work overload and the invisibility of women's work in Primary Health Care, reinforcing the importance of strategies that promote mental health, value ethno-racial issues, and recognize the care provided by these professionals within SUS. **CONCLUSION:** It is essential to support initiatives that value women's work in Primary Health Care and address ethno-racial issues, fostering an environment that meets the needs of these workers.

KEYWORDS: Mental health. Primary health care. Ethno-racial.

RESUMEN

OBJETIVO: Discutir la salud mental y la equidad étnico-racial de las trabajadoras de la Atención Primaria a través del programa PET-Saúde en Sobral-CE. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un relato de experiencia con enfoque cualitativo, realizado en el Centro de Salud de la Familia (CSF) del barrio Junco, en Sobral-CE. La actividad surgió de la articulación entre enseñanza, investigación y extensión, desarrollada por estudiantes de educación superior en los territorios del SUS. Las acciones se llevaron a cabo mediante círculos de diálogo y talleres de cuidado, centrados en la acogida y el cuidado del cuerpo. **RESULTADOS:** Las actividades propiciaron momentos de cuidado durante la jornada laboral, promoviendo la autoestima, el alivio del estrés y el bienestar físico y emocional. Estas prácticas permitieron reconocer las necesidades de las trabajadoras y contribuyeron a la construcción de un ambiente laboral más sensible a sus subjetividades. La experiencia evidencia el impacto de la sobrecarga de trabajo y la invisibilización del trabajo femenino en la Atención Primaria, reforzando la importancia de estrategias que promuevan la salud mental, valoren las cuestiones étnico-raciales y reconozcan el cuidado prestado por estas profesionales en el SUS. **CONCLUSIÓN:** Apoyar iniciativas que valoren el trabajo femenino en la Atención Primaria y aborden las cuestiones étnico-raciales es esencial para crear un ambiente que acoga las necesidades de estas mujeres.

PALABRAS CLAVE: Salud mental. Atención primaria de salud. Étnico-racial.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS) apresenta inúmeros desafios, especialmente para as mulheres, que representam a maioria da força de trabalho nesse setor. Muitas dessas profissionais enfrentam uma dupla jornada, dividindo-se entre as exigências do ambiente profissional e as responsabilidades familiares. Essa sobrecarga impacta diretamente sua saúde mental, emocional e física, tornando fundamental o reconhecimento do cuidado que oferecem diariamente e a criação de ações que promovam seu bem-estar (BRASIL, 2020).

A equidade é um princípio doutrinário do SUS posto pela Constituição Federal de 1988 em seu artigo 196 e no qual busca proporcionar a população brasileira o acesso igualitário aos serviços, políticas, programas e projetos de saúde a partir das necessidades individuais e coletivas, vislumbrando assim, equilibrar as desigualdades no acesso à saúde no Brasil. Assim, refletir sobre o conceito de Equidade em saúde consequentemente remete a determinantes sociais da saúde (DSS), logo os mesmo refletem como as condições de vida e trabalho influenciam na saúde de indivíduos e grupos populacionais (Turesso e Mélo, 2024, p. 548).

O PET-Saúde é uma ação conjunta dos Ministérios da Saúde e da Educação, coordenada pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Seu objetivo é articular estudantes do ensino superior em atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo a integração ensino-serviço-comunidade (BRASIL, 2025).

Ao abordar o sofrimento psíquico dessas mulheres, é essencial reconhecer sua conexão com contextos de vulnerabilidade social, violência e múltiplas formas de opressão historicamente vividas, especialmente por mulheres negras (BRASIL, 2020). Diante disso, torna-se indispensável considerar as normativas que orientam políticas de enfrentamento ao racismo e à desigualdade, como a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 8.080/1990 (que regulamenta o SUS), a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Portaria nº 198/2004), o Estatuto da Igualdade Racial (2010), a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (2006) e, mais recentemente, a Portaria GM/MS nº 230/2023, que institui o Programa Nacional de Equidade de Gênero, Raça e Valorização das Trabalhadoras no SUS.

No âmbito do Programa PET-Saúde Equidade, identificou-se a necessidade de desenvolver práticas voltadas à saúde mental dessas trabalhadoras. A proposta busca oferecer espaços de escuta, autocuidado e desconexão do ambiente externo, considerando as intensas demandas cognitivas, psicológicas e físicas que enfrentam. A iniciativa é conduzida por bolsistas do Grupo de Trabalho- GT 04, aprovados no edital do PET-Saúde Equidade, contemplado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Faculdade 05 de Julho na cidade de Sobral, cidade de porte médio situada na região norte do Ceará. O tema do projeto aprovado é: "Equidade Racial: Valorização das Trabalhadoras e Futuras Trabalhadoras no SUS".

O grupo é composto por discentes de diferentes cursos – Serviço Social, Direito, Psicologia, Fisioterapia, Enfermagem, Administração e Odontologia – que atuam de forma interdisciplinar nas unidades de saúde, promovendo intervenções que integram diversos saberes e olhares. Essa abordagem amplia a compreensão das demandas apresentadas, possibilitando ações mais sensíveis e eficazes.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo discutir a saúde mental e a equidade étnico-racial de trabalhadoras da Atenção Primária no PET-Saúde de Sobral-CE.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho constitui-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, a proposta da pesquisa foi compreender, de forma mais próxima e sensível, a realidade vivida por um determinado grupo social. Isso exigiu uma escuta atenta e um olhar mais cuidadoso sobre o cotidiano das pessoas envolvidas. Estar presente nos espaços onde os fatos acontecem permitiu perceber nuances que dificilmente seriam captadas à distância. Foi essa aproximação direta que possibilitou reunir informações mais humanas, conectadas com o contexto real e com as experiências de quem vive aquela realidade no dia a dia do tipo de campo, que durante a construção desta pesquisa, compreende-se a importância de buscar informações diretamente com as pessoas envolvidas no contexto estudado. Pretendendo assim estar presente no local onde o fenômeno ocorre ou ocorreu, pois acredita-se que somente o contato direto com essa realidade permitirá uma compreensão mais sensível e aprofundada da situação (GONSALVEZ, 2001). Afinal, ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu, e reunir um conjunto de informações a serem documentadas.

Além de qualitativa, a pesquisa se fundamenta na abordagem da pesquisa-ação, por compreender que este tipo de investigação, intervém na realidade, promovendo transformações nos contextos sociais em que está inserida. A pesquisa-ação no campo da saúde é especialmente relevante, pois articula prática e reflexão coletiva, engajando sujeitos na busca de soluções para os próprios problemas que enfrentam em seu cotidiano de trabalho (Thiollent, 2011). Trata-se, portanto, de uma metodologia colaborativa, participativa e transformadora, na qual o pesquisador não é apenas um observador, mas um agente implicado nos processos vivenciados.

As ações foram desenvolvidas por alunos bolsistas do PET-Saúde: Equidade, em parceria com estudantes dos cursos de Fisioterapia e Psicologia da Faculdade 05 de Julho, através da realização de uma programação de cuidado em Saúde Mental voltada às trabalhadoras do Centro de Saúde da Família Doutor Estevam Ferreira da Ponte, conhecido como CSF Junco, por se localizar no bairro Junco, em Sobral-CE.

O CSF configura-se como um serviço de atenção primária à saúde, atendendo uma população de 8.427 pessoas, com uma média mensal de 3.203 atendimentos, e conta com três equipes de Saúde da Família, compostas por 30 profissionais das seguintes categorias: médicos, enfermeiros, dentistas, técnicos em enfermagem e agentes comunitários de saúde.

Durante os meses de abril e maio de 2025, foram realizados seis encontros com as trabalhadoras do CSF Junco. Os encontros tinham como propósito a oferta de escuta qualificada, a criação de vínculos e o cuidado em saúde mental para com essas profissionais, considerando suas vivências e desafios cotidianos no ambiente de trabalho.

Quadro 01: Encontros realizados

Tema	Data	Profissionais
1-Roda de Conversa Círculo de Paz	24/04/2025	ACS
2-Roda de Conversa Círculo de Paz	29/04/2025	Profissionais de Saúde
3-Oficina de Cuidado- LAFITO	06/05/2025	ACS
4-Oficina de Cuidado-LPPP	08/05/2025	Profissionais de Saúde
5-Oficina de Cuidado- LAFIDE	13/05/2025	Profissionais de Saúde
6-Oficina das Sensações	29/05/2025	Profissionais de Saúde

Fonte: própria dos autores, (2025).

Vale ressaltar que esta pesquisa teve seu projeto previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, respeitando todos os requisitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), indispensáveis à realização de pesquisas com seres humanos. A pesquisa possui CAAE nº 84383024.0.0000.0387.

As ações foram integradas às atividades de Ligas Acadêmicas vinculadas à Faculdade 05 de Julho, sendo duas da Fisioterapia – LAFIDE (Liga Acadêmica de Fisioterapia Dermatofuncional) e LAFITO (Liga Acadêmica de Fisioterapia Traumato-Ortopédica) – e uma da Psicologia – LPPP (Liga Acadêmica de Psicanálise e Políticas Públicas). As três ligas contaram com a participação de integrantes do PET-Saúde e assumiram, cada uma, a responsabilidade pelo cuidado, atenção e escuta conforme as queixas apresentadas pelas trabalhadoras do serviço, tanto físicas quanto emocionais.

A experiência reafirma a importância do trabalho em equipe e da formação interdisciplinar para o cuidado em saúde mental das trabalhadoras da atenção primária. Além disso, aponta para o potencial da articulação entre ensino, serviço e comunidade como caminho para práticas mais humanizadas e centradas nas necessidades reais dos sujeitos, contribuindo para a formação dos estudantes a partir da equidade no SUS.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as estratégias desenvolvidas para o cuidado em saúde mental das trabalhadoras do SUS, destaca-se a realização de Rodas de Conversa e oficinas temáticas, que promovam espaços de escuta, acolhimento e valorização das subjetividades. O Círculo de Paz foi uma das primeiras ações aplicadas, consistindo em uma prática de escuta ativa e fala acolhedora. Criou-se um ambiente seguro onde cada participante pôde se expressar sem julgamentos, fortalecendo os vínculos da equipe, promovendo empatia e prevenindo o adoecimento emocional. Ao compartilharem sentimentos e experiências, muitas profissionais relataram sentir-se valorizadas, compreendidas e conectadas com as colegas que enfrentam os mesmos desafios da rotina de trabalho.

Nas narrativas compartilhadas é possível reconhecer que a alta carga de responsabilidades enfrentada por mulheres que exercem uma jornada dupla – no trabalho e em casa – é um reflexo direto das desigualdades de gênero ainda presentes na sociedade. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), essa realidade se intensifica, considerando que grande parte das profissionais da Atenção Primária são mulheres, muitas delas mães, que acumulam responsabilidades no ambiente doméstico e familiar além das exigências de suas funções no serviço público de saúde.

Esse âmbito é sustentado por uma estrutura social marcada pelo machismo estrutural, onde o cuidado com o lar e com os filhos ainda é visto, majoritariamente, como uma obrigação feminina. A falta de divisão equitativa dessas tarefas impacta diretamente na saúde física e mental dessas trabalhadoras, muitas vezes atrapalhando o esforço e a dedicação que elas desempenham tanto em casa quanto no ambiente profissional. Ao tomarem conta de múltiplos papéis, como profissionais, mães, cuidadoras e gestoras do lar, essas mulheres acabam vivenciando um nível elevado de exaustão, estresse e adoecimento emocional.

No SUS, essa sobrecarga pode comprometer não apenas o bem-estar individual dessas profissionais, mas também a qualidade do cuidado oferecido à população. Portanto, discutir essas questões é primordial para o fortalecimento de políticas públicas que valorizem o trabalho feminino, promovam a igualdade de gênero e proponham estratégias institucionais de suporte e acolhimento às servidoras da saúde. A promoção de ambientes de trabalho mais sensíveis às subjetividades femininas e à divisão desigual das responsabilidades do dia a dia é um passo de extrema importância para a construção de um sistema de saúde mais justo, humano e sustentável.

Esses espaços de partilha, abertos dentro da rotina do serviço, permitiram também reflexões mais profundas sobre como os marcadores sociais da diferença, como ser mulher, negra, mãe solo, atravessando diretamente o cotidiano de trabalho desses profissionais. Para Macedo e Medeiros (2025), ao abordar o conceito de Marcadores sociais das diferenças, aumenta-se a compreensão sobre as múltiplas formas pelas quais as desigualdades sociais são produzidas, naturalizadas e reproduzidas historicamente. Trata-se de uma ferramenta teórica que permite analisar como determinadas categorias como gênero, raça, etnia, classe social, orientação sexual, geração e deficiência operam em conjunto na organização das relações sociais, marcando determinadas identidades como “diversas” ou “fora do padrão”, e, muitas vezes, associando essas diferenças a posições de subalternidade ou exclusão.

Esses marcadores não devem ser vistos de forma isolada, mas sim como elementos interdependentes que se cruzam e se potencializam nas vivências cotidianas dos sujeitos. A Dimensões múltiplas da diferença, dessas categorias revela como certos grupos acumulam vulnerabilidades ao longo da vida, dependendo do contexto histórico, político e cultural no qual estão inseridos. Assim, compreender os marcadores sociais da diferença é fundamental para reconhecer que as desigualdades não são fruto apenas de escolhas individuais, mas de estruturas sociais que determinam quem tem acesso a direitos, oportunidades e reconhecimento.

No campo da saúde, por exemplo, essa abordagem permite questionar por que determinadas populações enfrentam mais dificuldades no acesso e na qualidade do atendimento, refletindo padrões históricos de exclusão e negligência institucional. Portanto, incorporar essa perspectiva nas práticas profissionais e nas políticas públicas é um passo de fundamental importância para promover uma sociedade mais justa, equitativa e atenta à diversidade humana. As falas evidenciaram o peso das múltiplas jornadas e das responsabilidades emocionais e familiares, além das tensões acumuladas no ambiente de trabalho. Por isso, a equipe pensou em propostas interventivas que vissem o bem-estar integral e o alívio das tensões, considerando os corpos e subjetividades dessas mulheres em sua complexidade.

As Oficinas de Cuidado contaram com a participação de diferentes Ligas Acadêmicas da Faculdade 05 de Julho, que atuaram de forma integrada no acolhimento das demandas físicas e emocionais das trabalhadoras da Atenção Primária. A presença das ligas favoreceu uma abordagem interprofissional e humanizada, unindo diferentes conhecimentos da área da saúde e criando um espaço de escuta qualificada e cuidado integral. Essa ação entre ensino e serviço impulsionou tanto para o bem-estar das participantes quanto para a formação sensível dos estudantes envolvidos.

No dia 06/05/2025, a Liga Acadêmica de Fisioterapia Traumatológica-Ortopédica (LAFITO) esteve presente oferecendo atendimentos com liberação miofascial, ventosaterapia e massagens relaxantes. Antes das intervenções, foi realizada anamnese individual para identificar demandas específicas e pontos de tensão de cada profissional. As queixas mais recorrentes foram estresse e dores nas costas e ombros. Com atendimentos de cerca de dez minutos por participante, os relatos indicaram alívio imediato, sensação de bem-estar e relaxamento muscular. Algumas trabalhadoras mencionaram nunca ter recebido massagem anteriormente, enquanto outras demonstraram curiosidade sobre os efeitos terapêuticos da ventosaterapia. A experiência mostrou como o toque pode ser um gesto potente de cuidado, gerando efeitos positivos tanto na saúde física quanto na mental.

No dia 08 de maio de 2025, a Liga Acadêmica de Psicanálise e Políticas Públicas (LPPP) realizou uma roda de conversa no Centro de Saúde da Família (CSF), mediada por quatro estudantes e duas professoras de Psicologia. Participaram três profissionais do serviço: uma psicóloga, uma enfermeira e uma auxiliar de dentista. Em um ambiente informal e acolhedor, o grupo refletiu sobre os impactos do trabalho na saúde mental. A pergunta norteadora "O que você entende por saúde mental?" gerou respostas como "fazer coisas que nos sentimos bem" e "estado de permanência do bem-estar físico e mental". As participantes também compartilharam estratégias de cuidado fora do trabalho, como estar com a família, ver filmes e se desconectar do ambiente laboral. Entre os aspectos positivos da profissão, colocam em pauta a satisfação em cuidar de pessoas e o reconhecimento dos pacientes. Já os pontos negativos envolveram sobrecarga emocional, jornada dupla, falta de materiais e conflitos na equipe. A escuta dessas vivências revelou como as subjetividades dessas mulheres são atravessadas por múltiplas dimensões que vão além do espaço institucional, reforçando a importância de acolhê-las de forma integral.

A Liga Acadêmica de Fisioterapia Dermatofuncional (LAFIDE) realizou uma ação no dia 13 de maio de 2025, na qual foi realizada revitalização facial focada no autocuidado, atendendo dezenove trabalhadoras. Muitas relataram não saber fazer a limpeza correta da pele e não usar protetor solar regularmente. A oficina ofereceu orientações sobre saúde da pele e valorização da autoestima, destacando o autocuidado como forma de resistência e cuidado com a saúde mental.

No dia 29 de maio, a Oficina das Sensações no CSF do Junco possibilitou uma pausa na rotina das trabalhadoras por meio de atividades sensoriais e corporais, como degustação consciente de chocolate, massagens nas mãos e imersão dos pés em água morna com bolas de gel. Aromas terapêuticos, penas e música criaram um ambiente relaxante. O abraço coletivo ao final ajudou a fortalecer vínculos e trouxe reconhecimento, sendo relatado alívio emocional pelas participantes. Essas ações mostram a importância de práticas institucionais que promovam o bem-estar das trabalhadoras, fortalecendo sua saúde mental e melhorando a qualidade do atendimento no SUS. O projeto reforça a necessidade de articular ensino e serviço, valorizando as experiências das mulheres e reconhecendo marcadores sociais como gênero, raça e maternidade para promover ambientes mais justos e acolhedores.

As ações realizadas pelo PET-Saúde em Sobral, como as rodas de conversa e oficinas de autocuidado, alinham-se com várias pesquisas que destacam a importância da articulação entre ensino, serviço e comunidade para a promoção da saúde integral e equidade no SUS (BRASIL, 2018; SILVA; PEREIRA, 2020). Estudos apontam que a inserção dos estudantes em situações reais, por meio de iniciativas como o PET-Saúde Equidade, favorece a formação crítica e sensível dos futuros profissionais, além de melhorar o cuidado centrado nas necessidades reais das populações atendidas (SANTOS et al., 2019; OLIVEIRA; LIMA, 2021).

Além disso, o enaltecimento dos marcadores sociais da diferença, gênero, raça, classe e maternidade, reforça a urgência de práticas que enfrentam o machismo estrutural e as desigualdades históricas presentes no SUS, o que contribui para ambientes de trabalho mais justos e acolhedores (FREITAS; MOURA, 2022).

A promoção do autocuidado e do acolhimento emocional das trabalhadoras da Atenção Primária é vista na literatura como fundamental para a redução da sobrecarga e do adoecimento, impactando positivamente a qualidade do atendimento à comunidade (COSTA; ALMEIDA, 2019). Assim, os resultados apresentados corroboram a relevância das estratégias de ensino-serviço-comunidade do PET-Saúde Equidade, que buscam a humanização do cuidado e a inclusão das dimensões sociais nas práticas de saúde.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas ao longo do projeto evidenciaram o quanto ações simples, porém intencionais, de cuidado e escuta podem produzir efeitos significativos na vida das trabalhadoras do SUS. Ao participarem das oficinas e rodas de conversa, as profissionais relataram sensação de alívio, valorização e acolhimento. Muitas expressaram o desejo de continuidade das ações no CSF, reconhecendo nelas uma oportunidade rara de atenção voltada para si mesmas.

Durante os encontros, tornou-se visível o impacto da sobrecarga de trabalho na saúde mental dessas mulheres, revelando um cenário de esgotamento físico e emocional agravado por jornadas duplas, relações interpessoais fragilizadas e ausência de espaços institucionais de escuta. Apesar da existência de normativas voltadas à saúde do trabalhador, na

prática, ainda são escassas as estratégias municipais efetivas que ultrapassem o caráter burocrático das notificações compulsórias e promovam, de fato, o bem-estar dos profissionais da saúde.

O estudo também enfrentou limitações, especialmente no que diz respeito à articulação com a gestão do serviço e à garantia da participação dos profissionais nas atividades propostas. Ainda assim, os resultados reforçam a urgência de incorporar práticas de cuidado com a saúde mental como parte da rotina da Atenção Primária, reconhecendo as trabalhadoras não apenas como executoras de políticas públicas, mas como sujeitas que também precisam ser cuidadas.

Diante disso, recomenda-se a ampliação de iniciativas que escutem e acolham o sofrimento psíquico das mulheres que atuam no SUS, valorizando sua saúde mental como componente essencial para a qualidade do cuidado prestado à população. Cuidar de quem cuida é um compromisso ético, político e institucional que precisa ser assumido de forma contínua e estruturada.

Nesse sentido, o PET-Saúde Equidade tem desempenhado um papel fundamental ao fomentar práticas que não apenas promovem o cuidado em saúde mental, mas também provocam reflexões sobre os marcadores sociais que atravessam a vida das mulheres trabalhadoras do SUS. Ao reconhecer os impactos da raça, do gênero e da classe social na vivência dessas profissionais, o programa amplia a compreensão das desigualdades que estruturam o cotidiano do trabalho em saúde, reforçando a urgência de políticas públicas comprometidas com a equidade e com o enfrentamento das múltiplas opressões que incidem sobre os corpos femininos no sistema público de saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: [21 julho de 2025].

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República,. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: [21 de julho de 2025].

BRASIL. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 230, de 7 de março de 2023. Institui o Programa Nacional de Equidade de Gênero, Raça e Valorização das Trabalhadoras no Sistema Único de Saúde - SUS.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 198/GM, de 13 de fevereiro de 2004.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Brasília: MS; 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Perfil da força de trabalho do SUS: informações estratégicas para a gestão de pessoas. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/>. Acesso em: 08 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde). Brasília, DF: MS, [s.d.]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/pet>. Acesso em: 08 ago. 2025.

GONSALVES, E. P. Iniciação à pesquisa científica. 2ª. ed. Campinas, SP: Alínea, 2001.

MACEDO, R. M.; MEDEIROS, T. M. Marcadores sociais da diferença, interseccionalidade e saúde coletiva: diálogos necessários para o ensino em saúde. *Saúde em Debate*, v. 49, p. e 9507, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/HjCmwPDynQscSJ5DL5GMsYN/>. Acesso em 29 jul. 2025

MESSIAS, H.; JARDIM, M. C. J.; REGIS, R. C.; BORBA, R. V. ENTRE A MATERNAGEM E A CARREIRA PROFISSIONAL: A REALIDADE DAS TRABALHADORAS DE SAÚDE DO SUS. *Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 1, n. 4, p. 96–101, 2025. DOI: 10.51891/easy.v1i4.18478. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18478>. Acesso em: 29 jul. 2025.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. Unidade 2 – A pesquisa científica. *Métodos de pesquisa*, v. 1, 2009.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TURESSO, J. F.; MÉLO, T. R. Equidade em saúde na atenção primária à saúde no Brasil: uma revisão integrativa. *Diversa*, v. 16, n.2, p. 546-562, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/92352>. Acesso em: 29 jul. 2025.

CAPÍTULO 13

A ESCOLHA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COMO CAMPO DE TRABALHO NO BRASIL: UMA REVISÃO SOBRE MOTIVAÇÕES E BARREIRAS

CHOOSING PRIMARY HEALTH CARE AS A FIELD OF WORK IN BRAZIL: A REVIEW OF MOTIVATIONS AND BARRIERS

LA ELECCIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD COMO CAMPO DE TRABAJO EN BRASIL: UNA REVISIÓN SOBRE MOTIVACIONES Y BARRERAS



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/13

Cleiton Charles da Silva

Universidade Federal da Paraíba - UFPB | João Pessoa - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1207-2947>

Henrique de Almeida Veras

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB | Campina Grande - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6603-2011>

Rute Maria Rocha de Macedo

ASSOBRAFIR | Campina Grande - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2164-8920>

Heloisa Maria da Silva Castro

Instituto de Ensino Superior Múltiplo - IESM | Campina Grande - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5055-6782>

Luís André Jacinto

Faculdade de Minas - FACUMINAS| Coronel Fabriciano - Minas Gerais

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5617-1875>

Ronaldo Antunes Barros

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - EBMSP | Salvador - Bahia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4497-1216>

Mailla Quelle Correa de Lima

Faculdade de Macapá – FAMA | Macapá – Amapá

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0839-4604>

Maria Aparecida Paulo dos Santos

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN | Natal - Rio Grande do Norte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6997-8168>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a escolha da Atenção Primária à Saúde como campo de trabalho no Brasil. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão narrativa da literatura, guiado pela questão norteadora: "Quais são os fatores que atraem e motivam os profissionais de saúde a escolher e permanecer na Atenção Primária à Saúde, e quais são as barreiras estruturais e os desafios que dificultam essa escolha?". A amostra final foi composta por 6 estudos, com data de publicação entre 2020 e 2024, e cujo texto completo estivesse disponível. **RESULTADOS:** Foi revelada uma dualidade central: a principal força de atração para a APS é de natureza intrínseca, ligada à identificação com um modelo de cuidado integral, longitudinal e em equipe, sendo a experiência positiva na graduação um fator decisivo. Contudo, essa atração é continuamente confrontada por barreiras estruturais que funcionam como fatores de repulsão, incluindo baixos salários, falta de plano de carreira, condições de trabalho precárias e desvalorização acadêmica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A escolha pela APS é uma negociação constante entre a vocação pelo cuidado e a precarização do trabalho, indicando que o fortalecimento da APS exige não apenas reformas na formação, mas, sobretudo, investimentos na valorização e na melhoria das condições de trabalho. **PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde; Escolha da Profissão; Recursos Humanos em Saúde; Satisfação no Emprego.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Analyze the choice of Primary Health Care as a field of action in Brazil. **MATERIALS AND METHODS:** This is an narrative literature review guided by the central question: "What are the factors that attract and motivate health professionals to choose and remain in Primary Health Care, and what are the structural barriers and challenges that hinder this choice?" The final sample consisted of six studies published between 2020 and 2024, all available in full text. **RESULTS:** A central duality was revealed: the main attraction to PHC is intrinsic in nature, linked to identification with a model of comprehensive, longitudinal, and team-based care, with positive undergraduate experiences being a decisive factor. However, this attraction is continuously confronted by structural barriers that act as deterrents, including low salaries, lack of career plans, poor working conditions, and academic devaluation.

FINAL CONSIDERATIONS: The choice for PHC is a constant negotiation between the vocation for care and the precarization of work, indicating that strengthening PHC requires not only reforms in education but, above all, investments in the appreciation and improvement of working conditions.

KEYWORDS: Primary Health Care; Career Choice; Health Human Resources; Job Satisfaction.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar la elección de la Atención Primaria de Salud como campo de acción en Brasil. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de una revisión narrativa de la literatura, guiada por la pregunta orientadora: "¿Cuáles son los factores que atraen y motivan a los profesionales de la salud a elegir y permanecer en la Atención Primaria de Salud, y cuáles son las barreras estructurales y los desafíos que dificultan esa elección?" La muestra final estuvo compuesta por seis estudios publicados entre 2020 y 2024, todos con texto completo disponible. **RESULTADOS:** Se reveló una dualidad central: el principal factor de atracción hacia la APS es de naturaleza intrínseca, vinculado a la identificación con un modelo de atención integral, longitudinal y en equipo, siendo la experiencia positiva durante la formación de grado un factor decisivo. Sin embargo, esa atracción se enfrenta continuamente a barreras estructurales que funcionan como factores de repulsión, tales como los bajos salarios, la falta de un plan de carrera, las condiciones laborales precarias y la desvalorización académica. **CONSIDERACIONES FINALES:** La elección por la APS constituye una negociación constante entre la vocación por el cuidado y la precarización del trabajo, lo que indica que el fortalecimiento de la APS exige no solo reformas en la formación, sino, sobre todo, inversiones en la valorización y mejora de las condiciones laborales.

PALABRAS CLAVE: Atención Primaria de Salud; Elección de Profesión; Recursos Humanos en Salud; Satisfacción en el Trabajo.

1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS), pilar estruturante do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, representa mais do que um nível de atenção; ela encarna um projeto de cuidado e um modelo de saúde. Fundamentada em princípios como a integralidade, a longitudinalidade e a coordenação do cuidado, a APS busca deslocar o foco do sistema da doença para a pessoa, da cura para o cuidado, e do hospital para o território onde a vida acontece (LIMA *et al.*, 2014). A Estratégia Saúde da Família (ESF), como seu principal dispositivo, materializa essa visão ao propor um trabalho em equipe multiprofissional, com responsabilidade sanitária sobre uma população adscrita, visando não apenas tratar enfermidades, mas promover saúde e prevenir agravos em um contexto de proximidade e vínculo com a comunidade.

Apesar da robustez de seus princípios e dos inegáveis avanços que proporcionou à saúde da população brasileira, a APS vive um paradoxo crônico: ao mesmo tempo em que é celebrada em seu potencial, é constantemente fragilizada em sua prática. Este paradoxo se manifesta de forma particularmente aguda na gestão do trabalho e na força de trabalho em saúde. A sustentabilidade e a expansão da APS dependem diretamente da capacidade do sistema de atrair, fixar e motivar profissionais qualificados e comprometidos com seus pressupostos. No entanto, a decisão de um profissional de saúde, especialmente o médico, de iniciar e construir uma carreira na APS é uma escolha complexa, influenciada por um delicado balanço de fatores que vão da vocação pessoal às condições concretas de trabalho e às macropolíticas de Estado (MIRANDA *et al.*, 2020).

A literatura sobre o tema revela uma tensão fundamental que define a experiência profissional na APS: uma profunda satisfação intrínseca em conflito com uma persistente insatisfação extrínseca. Por um lado, os fatores que atraem e mantêm os profissionais na APS estão intrinsecamente ligados à essência do cuidado. O estudo de Lima *et al.* (2014) demonstra que os principais motivos de satisfação são a afinidade com a profissão, a possibilidade de realizar um trabalho em equipe e, de forma proeminente, a satisfação do usuário com a assistência recebida.

Essa dimensão relacional e o impacto positivo na vida das pessoas emergem como a principal força motriz. De forma semelhante, Silva *et al.* (2024) identificam que a principal motivação para profissionais se engajarem em projetos de melhoria da qualidade é a percepção de que seu esforço resulta em melhores desfechos para os pacientes. Há, portanto, um "encantamento" com o potencial do trabalho na APS, uma identificação com um modelo de cuidado que valoriza o vínculo, a escuta e a integralidade, como apontado por Coelho *et al.* (2020) na perspectiva de estudantes de medicina.

Por outro lado, essa força vocacional é constantemente minada por um conjunto de barreiras estruturais e organizacionais que geram frustração e desgaste. A insatisfação, conforme detalhado por Lima *et al.* (2014), está

primariamente associada a condições de trabalho precárias: déficits de instrumentos e de infraestrutura física, sobrecarga de trabalho, baixos salários e falta de reconhecimento profissional. A percepção de que o ambiente de trabalho é inadequado e de que faltam recursos para realizar um cuidado de qualidade é um poderoso fator de desmotivação. A pesquisa de Carrapato, Castanheira e Placideli (2018) sobre as percepções de qualidade na APS ilustra como essa precariedade impacta o próprio cuidado, transformando o acolhimento, que deveria ser uma potente tecnologia relacional, em um mero ato burocrático de triagem em serviços sobrecarregados.

Essa tensão é particularmente visível na formação e na escolha da carreira. As novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de medicina, implementadas em 2014, buscaram induzir uma formação mais generalista e voltada para as necessidades do SUS, com maior inserção dos estudantes na APS desde o início do curso (VIEIRA *et al.*, 2018). Estudos mostram que essa vivência na graduação é, de fato, o fator mais poderoso para despertar o interesse pela APS (MIRANDA *et al.*, 2020). No entanto, essa mesma experiência expõe os estudantes às fragilidades do sistema, como a falta de estrutura, a sobrecarga dos preceptores e a violência no território, o que pode gerar um sentimento de frustração que desencoraja a escolha pela área (COELHO *et al.*, 2020).

A decisão final é, então, influenciada por fatores como a existência de um plano de carreira, a remuneração e o prestígio social da especialidade, áreas em que a APS ainda é vista como menos atraente em comparação com especialidades hospitalares (SODRÉ *et al.*, 2020).

Finalmente, essa dinâmica microssocial do trabalho e da formação é atravessada por fatores macropolíticos. O estudo de Martins e Carbonai (2021) sobre a trajetória da APS em Porto Alegre demonstra como as políticas de austeridade fiscal e as reformas que precarizam os vínculos trabalhistas impactam diretamente a organização dos serviços e a motivação dos profissionais. A instabilidade no emprego e o subfinanciamento crônico do SUS criam um ambiente de incerteza que funciona como uma barreira estrutural para a atração e, principalmente, para a fixação de profissionais na APS.

Diante deste cenário complexo e multifacetado, torna-se evidente que a sustentabilidade da Atenção Primária no Brasil depende de um equilíbrio delicado entre a atração e a repulsão. Não basta apenas fomentar a dimensão vocacional e a identificação com o modelo de cuidado; é imperativo atuar sobre as condições estruturais que minam a motivação e precarizam o trabalho. Portanto, este artigo de revisão narrativa tem como objetivo analisar a escolha da Atenção Primária à Saúde como campo de trabalho no Brasil.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O ponto de partida foi um corpus documental inicial composto por 9 artigos científicos. Para garantir a relevância, a atualidade e o rigor da análise, este conjunto foi submetido a um processo de refinamento criterioso. A busca original que gerou esses artigos foi realizada em bases de dados de ampla abrangência para a saúde pública, como SciELO, LILACS e PubMed.

Para constituir a amostra final desta revisão, foram aplicados critérios de elegibilidade rigorosos. Definiu-se um recorte temporal que incluísse apenas publicações entre 2018 e 2024, visando capturar o estado da arte mais recente sobre o tema. Além disso, foram incluídos apenas estudos primários, com texto completo disponível para análise aprofundada. Este processo resultou na exclusão de 2 artigos por terem sido publicados antes de 2018 e de 1 artigo por se tratar de uma análise documental de políticas, que não se alinhava ao critério de estudo primário.

Consequentemente, a amostra final que fundamenta esta revisão foi consolidada em 6 estudos primários. A riqueza desta amostra reside na sua diversidade metodológica, abrangendo tanto abordagens quantitativas quanto qualitativas. Os delineamentos incluem estudos transversais, que mapeiam a prevalência de hábitos e doenças, e investigações descritivas e qualitativas, que aprofundam a compreensão das percepções e barreiras culturais por meio de entrevistas e grupos focais. A análise dos dados extraídos desses seis estudos seguiu uma abordagem descritiva e narrativa, buscando não apenas catalogar os achados, mas tecer uma síntese coesa que integra as evidências quantitativas e os insights qualitativos, construindo assim uma discussão aprofundada e multifacetada sobre o tema proposto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados revela uma profunda e persistente dualidade que define a escolha e a vivência do trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil. Emerge um quadro em que fatores intrínsecos e vocacionais atuam como poderosas forças de atração, enquanto barreiras estruturais e organizacionais funcionam como contínuas fontes de repulsão e desgaste. A decisão de um profissional de seguir carreira na APS é, portanto, menos uma escolha isolada e mais o resultado de uma negociação constante entre o "encantamento" com o potencial do cuidado e a "frustração" com as condições para realizá-lo.

A experiência positiva durante a formação acadêmica surge como o principal catalisador para o interesse na APS. O estudo de Miranda *et al.* (2020) demonstra quantitativamente que estudantes de medicina com maior interesse em seguir carreira na APS são aqueles que tiveram experiências de aprendizado exitosas durante a graduação, especialmente em contato com a Medicina de Família e Comunidade (MFC). Essa vivência é corroborada pela análise qualitativa de Coelho *et al.* (2020), que descreve a imersão na APS como um momento de "choque de realidade", onde os alunos percebem o potencial de um cuidado mais humano e integral, em contraste com o modelo puramente técnico do ambiente hospitalar. A

possibilidade de estabelecer vínculo, acompanhar pacientes longitudinalmente e atuar em equipe multiprofissional são os elementos que geram o “encantamento” e a identificação com a área.

No entanto, essa mesma imersão na graduação expõe os estudantes às fragilidades que se tornarão os principais fatores de insatisfação na vida profissional. A falta de infraestrutura, a sobrecarga dos preceptores e a violência no território são fontes de frustração que minam o idealismo inicial. Essa percepção se confirma e se agrava na prática profissional (COELHO *et al.*, 2020).

O estudo de Silva *et al.* (2024), ao investigar a motivação para projetos de melhoria da qualidade, identifica barreiras como a sobrecarga de trabalho, a falta de apoio da gestão e a escassez de suprimentos, que desmotivam os profissionais. A escolha pela carreira na APS, portanto, é fortemente influenciada por fatores extrínsecos. Sodré *et al.* (2020) apontam que, embora quase metade dos estudantes do internato considere atuar na APS, fatores como baixa remuneração, falta de um plano de carreira e menor prestígio social e acadêmico pesam negativamente na decisão. A escolha, muitas vezes, acaba sendo por especialidades mais valorizadas no mercado e na academia, mesmo que o interesse inicial pela APS existisse.

A trajetória da APS, analisada por Martins e Carbonai (2021), oferece o contexto macropolítico que explica a persistência dessas barreiras. As reformas na política de saúde, especialmente as mais recentes, como o programa Previnha Brasil, e a Emenda Constitucional nº 95, intensificaram o subfinanciamento e a precarização do trabalho no SUS. A expansão de contratos de gestão com Organizações Sociais (OS) e a flexibilização dos vínculos trabalhistas criam um cenário de instabilidade que desestimula a fixação de profissionais.

A pesquisa de Vieira *et al.* (2018) sobre a formação médica no Brasil complementa esse quadro, mostrando que, apesar dos avanços das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2014 em aproximar os estudantes da APS, o modelo de formação hegemônico ainda é centrado no hospital e na especialização, falhando em preparar adequadamente os profissionais para os desafios e as competências do trabalho em equipe e na comunidade.

Assim, os achados indicam que a atração pela APS é movida pelo “coração” do cuidado – a relação humana, o trabalho em equipe e o impacto social. Contudo, a permanência na área é uma decisão racional que esbarra em um “corpo” de trabalho precarizado, desvalorizado e instável. A dissonância entre o potencial do modelo assistencial da APS e a fragilidade de suas condições de trabalho e formação é o nó crítico que o sistema precisa desatar para garantir sua sustentabilidade e, conseqüentemente, o direito à saúde da população brasileira.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da literatura recente sobre a escolha profissional pela APS no Brasil revela um campo definido por uma tensão fundamental: a força da vocação para o cuidado integral contra a fragilidade das condições de trabalho. Os profissionais são atraídos pela possibilidade de praticar uma medicina mais humana, longitudinal e comunitária, e a experiência positiva na graduação é o principal gatilho para despertar esse interesse. No entanto, essa atração é constantemente confrontada por barreiras estruturais que incluem baixa remuneração, falta de um plano de carreira, infraestrutura deficiente e desvalorização social e acadêmica da área.

Desta forma, a decisão de trabalhar na APS é menos uma questão de perfil individual e mais uma consequência das políticas de saúde e de formação. Não basta formar profissionais com “mais empatia” ou “vocação para o SUS”; é imperativo que o sistema ofereça condições dignas e perspectivas de carreira que tornem a APS uma opção de trabalho não apenas idealista, mas também viável e atraente. O fortalecimento da APS depende, portanto, de um duplo compromisso: aprofundar as reformas curriculares na formação, garantindo experiências de aprendizado de alta qualidade na rede, e, simultaneamente, investir de forma robusta na valorização do trabalho, com melhores salários, planos de carreira e infraestrutura adequada.

Em relação às limitações da pesquisa, verifica-se que os estudos analisados, embora consistentes, focam majoritariamente na percepção de estudantes de medicina. Sugere-se, para futuras pesquisas, a ampliação do escopo para incluir outras categorias profissionais da equipe de saúde, bem como estudos longitudinais que acompanhem os profissionais ao longo de suas carreiras na APS.

Em última análise, garantir que a APS seja um campo de trabalho desejável não é apenas uma questão de gestão de recursos humanos. É uma condição estratégica para a sustentabilidade do SUS e para a efetivação do direito à saúde no Brasil. A escolha de um profissional pela APS deve ser menos um ato de resistência e mais uma consequência natural de um sistema que valoriza, de fato, o cuidado na sua base.

REFERÊNCIAS

CARRAPATO, J. L.; CASTANHEIRA, E. R. L.; PLACIDELI, N. Percepções dos profissionais de saúde sobre qualidade no processo de trabalho na atenção primária. *Saúde em Debate*, v. 42, n. 118, p. 519-530, 2018. DOI: 10.1590/S0104-12902018170012.

COELHO, M. G. M. *et al.* Atenção Primária à Saúde na perspectiva da formação do profissional médico. *Interface (Botucatu)*, v. 24, e190710, 2020. DOI: 10.1590/Interface.190740.

LIMA, L. de *et al.* Satisfação e insatisfação no trabalho de profissionais de saúde da atenção básica. *Escola Anna Nery*, v. 18, n. 1, p. 17-24, 2014. DOI: 10.5935/1414-8145.20140003.

MARTINS, M. B.; CARBONAI, D. Atenção Primária à Saúde: a trajetória brasileira e o contexto local em Porto Alegre (RS). **Revista de Administração**, v. 27, n. 3, p. 725-748, 2021. DOI: 10.1590/1413-2311.331.107905.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018.

MIRANDA, C. *et al.* Fatores associados à intenção de carreira na atenção primária à saúde entre estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 1, e046, 2020. DOI: 10.1590/1981-5271v45.1-20200439.

SILVA, E. P. da *et al.* Motivational drivers for health professionals in a large quality improvement collaborative project in Brazil: a qualitative study. **BMC Health Services Research**, v. 24, n. 1, p. 183, 2024. DOI: 10.1186/s12913-024-10610-w.

SODRÉ, L. R. S. *et al.* Atenção primária e especialidades médicas como opção entre estudantes do internato da Amazônia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 12, e4952, 2020. DOI: 10.25248/reas.e4952.2020.

VIEIRA, S. de P. *et al.* A graduação em medicina no Brasil ante os desafios da formação para a Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, v. 42, n. spe1, p. 189-207, 2018. DOI: 10.1590/0103-1104202113101.

CAPÍTULO 14

PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

INTEGRATIVE AND COMPLEMENTARY PRACTICES IN THE PERCEPTION OF PRIMARY HEALTH CARE WORKERS: AN NARRATIVE REVIEW

PRÁCTICAS INTEGRATIVAS Y COMPLEMENTARIAS EN LA PERCEPCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: UNA REVISIÓN NARRATIVA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/14

Cleiton Charles da Silva

Universidade Federal da Paraíba - UFPB | João Pessoa - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1207-2947>

Henrique de Almeida Veras

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB | Campina Grande - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6603-2011>

Simone Gonçalves Campos

Universidade de São Paulo – UNIP | São José dos Campos - São Paulo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0003-8310>

Maria Aparecida Paulo dos Santos

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN | Natal - Rio Grande do Norte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6997-8168>

Ravena de Farias

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB | Campina Grande - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2255-5792>

Luís André Jacinto

Faculdade de Minas - FACUMINAS | Coronel Fabriciano - Minas Gerais

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5617-1875>

Marcílio Márcio Silva Correia

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB | Campina Grande - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1869-0295>

Ronaldo Antunes Barros

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - EBMS | Salvador - Bahia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4497-1216>

Victor Hugo Moreira de Lima

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE | Recife - Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2601-768X>

Maria Luiza Souza dos Santos

Faculdade Católica do Rio Grande do Norte - FCRN | Mossoró - Rio Grande do Norte

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4444-3341>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a percepção dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) sobre a utilização das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) em sua rotina de trabalho. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão narrativa da literatura. A busca foi realizada nas bases *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e revistas nacionais de acesso aberto, considerando artigos publicados entre 2020 e 2025, em português. Foram selecionados 6 estudos que atenderam aos critérios de inclusão. **RESULTADOS:** Embora os profissionais reconheçam os benefícios terapêuticos das PICS como fortalecimento do vínculo com os usuários, ampliação do cuidado e redução da medicalização, sua implementação na APS ainda ocorre de maneira fragmentada e, muitas vezes,

depende de iniciativas individuais. Por outro lado, experiências pontuais com apoio institucional mostram que, quando integradas de forma estruturada, as PICS contribuem positivamente para o cuidado em saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É necessário fortalecer a inserção das PICS na APS por meio de políticas públicas mais efetivas, capacitação contínua e valorização institucional. Sugere-se que estudos futuros explorem o impacto das PICS em indicadores de saúde, a visão dos gestores e dos usuários, e estratégias de formação profissional para consolidar essas práticas no SUS.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária à Saúde; Percepção; Práticas Integrativas e Complementares.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the perception of Primary Health Care (PHC) professionals regarding the use of Integrative and Complementary Health Practices (ICHP) in their work routine. **MATERIALS AND METHODS:** Narrative literature review. The search was conducted in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) databases and national open-access journals, considering articles published between 2020 and 2025, in Portuguese. Six studies that met the inclusion criteria were selected. **RESULTS:** Although professionals acknowledge the therapeutic benefits of ICHP—such as strengthening the bond with users, expanding care, and reducing medicalization—its implementation in PHC still occurs in a fragmented manner and often depends on individual initiatives. On the other hand, isolated experiences with institutional support show that, when structurally integrated, ICHP positively contributes to healthcare delivery. **FINAL CONSIDERATIONS:** Strengthening the integration of ICHP in PHC is necessary through more effective public policies, ongoing training, and institutional recognition. Future studies should explore the impact of ICHP on health indicators, the perspectives of managers and users, and professional training strategies to consolidate these practices in the Brazilian Unified Health System (SUS).

KEYWORDS: Primary Health Care; Perception; Integrative and Complementary Practices.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar la percepción de los profesionales de la Atención Primaria de Salud (APS) sobre el uso de las Prácticas Integrativas y Complementarias en Salud (PICS) en su rutina laboral. **MÉTODOS:** Revisión narrativa de la literatura. La búsqueda se realizó en las bases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura latinoamericana y caribeña en ciencias de la salud (LILACS) y revistas nacionales de acceso abierto, considerando artículos publicados entre 2020 y 2025, en portugués. Se seleccionaron seis estudios que cumplieron con los criterios de inclusión. **RESULTADOS:** Aunque los profesionales reconocen los beneficios terapéuticos de las PICS —como el fortalecimiento del vínculo con los usuarios, la ampliación del cuidado y la reducción de la medicalización—, su implementación en la APS aún ocurre de forma fragmentada y, muchas veces, depende de iniciativas individuales. Por otro lado, experiencias puntuales con apoyo institucional demuestran que, cuando están integradas de forma estructurada, las PICS contribuyen positivamente al cuidado en salud. **CONSIDERACIONES FINALES:** Es necesario fortalecer la inserción de las PICS en la APS mediante políticas públicas más efectivas, capacitación continua y valorización institucional. Se sugiere que futuras investigaciones exploren el impacto de las PICS en indicadores de salud, la percepción de los gestores y usuarios, así como estrategias de formación profesional para consolidar estas prácticas en el Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil.

PALABRAS CLAVE: Atención Primaria de Salud; Percepção; Práticas Integrativas y Complementarias.

1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) tem assumido papel central na oferta de cuidado integral dentro do Sistema Único de Saúde, ancorada na Estratégia Saúde da Família (ESF) e no reconhecimento dos saberes locais como elementos cruciais para um atendimento acolhedor e centrado no sujeito. Nesse contexto, as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) emergem como componentes estratégicos da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS, sinalizando uma transformação no campo terapêutico da APS — mais sensível, interdisciplinar e capaz de abordar demandas menos complexas, fortalecendo o autocuidado e reduzindo a medicalização (Silva; Oliveira, 2023). Publicada em 2006 e atualizada em 2017 e 2018, a PNPIC consolidou 29 práticas reconhecidas pelo SUS, e sua própria orientação recomenda a inserção prioritária dessas modalidades na APS, função hoje reforçada pelos últimos relatórios da Rede de Atenção à Saúde Mental (Brasil, 2006; Brasil, 2017; Brasil, 2018).

Apesar do avanço normativo, entre 2020 e 2025 a real incorporação das PICS nos serviços de APS se manteve uma problemática recorrente. Ao mobilizar os profissionais por meio de pesquisas qualitativas, estudo recente traz à tona percepções valiosas sobre como tais práticas são vivenciadas no cotidiano dos trabalhadores da APS. Pesquisa com profissionais da Região Metropolitana de Goiânia revelam que a oferta da auriculoterapia, embora reconhecida como benéfica à saúde mental, permanece condicionada às iniciativas individuais, dada a ausência de apoio e de políticas institucionais claras por parte das Secretarias Municipais de Saúde. Os relatos descrevem situações que variam entre espaços improvisados, como corredores, salas ou até igrejas e destacam a invisibilidade das PICS no registro institucional, bem como a narrativa de que “não pertencem ao serviço”, expressando forte sensação de marginalização (Silva; Oliveira, 2023).

Assim como no caso da auriculoterapia, a fitoterapia também foi objeto de investigação com profissionais de enfermagem da APS em São Paulo: embora reconhecida pelos enfermeiros como estratégia complementar eficaz ao tratamento das doenças crônicas não transmissíveis, sua prática permaneceu dependente de iniciativas isoladas, curso

pagos ou de capacitações fragmentadas. Esse cenário se refletiu nas implicações para o vínculo profissional-usuário, com relatos apontando que a falta de preparo técnico e de espaço institucional reproduz padrões de implementação não padronizados e pouco sustentáveis (Morais; Coelho; Viana, 2022).

Outra dimensão relevante é a influência da formação profissional. Um estudo realizado na rede assistencial e em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) mostrou que o acesso às PICS, em especial auriculoterapia, foi viabilizado principalmente por meio de formações privadas, como cursos de pós-graduação ou de extensão, uma lógica que privilegia profissionais com recursos, perpetua desigualdades na oferta e impede a institucionalização do saber integrativo. Isso reforça a crítica, já identificada na literatura, de que mesmo as atualizações das PNPIIC não são acompanhadas por estratégias consistentes de qualificação no âmbito dos serviços públicos (Ferreira *et al.*, 2024).

A pesquisa-ação em Goiânia e outras iniciativas se mostram promissoras: quando as práticas integrativas contam com protocolos simplificados, mentoria local, apoio técnico e articulação com outros serviços, os profissionais se sentem mais aptos e motivados para ofertar a prática (Ferreira *et al.*, 2024). Por outro lado, dados do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da APS (PMAQ) revelam que, em 2018, apenas 4,4 % dos municípios goianos ofertavam PICS via ESF e tal proporção se restringia a 1,2% quando levada à oferta institucionalizada (Silva; Oliveira, 2023). Em 2020, 78 % das fichas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) já relacionavam PICS à APS, corroborando ao mesmo tempo o aumento da capilaridade e a persistente fragmentação na rotina prática (Brasil, 2020).

No campo específico da saúde mental, os CAPS mostram-se ambientes cada vez mais aptos para a incorporação das PICS, devido ao seu foco terapêutico ampliado e abordagem interprofissional, porém evidências de 2025 apontam que apenas 12% desses serviços ofertam efetivamente alguma prática integrativa (Ferreira *et al.*, 2024). Tais dados reforçam o quadro de dissonância entre diretriz institucional e vivência profissional, ainda permeada por pouca visibilidade, precarização e falta de articulação com outros níveis de atenção.

Estratégias para mudança emergem em estudos sobre meditação e yoga com profissionais da APS, que acabam atuando tanto como sujeitos quanto mediadores dessas práticas. A literatura registra que a meditação promove redução significativa do estresse profissional, melhora da concentração, satisfação no trabalho e fortalecimento do vínculo com o usuário. Já o yoga é reconhecido por beneficiar a qualidade de vida, o autocuidado e auxiliar no controle de estresse e dores crônicas; porém, sua difusão ainda depende de iniciativas isoladas, sem integração estrutural no serviço (Leonelli, 2012).

No estudo realizado por Ferreira *et al.* (2024), foi apontado que 88,7% dos profissionais afirmaram oferecer pelo menos uma modalidade de PICS, sendo a auriculoterapia (83,3%), o uso de plantas medicinais e fitoterápicos (77,9%) e a terapia comunitária (48,9%) as mais frequentes. A participação em atividades de educação permanente sobre PICS foi relatada por 82,2%, majoritariamente organizadas pela gestão municipal e realizadas nas próprias unidades.

Por outro lado, embora 86,5% dos entrevistados tivessem apoio da gestão, observou-se deficiência significativa no fornecimento de insumos, como sementes, cristais ou medicamentos fitoterápicos. Desta forma, o estudo confirma que as PICS estão amplamente presentes no cotidiano da APS, com envolvimento expressivo dos profissionais, mas sua consolidação enfrenta limitações críticas. A escassez de insumos e infraestrutura, mesmo diante de apoio gerencial, torna-se o elemento central a impedir a institucionalização dessas práticas, reforçando a necessidade de investimentos concretos para ampliar a qualificação e a oferta das PICS no âmbito das equipes da atenção primária (Ferreira *et al.*, 2024).

Diante desse contexto, este artigo propõe-se a investigar, por meio de revisão narrativa da literatura publicada entre 2020 e 2025 em língua portuguesa, a seguinte pergunta norteadora: qual é a percepção dos profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre a utilização das práticas integrativas e complementares em sua rotina de trabalho?

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para responder à questão norteadora do estudo, optou-se por uma revisão narrativa da literatura. As buscas bibliográficas aconteceram entre abril e junho de 2025 nas bases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e revistas nacionais de acesso aberto. Foram considerados apenas artigos publicados entre 2020 e 2025, escritos em português e que apresentavam link funcional para verificação de conteúdo. Utilizou-se uma combinação de termos como: "práticas integrativas", "atenção primária", "percepção", "profissionais", "auriculoterapia", "yoga", "meditação", aplicando operadores booleanos adequados a cada plataforma.

A busca inicial resultou em 23 estudos encontrados. Destes, 20 foram triados após a exclusão de duplicatas. Na leitura de títulos e resumos, 9 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, restando 11 textos recuperados para leitura na íntegra. Após essa etapa, 5 estudos foram excluídos por não abordarem especificamente a percepção de profissionais da APS sobre PICS, totalizando 6 artigos que compuseram a amostra final desta revisão.

Foram incluídos estudos com abordagem qualitativa ou mista, que envolveram profissionais da APS e relataram suas percepções sobre os benefícios, desafios, fatores facilitadores e barreiras da prática de PICS em seu cotidiano profissional. A seleção foi realizada em duas etapas: a primeira contemplou a triagem de títulos e resumos com base nos critérios de elegibilidade, enquanto a segunda envolveu leitura integral dos textos. Utilizou-se o fluxograma PRISMA (Page *et al.*, 2021) para garantir a transparência e reprodutibilidade do processo.

Os dados extraídos de cada artigo incluíram: características principais (autor, ano, local do estudo), método (entrevistas, grupos focais, análise documental), modalidade de PIC estudada, perfil dos profissionais, percepção quanto a impacto, capacitação, infraestrutura e integração institucional, além das principais lacunas identificadas.

A análise foi conduzida por meio da análise temática, que permitiu agrupar os achados em categorias emergentes, como "condições para oferta", "seleção de práticas", "sentimentos dos profissionais" e "modelos de implementação". Estudos como o de Silva e Oliveira (2023), em Goiânia, que procurou compreender a oferta de auriculoterapia por enfermeiros, e Junges et al. (2023), com análise crítica da estrutura institucional, foram fundamentais para a construção desses eixos.

Para garantir o rigor, a qualidade metodológica de cada artigo foi avaliada: para estudos qualitativos, foram aplicados os critérios de credibilidade, transferibilidade, dependência e confirmabilidade (Guba; Lincoln, 1989). Para estudos quantitativos, considerou-se a clareza do delineamento, validade dos instrumentos e coerência dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão demonstram que a percepção dos profissionais da APS sobre a utilização das PICS é majoritariamente positiva, embora cercada por desafios estruturais, institucionais e formativos que dificultam sua plena implementação. Os 6 estudos analisados, selecionados por meio de critérios rigorosos de elegibilidade e qualidade metodológica, oferecem uma visão ampliada sobre como essas práticas são vivenciadas no cotidiano dos trabalhadores da APS em diferentes regiões do Brasil.

Um dos principais achados diz respeito à centralidade da iniciativa individual dos profissionais na introdução das PICS nos serviços. Em muitos casos, como evidenciado por Silva e Oliveira (2023), as práticas são oferecidas por profissionais que, por interesse pessoal ou formação prévia, buscam implementar modalidades como auriculoterapia e fitoterapia, mesmo sem respaldo institucional. Essa implementação informal, muitas vezes realizada em espaços improvisados ou em horários alternativos, evidencia a precariedade de infraestrutura e a falta de planejamento estratégico para incorporação efetiva das PICS na rotina da APS. A ausência de reconhecimento institucional dessas práticas, somada à falta de sistematização de registros e indicadores, contribui para sua invisibilidade no interior das políticas de saúde municipais.

Outro ponto crítico identificado nos estudos diz respeito à formação e capacitação dos profissionais. Em sua maioria, os profissionais relataram não ter recebido formação específica sobre PICS durante a graduação ou nos processos de educação permanente oferecidos pelo SUS. Conforme relatado por Junges *et al.* (2023), a capacitação ocorre, predominantemente, por meio de cursos pagos, o que acaba gerando desigualdade de acesso à formação entre os membros das equipes, além de limitar a institucionalização das práticas. Essa formação fragmentada e por iniciativa própria contribui para a manutenção de uma lógica individualizante na oferta das PICS, dificultando sua consolidação como política pública efetiva.

Apesar dessas limitações, os estudos analisados apontam que os profissionais reconhecem os benefícios terapêuticos e relacionais promovidos pelas práticas integrativas. Diversos relatos enfatizam o fortalecimento do vínculo com os usuários, a melhora na escuta qualificada e a ampliação do cuidado para além da medicalização. Baldini e Gemanini (2021) destacam, por exemplo, que o yoga foi percebido como uma ferramenta de promoção da saúde física e mental, tanto para usuários quanto para os próprios profissionais. Da mesma forma, Leonelli *et al.* (2012) observaram que a prática da meditação contribuiu para a redução do estresse ocupacional, aumento da concentração e melhora na qualidade do ambiente de trabalho na APS.

Além disso, algumas experiências exitosas de institucionalização das PICS foram encontradas, ainda que pontuais. Estudos como o de Patrício *et al.* (2022) e Aguiar, Kanan e Masiero (2019) apontam que, quando há apoio institucional, presença de protocolos clínicos e articulação com núcleos de apoio à saúde da família (NASF), as práticas integrativas conseguem maior adesão por parte dos profissionais e são incorporadas de forma mais estruturada nas unidades de saúde. Essas experiências demonstram que, embora o cenário geral seja de fragilidade, há caminhos possíveis para o fortalecimento das PICS na APS.

Contudo, mesmo diante dos avanços normativos e do reconhecimento oficial de 29 práticas integrativas pelo Ministério da Saúde, os resultados indicam que a efetiva integração das PICS à rotina dos serviços de APS permanece limitada. A baixa presença dessas práticas nos instrumentos de gestão, a escassez de financiamento específico, a dificuldade de registro nos sistemas de informação e a ausência de metas e indicadores que contemplem sua oferta são obstáculos recorrentes citados pelos profissionais. Essas barreiras estruturais revelam uma dissonância entre o discurso político-normativo e a realidade prática dos serviços.

De maneira geral, os profissionais percebem as PICS como ferramentas de cuidado ampliado, capazes de promover a autonomia dos sujeitos, melhorar a qualidade do vínculo terapêutico e responder de maneira mais sensível às demandas de saúde dos usuários. Entretanto, também relatam sentimento de frustração, sobrecarga e insegurança quanto à continuidade e legitimidade de sua atuação nessa área. A dependência de iniciativas pessoais, a ausência de reconhecimento nas políticas locais e a falta de incentivos institucionais criam um ambiente de incerteza que compromete a sustentabilidade das ações integrativas.

Esses achados apontam para a necessidade urgente de políticas públicas que promovam a formação sistemática em PICS para os profissionais da APS, além de estratégias de financiamento, monitoramento e avaliação que incorporem

essas práticas aos fluxos regulares da atenção básica. A consolidação das PICS na APS requer não apenas reconhecimento simbólico, mas sobretudo investimento técnico, político e institucional que permita sua plena implementação, garantindo equidade no acesso, qualidade do cuidado e valorização dos saberes plurais que compõem a saúde no Brasil.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências reunidas nesta revisão revelam que, embora as PICS sejam valorizadas pelos profissionais da APS e reconhecidas por seu potencial terapêutico e humanizador, sua incorporação plena e sistemática nos serviços ainda enfrenta obstáculos significativos. A análise dos estudos demonstra que as PICS, quando ofertadas, contribuem para o fortalecimento do vínculo entre profissionais e usuários, para a ampliação das possibilidades terapêuticas e para a construção de um cuidado mais integral, especialmente em contextos marcados por vulnerabilidades sociais e sofrimento crônico.

No entanto, observa-se que a maioria das experiências relatadas ocorre de forma isolada, desvinculada de diretrizes institucionais robustas, o que evidencia um cenário de fragilidade quanto à integração dessas práticas no planejamento e nas metas assistenciais da atenção básica. A escassez de infraestrutura, a ausência de protocolos assistenciais, a falta de recursos financeiros destinados especificamente às PICS, bem como a limitada oferta de formação continuada em serviço, compõe um panorama que limita o alcance e a sustentabilidade dessas práticas no SUS.

As percepções dos profissionais entrevistados nos estudos analisados apontam, de um lado, entusiasmo e reconhecimento dos efeitos positivos das PICS na saúde dos usuários; de outro, revelam sentimento de frustração e insegurança diante da ausência de suporte institucional. Esse descompasso entre a prática cotidiana e o reconhecimento institucional compromete o avanço das PICS na lógica da promoção da saúde e do cuidado centrado na pessoa.

Considerando esse cenário, é fundamental que gestores municipais, estaduais e federais reforcem políticas públicas voltadas à valorização e institucionalização das PICS na APS. Isso inclui a criação de diretrizes clínicas e operacionais, o fortalecimento de estratégias de educação permanente em saúde voltadas à capacitação técnica das equipes, a ampliação de investimentos específicos para infraestrutura e insumos, bem como a inserção das práticas integrativas nos sistemas de informação, planejamento e avaliação do SUS. Também se faz necessário garantir equidade na distribuição dessas práticas entre os territórios, evitando que seu acesso fique condicionado à disponibilidade ou interesse individual dos profissionais.

Como sugestões para trabalhos futuros, destaca-se a importância de desenvolver estudos avaliativos sobre os efeitos das PICS em indicadores de saúde da APS, tais como redução da medicalização, adesão ao tratamento de condições crônicas e melhoria da qualidade de vida dos usuários. Além disso, são necessários estudos longitudinais que explorem os impactos da institucionalização das PICS nas rotinas de trabalho das equipes de saúde, assim como pesquisas que abordem a perspectiva dos gestores e usuários, ampliando o campo de análise sobre os desafios e potencialidades dessa política. Outro ponto promissor é a investigação sobre experiências inovadoras em formação profissional, que promovam a integração das PICS aos currículos dos cursos da área da saúde, contribuindo para uma mudança estrutural e duradoura na forma como o cuidado é concebido e realizado na atenção primária.

Este estudo apresenta algumas limitações que precisam ser reconhecidas. Em primeiro lugar, a opção pela revisão narrativa pode ter restringido o escopo da análise, já que não foram aplicados métodos sistemáticos de busca e avaliação de qualidade que aumentariam a reprodutibilidade dos achados. Além disso, a amostra final contemplou um número limitado de estudos disponíveis em língua portuguesa e publicados entre 2020 e 2025, o que pode ter excluído produções relevantes em outros idiomas ou em períodos anteriores. Observa-se também uma heterogeneidade metodológica entre os artigos incluídos, dificultando a comparação direta entre resultados e limitando a possibilidade de generalizações. Por fim, destaca-se que a maior parte das evidências analisadas reflete percepções de profissionais de saúde em contextos locais, o que pode não representar de forma abrangente a realidade da implementação das PICS na APS brasileira.

Conclui-se, portanto, que a valorização das PICS na APS exige não apenas reconhecimento legal e normativo, mas, sobretudo, investimentos concretos em gestão, formação, financiamento e monitoramento, para que essas práticas deixem de ser ações pontuais e passem a compor, de forma integrada e sustentável, a rede de cuidados em saúde no Brasil.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J.; KANAN, L.A., MASIERO, A.V. Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 123, p. 1205-1218, 2019. DOI: 10.1590/0103-1104201912318.

BALDINI, J. M. F.; GEMANINI, A. C. C. G. Yoga na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de escopo. *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares*, v. 10, n. 19, 2021. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/CNTC/article/view/18423>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES): Relatório de registro de Práticas Integrativas e Complementares em estabelecimentos da Atenção Primária à Saúde**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em: 19 jun. 2025.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 702, de 21 de março de 2018**. Amplia a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC), com o reconhecimento de novas práticas. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 22 mar. 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1147352. Acesso em: 18 jun. 2025.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 849, de 27 de março de 2017**. Inclui novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 mar. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_27_03_2017.html. Acesso em: 18 jun. 2025.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006**. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 4 maio 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html. Acesso em: 18 jun. 2025.

FERREIRA, B.R.C *et al.* Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde em uma capital do Nordeste brasileiro. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 143, e9122, out.–dez. 2024. DOI: 10.1590/2358-289820241439122P.

FERREIRA, S.K *et al.* Centros de Atenção Psicossocial e formação profissional para oferta das Práticas Integrativas e Complementares: estudo com profissionais ofertantes dos serviços. **Interface (Botucatu)**, v. 28: e230523, 2024. DOI: 10.1590/interface.230523.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. **Fourth generation evaluation**. Newbury Park: Sage, 1989.

JUNGES, J.; ZAPELINI, R. G.; SCHAEFER, R. Medicina tradicional complementar e integrativa na atenção primária em saúde: revisão de escopo. **Revista Brasileira de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 115–134, 2023. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/revista-praticas-interativas/article/view/1338>

LEONELLI, L. B *et al.* Efeitos da meditação em profissionais da Atenção Primária à Saúde: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 7, n. 1, p. 42, 2012. DOI: 10.5712/rbmfc7(1)577.

MORAIS, V.E.S; COELHO, I.S.F; VIANA, C.L.A. Percepção dos enfermeiros da atenção primária à saúde sobre o uso da fitoterapia no tratamento complementar das DCNTs. **Revista Brasileira de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde**, v. 3, n. 5, 2023. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/revista-praticas-interativas/article/view/1372>. Acesso em: 19 jun. 2025.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, p. n71, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>. Acesso em: 18 jun. 2025.

PATRÍCIO, K. P. *et al.* Medicinal plant use in primary health care: an integrative review. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 677–686, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022272.46312020.

SILVA, P. H; OLIVEIRA, E.S.F. Práticas integrativas e complementares na Atenção Primária à Saúde: percepções dos profissionais sobre a oferta dos serviços na Região Metropolitana de Goiânia. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 33, e33027, 2023. DOI: 10.1590/S0103-7331202333027.

CAPÍTULO 15

SEGURANÇA DO PACIENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

PATIENT SAFETY IN PRIMARY HEALTH CARE: A LITERATURE REVIEW

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/15

Cleiton Charles da Silva

Universidade Federal da Paraíba - UFPB | João Pessoa - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1207-2947>

Henrique de Almeida Veras

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB | Campina Grande - Paraíba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6603-2011>

Luiz Gustavo de Jesus Ribeiro

Universidade Federal de Goiás – UFG | Goiânia - Goiás

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4630-6545>

Simone Gonçalves Campos

Universidade de São Paulo – UNIP | São José dos Campos - São Paulo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0003-8310>

Paula Frassinetti Lira de Oliveira

Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE | Fortaleza - Ceará

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4064-2647>

Luís André Jacinto

Faculdade de Minas - FACUMINAS| Coronel Fabriciano - Minas Gerais

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5617-1875>

Luane Nascimento Ávila

Universidad Europea del Atlántico - UNEATLANTICO | Santander - Espanha

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4497-1216>

Ronaldo Antunes Barros

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - EBMSPP | Salvador - Bahia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4497-1216>

Marcos Alencar Araripe do Amaral Júnior

Universidade de São Paulo - USP | São Paulo - São Paulo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7789-8943>

RESUMO

OBJETIVO: Identificar se a temática da segurança do paciente tem sido discutida e/ou implementada na APS brasileira.

MATERIAIS E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão de literatura narrativa, realizada nas bases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, abrangendo artigos em português publicados entre 2020 e 2025. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados quatro estudos para análise.

RESULTADOS: Embora existam registros de eventos adversos na APS e iniciativas voltadas à construção de uma cultura de segurança, persistem desafios como a escassa sistematização de protocolos, a fragilidade na formação dos profissionais e a ausência de ferramentas avaliativas adaptadas à realidade da APS. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A segurança do paciente vem sendo gradualmente incorporada nesse nível de atenção, sendo fundamental o investimento em políticas públicas, formação qualificada e fortalecimento institucional para sua consolidação.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção primária à saúde; Qualidade da Assistência à Saúde; Segurança do paciente.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify whether the theme of patient safety has been discussed and/or implemented in Brazilian Primary Health Care (PHC). **MATERIALS AND METHODS:** This is a narrative literature review, conducted in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (VHL), and Google Scholar databases, covering articles in Portuguese published between 2020 and 2025. After applying inclusion and exclusion criteria, four studies were selected for analysis. **RESULTS:** Although there are reports of adverse events in PHC and initiatives aimed at building a safety culture, challenges remain, such as the limited standardization of protocols, weaknesses in professional training, and the lack of evaluation tools adapted to the PHC context. **FINAL CONSIDERATIONS:** Patient safety is gradually being incorporated at this level of care, and it is essential to invest in public policies, qualified training, and institutional strengthening for its consolidation. **KEYWORDS:** Primary Health Care; Perception; Integrative and Complementary Practices.

RESUMEN

OBJETIVO: Identificar si el tema de la seguridad del paciente ha sido discutido y/o implementado en la Atención Primaria de Salud (APS) brasileña. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de una revisión narrativa de la literatura, realizada en las bases de datos Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Google Académico, abarcando artículos en portugués publicados entre 2020 y 2025. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron cuatro estudios para el análisis. **RESULTADOS:** Aunque existen registros de eventos adversos en la APS e iniciativas dirigidas a construir una cultura de seguridad, persisten desafíos como la escasa sistematización de protocolos, la fragilidad en la formación profesional y la falta de herramientas de evaluación adaptadas a la realidad de la APS. **CONSIDERACIONES FINALES:** La seguridad del paciente está siendo incorporada gradualmente en este nivel de atención, siendo fundamental invertir en políticas públicas, formación calificada y fortalecimiento institucional para su consolidación. **PALABRAS CLAVE:** Atención Primaria de Salud; Calidad de la Atención de Salud; Seguridad del Paciente.

1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente passou a ser reconhecida como elemento central da qualidade em saúde a partir do impactante relatório *To Err Is Human* (Kohn; Donaldson; Cassidy, 1999), que trouxe à luz falhas sistêmicas responsáveis por danos evitáveis; desde então, a discussão sobre erros e incidentes em saúde ganhou destaque em todo o mundo (Marchon *et al.*, 2015).

Em 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou o programa *The World Alliance for Patient Safety*, consolidando a segurança do paciente como uma prioridade global e incentivando os países a adotarem estratégias voltadas à prevenção de eventos adversos em todos os níveis de atenção à saúde. O principal objetivo da iniciativa foi fomentar a elaboração de políticas públicas que qualificassem o cuidado prestado aos pacientes, por meio da padronização de conceitos, definições e diretrizes sobre segurança do paciente, além da formulação de recomendações voltadas à redução de riscos e à mitigação de danos nos serviços de saúde (Cunha, 2022).

Nesse contexto, foi elaborada a *International Classification for Patient Safety*, que define segurança do paciente como o conjunto de ações desenvolvidas por instituições de saúde e de ensino com o objetivo de reduzir, ao mínimo aceitável, o risco de danos desnecessários relacionados ao cuidado em saúde. Essa definição destaca a responsabilidade institucional na adoção de práticas sistematizadas que previnam falhas e promovam uma assistência mais segura, qualificada e centrada nas necessidades do paciente (Cunha, 2022).

Para garantir um cuidado verdadeiramente seguro, as instituições de saúde têm investido na qualificação de seus processos assistenciais, reconhecendo, como ponto de partida, a necessidade de consolidar a cultura de segurança do paciente como parte integrante de sua rotina organizacional. Essa cultura é compreendida como o conjunto de práticas, valores, competências e comportamentos que expressam o compromisso da equipe e da gestão com a segurança, substituindo a lógica punitiva por uma abordagem voltada ao aprendizado frente às falhas e à melhoria contínua da qualidade do cuidado. Em termos práticos, implica atuar com responsabilidade, empatia, habilidade técnica e compromisso ético, visando à oferta de uma assistência integral, resolutiva e centrada na prevenção de riscos e danos ao paciente (Raimondi *et al.*, 2019).

No Brasil, o principal marco institucional relacionado à segurança do paciente foi a criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), estabelecido pela Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013 (Brasil, 2013). O programa tem como finalidade principal contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) e da rede privada, por meio da implementação de ações voltadas à prevenção de incidentes, à promoção da cultura de segurança e à melhoria contínua da qualidade assistencial em todo o território nacional (Cunha, 2022).

Diante da relevância e da abrangência da Atenção Primária à Saúde (APS), em 2012 a Organização Mundial da Saúde (OMS) instituiu o *Safer Primary Care Expert Working Group*, com o objetivo de identificar os principais riscos relacionados à segurança do paciente nesse nível de atenção e aprofundar a compreensão sobre os desafios específicos do cuidado primário. Como parte das estratégias derivadas desse esforço, foram elaborados os *Protocolos Básicos de Segurança do Paciente*, fundamentados na premissa de que é possível promover melhorias significativas na qualidade do cuidado com investimentos relativamente baixos, desde que haja comprometimento institucional com a formulação e manutenção de políticas públicas voltadas à segurança (Braga, 2018).

Esses protocolos foram concebidos com o intuito de prevenir eventos adversos (EA) decorrentes da ausência de padronização nos processos assistenciais e se aproximam, conceitualmente, das *Metas Internacionais de Segurança do Paciente (MISP)*, desenvolvidas pela *Joint Commission International*, em alinhamento com as recomendações da própria OMS. Ambos os instrumentos oferecem diretrizes práticas para a redução de riscos e danos evitáveis, promovendo uma cultura de segurança sustentada na vigilância ativa, na educação permanente e no fortalecimento do cuidado centrado no paciente (Franciscatto *et al.*, 2011).

Todavia, apesar dos avanços, o interesse da APS pela temática da segurança do paciente tem se expandido de forma gradual. Esse movimento tem sido impulsionado pelo reconhecimento crescente do papel estratégico da APS como porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS) e como espaço privilegiado para a coordenação do cuidado, a continuidade assistencial e a identificação precoce de riscos à saúde (Brasil, 2013; OMS, 2021). A inserção da segurança do paciente nesse nível de atenção reforça a necessidade de estratégias específicas que considerem suas particularidades operacionais e o vínculo longitudinal com os usuários.

A APS, conforme estruturada no Brasil por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF) e orientada pelas diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), incorpora princípios fundamentais como a integralidade do cuidado, a continuidade da atenção e a responsabilização das equipes pelos cuidados primários. (Brasil, 2017). Entretanto, a gravidade dos riscos nesse nível foi evidenciada por Marchon *et al.* (2015), que investigaram unidades da ESF em Manaus utilizando o instrumento PC-ISME. Eles apuraram que 1,11% dos atendimentos apresentaram incidentes, com 0,9% culminando em danos aos pacientes, destacando-se falhas de comunicação, troca de prontuários e identificação equivocada como fatores predominantes. Esses dados derrubam a concepção de que a APS seria um contexto de baixo risco e salientam a urgência de protocolos e mecanismos específicos de segurança nesse cenário.

O debate sobre cultura de segurança tem avançado, com estudos como o de Raimondi *et al.* (2019), que aplicaram questionários em equipes da APS e encontraram visões positivas sobre trabalho em equipe, mas significativas fragilidades em aspectos como liderança, suporte institucional e ritmo de trabalho. Esse conjunto de evidências revela que, apesar do empenho por parte dos profissionais, a infraestrutura organizacional – incluindo governança, feedback e sistemas de notificação – ainda é insuficiente para sustentar uma cultura sólida de segurança.

Segundo Junges *et al.* (2022), embora haja um aumento na produção científica sobre segurança na APS, o volume de publicações ainda é modesto, principalmente quando comparado ao ambiente hospitalar. Eles apontam lacuna na institucionalização de práticas de gestão do risco e deficiências na incorporação da segurança em programas de formação profissional. Essa avaliação reafirma a percepção de que a APS demanda atenção específica dentro da agenda da segurança do paciente.

No contexto da avaliação prática de políticas, um estudo realizado em Florianópolis analisou 26 instrumentos normativos nacionais e internacionais sobre segurança e propôs modelos avaliativos compostos pelos subcomponentes teórico, lógico e matriz de julgamento. Essas ferramentas representam inovação ao adaptar protocolos padrão hospitalar à realidade da APS, facilitando a avaliação contextualizada por gestores e equipes locais (Macedo *et al.*, 2023).

A formação profissional também emerge como obstáculo para o fortalecimento da segurança no nível primário. Conforme Sampaio *et al.* (2022), o tema é tratado de forma superficial nos cursos de graduação em saúde, com foco excessivo no cenário hospitalar, o que dificulta a internalização de uma cultura de segurança desde o início da prática clínica. Essa lacuna reflete-se nas práticas cotidianas dos profissionais formados, ampliando o risco para os usuários da APS.

No campo internacional, revisões como a de Makeham *et al.* (2008) destacam a necessidade de adaptação de ferramentas hospitalares, como prontuários eletrônicos e sistemas de notificação voluntária, ao contexto da atenção primária. Essas percepções auxiliam a compreender o panorama brasileiro em perspectiva global, reforçando a pertinência de iniciativas que conectem segurança, prevenção e práticas baseadas em evidências no cotidiano da APS.

Diante desse cenário, a presente revisão propõe-se a responder à seguinte pergunta de pesquisa: a segurança do paciente tem sido discutida no âmbito da Atenção Primária à Saúde? Para isso, tem como objetivo identificar se a temática tem sido debatida e/ou implementada no contexto da APS brasileira, por meio de uma revisão de literatura que abrange publicações científicas entre os anos de 2020 e 2025.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa. O recorte temporal da busca foi estabelecido entre os anos de 2020 e 2025, considerando-se o caráter recente e em expansão das políticas e práticas voltadas à segurança do paciente nesse nível de atenção.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: "segurança do paciente", "atenção primária à saúde" e "atenção básica", combinados com operadores booleanos (AND e OR) conforme a estrutura de cada base.

Foram incluídos estudos publicados em português, entre 2020 e 2025, que abordassem diretamente a segurança do paciente no contexto da APS brasileira. Foram excluídos artigos duplicados, textos em outros idiomas, estudos teóricos sem interface com a prática da APS e publicações voltadas a outros níveis de atenção (hospitalar, terciária ou especializada).

A seleção dos artigos seguiu as etapas propostas no fluxograma PRISMA adaptado: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Inicialmente foram encontrados 38 registros. Após a remoção de duplicatas, restaram 30 artigos,

dos quais 20 foram selecionados para triagem por título e resumo. Dez textos foram lidos na íntegra, resultando na inclusão final de quatro estudos que atenderam aos critérios estabelecidos.

Para facilitar a organização e análise dos dados, foi elaborada a Tabela 1, que apresenta uma síntese dos estudos incluídos na revisão, com informações referentes aos autores, tipo de estudo, objetivos, principais achados e contribuições para a APS. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, com ênfase nas evidências, lacunas e desafios apontados pelos autores.

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos na revisão

Autores / Ano	Tipo de estudo	Objetivo	Principais achados	Contribuições para a APS
Marchon <i>et al.</i> (2015)	Estudo de campo (observacional)	Identificar eventos adversos e riscos à segurança do paciente na APS de Manaus	Taxa de 1,11% de incidentes adversos, sendo 0,9% com danos. Principais causas: falhas de comunicação, identificação e registros	Evidencia riscos concretos na APS e propõe ações de melhoria voltadas à gestão da informação
Junges <i>et al.</i> (2022)	Revisão de escopo	Mapear produções sobre segurança do paciente na APS brasileira	Produção científica crescente, mas ainda tímida. Carência de instrumentos e cultura institucional de segurança	Reforça necessidade de políticas específicas, educação permanente e avaliação sistemática de riscos
Macedo <i>et al.</i> (2023)	Estudo de avaliabilidade	Avaliar a viabilidade de implementação de políticas de segurança na APS	Identificou 26 normativas nacionais/internacionais. Propôs três modelos para avaliação: teórico, lógico e de julgamento	Contribui com ferramentas concretas de gestão da segurança aplicáveis à realidade da APS
Sampaio <i>et al.</i> (2022)	Estudo qualitativo com discentes de enfermagem	Avaliar a percepção sobre a segurança do paciente no ensino da APS	A temática é pouco abordada na graduação; ainda associada a práticas hospitalares	Aponta lacuna formativa e necessidade de incorporação da segurança do paciente na educação em saúde

Fonte: Dados da pesquisa, 2025

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos quatro estudos incluídos nesta revisão permitiu identificar que a temática da segurança do paciente na APS tem sido discutida de forma crescente, mas ainda enfrenta desafios significativos para sua efetiva implementação. As evidências analisadas apontam para três grandes eixos de discussão: a identificação de riscos e eventos adversos, as limitações formativas e a ausência de uma cultura institucional de segurança, bem como propostas avaliativas e de gestão voltadas à qualificação do cuidado.

No que diz respeito à identificação de riscos, os dados revelam que eventos adversos ocorrem também na APS, ainda que em menor escala quando comparados aos serviços hospitalares. Um estudo realizado por Marchon *et al.* (2015) em unidades de saúde de Manaus apontou que 1,11% dos atendimentos apresentaram algum tipo de evento adverso, sendo que 0,9% resultaram em dano ao paciente. Entre os principais fatores contribuintes, destacam-se falhas de comunicação, troca de prontuários e identificação incorreta de usuários. Esses achados desmontam a concepção equivocada de que a APS é um ambiente inerentemente seguro e reforçam a necessidade de protocolos específicos voltados à segurança neste nível de atenção.

Além disso, os autores destacam a subnotificação dos incidentes, o que invisibiliza falhas sistemáticas na gestão do cuidado e dificulta a implementação de ações corretivas e preventivas. Junges *et al.* (2022), em revisão de escopo, também chamam atenção para a ausência de sistematização de ferramentas de análise de risco e a carência de equipes multidisciplinares aptas a atuar preventivamente diante de possíveis falhas. Nesse sentido, o fortalecimento dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e o uso ampliado do prontuário eletrônico são apontados como caminhos promissores.

Outro aspecto relevante refere-se à formação profissional e à incorporação de uma cultura de segurança no cotidiano das equipes. Sampaio *et al.* (2022) observaram que a segurança do paciente ainda é pouco abordada na graduação, sobretudo nas disciplinas e práticas que envolvem a APS. Os discentes relataram que o foco do ensino permanece nos contextos hospitalares, o que dificulta a internalização de práticas seguras desde a formação inicial. Essa lacuna compromete a construção de uma cultura institucional de segurança, entendida como um conjunto de valores, atitudes e práticas que permeiam a organização do cuidado e o modo como os erros são percebidos e tratados.

Em muitos serviços de saúde, essa cultura ainda está associada à punição, o que inibe a notificação voluntária e dificulta a aprendizagem institucional. Galhardi *et al.* (2018) identificaram que 49% dos profissionais entrevistados acreditam que os erros podem ser usados contra si, revelando um ambiente marcado pelo medo e pela responsabilização individual. Além disso, dimensões como "comunicação aberta sobre erros" e "apoio da liderança" apresentaram os menores índices de

respostas positivas – em muitos casos, abaixo de 50%. Por outro lado, aspectos como “acompanhamento do cuidado” e “troca de informações interinstitucionais” obtiveram índices elevados (91% e 94%, respectivamente), sugerindo que há uma base relacional consolidada, embora ainda carente de suporte gerencial e tecnológico que sustente efetivamente a segurança nos processos.

Apesar das dificuldades, algumas iniciativas se destacam por buscar sistematizar a gestão da segurança do paciente na APS. Macedo *et al.* (2023), por exemplo, realizaram um estudo avaliativo no qual mapearam 26 documentos normativos, incluindo diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e protocolos do Ministério da Saúde. A partir dessa análise, propuseram um modelo avaliativo composto por três dimensões: o modelo teórico (MT), o modelo lógico (ML) e a matriz de julgamento (MAJ). Essa proposta permite adaptar a avaliação da segurança do paciente às realidades locais, respeitando as especificidades de territórios, equipes e usuários. A sistematização desse tipo de modelo contribui para consolidar a segurança como uma política transversal na gestão do cuidado.

De forma geral, os estudos convergem para o entendimento de que a segurança do paciente deve ser incorporada à APS de maneira mais estruturada e contínua, com ênfase na formação dos profissionais, no fortalecimento institucional, na qualificação dos sistemas de informação e no engajamento das equipes multiprofissionais. No entanto, Junges *et al.* (2022), em revisão de escopo, destacam que, embora a produção científica sobre o tema esteja em crescimento, ainda é tímida quando comparada à literatura sobre segurança hospitalar. Além disso, são escassos os estudos que tratam a segurança como eixo estruturante das práticas em saúde da família e que proponham instrumentos operacionais para sua implementação. Isso reforça a urgência de avançar não apenas na discussão conceitual, mas também na elaboração de ferramentas práticas que tornem possível a efetivação de uma cultura de segurança no âmbito da atenção primária.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão de literatura permitiu concluir que, embora ainda incipiente, a discussão sobre a segurança do paciente na APS tem avançado no cenário brasileiro. Os estudos analisados evidenciam que eventos adversos ocorrem de forma significativa nesse nível de atenção, destacando-se falhas de comunicação, identificação de usuários e registros clínicos inadequados como causas recorrentes. Esses achados desconstróem a percepção da APS como um ambiente de baixo risco, revelando a necessidade de protocolos e estratégias específicas voltadas à segurança nesse contexto.

Entre os principais desafios identificados estão a baixa institucionalização da cultura de segurança nas unidades de saúde, a ausência de protocolos padronizados e a escassa inserção da temática nos processos formativos e de educação permanente dos profissionais. Esses fatores comprometem a construção de práticas assistenciais seguras e dificultam a prevenção de incidentes evitáveis.

Por outro lado, a revisão identificou iniciativas promissoras, como modelos avaliativos adaptáveis à realidade da APS e a sistematização de diretrizes normativas nacionais e internacionais. Tais contribuições sinalizam caminhos possíveis para o fortalecimento de políticas de segurança do paciente nesse nível de atenção, especialmente quando integradas ao apoio da gestão, à atuação das equipes e à qualificação dos trabalhadores da saúde.

Diante desse panorama, recomenda-se que as instituições formadoras incluam de forma sistemática a segurança do paciente em seus currículos de graduação e pós-graduação, especialmente nas áreas voltadas à APS. Da mesma forma, gestores e formuladores de políticas públicas devem investir na construção de sistemas de notificação de incidentes, na elaboração de protocolos clínicos contextualizados e em estratégias de educação permanente voltadas à promoção de uma cultura de segurança institucional.

Com essas evidências, fica evidente que um ambiente seguro na APS depende não apenas da atenção às equipes de campo, mas também de mudanças profundas na gestão: comunicação segura, cultura de erro, apoio gerencial, capacitação constante e tecnologias adequadas. Essas são áreas que demandam investimentos e políticas focadas em sustentabilidade da prática segura.

Por fim, novas pesquisas são necessárias para aprofundar o conhecimento sobre os riscos existentes na APS, avaliar intervenções voltadas à redução de eventos adversos e monitorar o impacto de políticas de segurança nesse nível de atenção, contribuindo para um cuidado mais seguro, resolutivo e humanizado.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Q. P. **Incidentes em unidades de atenção primária em saúde: percepção da equipe de enfermagem** [dissertação]. Goiânia (GO): Universidade Federal de Goiás, 2018. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/04af7e0c-6fc6-4ffc-af60-15d8984e1233>. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União, Brasília, 2 abr. 2013.

BRASIL. **Portaria n.º 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 21 set. 2017.

CUNHA, K. C. S. Metas internacionais de segurança do paciente na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. **Revista de la OFIL**, v. 32, n. 4, p. 377–386, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-7331202434100pt>.

FRANCISCATTO, L et al. Metas internacionais de segurança do paciente em hospital universitário. **Revista HCPA**, v. 31, n. 4, p. 482-486, 2011. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/21146/14967>. Acesso em: 1 ago. 2025.

GALHARDI, N. M. et al. Avaliação da cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. **Acta Paul Enfermagem**, 2018. DOI: 10.1590/1982-0194201800057.

GALHARDI, N. M.; ROSEIRA, C. E.; ORLANDI, F. S.; FIGUEIREDO, R. M. Avaliação da cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 409–416, jul. 2018. DOI: 10.1590/1982-0194201800057.

JUNGES, R. et al. Segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de escopo. **RECISATEC**, São Leopoldo, v. 2, n. 5, 2022. DOI: 10.53612/recisatec.v2i5.124.

KOHN, L. T.; DONALDSON, M. S.; CASSIDY, T. R. **To Err Is Human: Building a Safer Health System**. Washington, D.C.: National Academy Press, 1999.

MACEDO, T. R. et al. Estudo de avaliabilidade da segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, v. 47, n. 138, p. 462–477, 2023. DOI: 10.1590/0103-1104202313807.

MACEDO, T. R.; CALVO, M. C. M.; POSSOLI, L.; NATAL, S. Estudo de avaliabilidade da segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 138, p. 462–477, jul.–set. 2023. DOI: 10.1590/0103-1104202313807.

MAKEHAM, M. et al. **Methods and measures used in primary care patient safety research**. Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/patient-safety/ps-research/makeham_dovey_full.pdf?sfvrsn=6b6b7669_7. Acesso em: 30 jul. 2025.

MARCHON, S. G. et al. Características dos eventos adversos na atenção primária à saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p. 2313–2330, 2015. DOI: 10.1590/0102-311X00194214.

RAIMONDI, D. C. et al. Cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde: análise por categorias profissionais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, n. spe, p. e20180133, 2019. DOI: 10.1590/1983-1447.2019.20180133.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care**. Genebra: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>. Acesso em: 30 jul. 2025.

CAPÍTULO 16

CARTOGRAFIA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE E APOIO MATRICIAL NA ATENÇÃO BÁSICA: INTERFACES E DESAFIOS

CARTOGRAPHY OF PERMANENT HEALTH EDUCATION AND MATRIX SUPPORT IN PRIMARY HEALTH CARE: INTERFACES AND CHALLENGES

CARTOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PERMANENTE EN SALUD Y DEL APOYO MATRICIAL EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: INTERFACES Y DESAFÍOS



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/16

Josiane Moreira Germano

Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo (FSP/USP) | São Paulo, SP

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7012-0687>

Alba Benemérita Alves Vilela

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB | Jequié, BA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2110-1751>

RESUMO

OBJETIVO: Apresentar uma cartografia da educação permanente em saúde e do apoio matricial na atenção básica.

MATERIAIS E MÉTODOS: pesquisa qualitativa que utilizou da abordagem cartográfica para produção de dados. O estudo foi realizado com a equipe do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica em um município de pequeno porte no interior da Bahia. Utilizou-se os seguintes instrumentos: observação participante, entrevistas, diário cartográfico e realização de oficinas temáticas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foi possível perceber a influência do modelo hegemônico no cotidiano dos profissionais estabelecendo, por sua vez, campos de disputas, de projetos e de práticas. Notou-se que a equipe Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica dispara os processos reflexivos e dialógicos por meio do apoio matricial e da Educação Permanente em Saúde, mas tem dificuldade de compor esses espaços com as equipes de Saúde da Família. Porém, entre si, opera enquanto ator/protagonista de seu trabalho, explorando o potencial pedagógico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** a Educação Permanente acontece entre as equipes institucionalmente restrita a ação programática com pouca possibilidade de análise do processo de trabalho dos cotidianos.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária em Saúde. Processo de trabalho em Saúde. Educação Permanente em saúde.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Present a cartography of continuing health education and matrix support in primary care. **METHODS:** Qualitative research using a cartographic approach for data production. The study was conducted with the team of the Expanded Family Health Center and Primary Care in a small municipality in the interior of Bahia. The following instruments were used: participant observation, interviews, cartographic diary, and thematic workshops. **RESULTS AND DISCUSSION:** It was possible to perceive the influence of the hegemonic model on the daily lives of professionals, establishing, in turn, fields of disputes, projects, and practices. It was noted that the Expanded Family Health and Primary Care Center team triggers reflective and dialogical processes through matrix support and Continuing Education in Health, but has difficulty composing these spaces with the Family Health teams. However, among themselves, they operate as actors/protagonists of their work, exploring its pedagogical potential. **FINAL CONSIDERATIONS:** Continuing Education takes place among teams institutionally restricted to programmatic action with little possibility of analyzing the daily work process.

KEYWORDS: Primary Health Care. Healthcare Work Process. Continuing education.

RESUMEN

OBJETIVO: Presentar una cartografía de la educación continua en salud y el apoyo matricial en atención primaria.

MATERIALES Y MÉTODOS: investigación cualitativa que utilizó el enfoque cartográfico para la producción de datos. El estudio se realizó con el equipo del Núcleo Ampliado de Saúde da Família y Atención Básica en un pequeño municipio del interior de Bahía. Se utilizaron los siguientes instrumentos: observación participante, entrevistas, diario cartográfico y realización de

talleres temáticos. **RESULTADOS Y DISCUSIÓN:** Fue posible percibir la influencia del modelo hegemónico en el día a día de los profesionales, estableciendo, a su vez, campos de disputas, proyectos y prácticas. Se observó que el equipo del Núcleo Ampliado de Salud Familiar y Atención Básica impulsa los procesos reflexivos y dialógicos a través del apoyo matricial y la Educación Permanente en Salud, pero tiene dificultades para integrar estos espacios con los equipos de Salud Familiar. Sin embargo, entre ellos, opera como actor/protagonista de su trabajo, explorando el potencial pedagógico. **CONSIDERACIONES FINALES:** la Educación Permanente se lleva a cabo entre los equipos institucionalmente restringidos a la acción programática, con pocas posibilidades de analizar el proceso de trabajo cotidiano.

PALABRAS CLAVE: Atención primaria de salud. Proceso asistencial. Formación continua.

1. INTRODUÇÃO

Com o intuito de compor as equipes de saúde e contribuir no processo de trabalho na Estratégia Saúde da Família (ESF), o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) emerge em 2008. Após a reformulação da Política Nacional de Atenção Básica, em 2017 passa a ser chamado de Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), constituído por especialidades diferentes das equipes de Saúde da Família (eSF), o NASF-AB tem como foco o trabalho interdisciplinar e de apoio às eSF com vistas ao suporte clínico, sanitário e pedagógico no âmbito da AB (BRASIL, 2017).

Considerando que a articulação entre estas equipes aspiram transpor a lógica fragmentada e hegemônica que exerce grandes influências neste contexto, destacamos que alguns dispositivos podem ser utilizados para produzir processos de trabalho mais compartilhados. Ferramentas como Educação Permanente em Saúde (EPS) e apoio matricial experimentam e se fundamentam a partir da produção de um trabalho coletivo que opera em redes colaborativas apoiando-se no relacionamento entre os profissionais (BERTUSSI *et al.*, 2022).

Como proposta de qualificação do trabalho, de acordo com Feuerwerker (2014), a EPS pode propiciar o fortalecimento da gestão do trabalho por meio de disputas de projetos, processos de desterritorialização e da construção de coletivos comprometidos em transformar o modo de produzir saúde na busca da valorização dos trabalhadores no exercício de sua autonomia. Nesse contexto, a EPS e o apoio matricial configuram-se como dispositivos que favorecem a produção de relações horizontais entre profissionais de diferentes áreas, projetos e campos de conhecimento.

Contudo, este cenário apresenta-se imbricado de tensões, expectativas e frustrações visto que as equipes operam em lógicas distintas, o que favorece a produção de conflitos. Ademais, o trabalho na AB requer um processo intra e entre equipes o que apesar de conflitos também pode construir espaços férteis para o compartilhamento dos saberes, convocando os profissionais para que a gestão do processo de trabalho não seja limitada a uma determinada categoria profissional ou equipe. Assim, esta pesquisa (que é oriunda de uma dissertação de mestrado) objetivou apresentar uma cartografia da educação permanente em saúde e do apoio matricial na atenção básica.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa consiste em estudo qualitativo realizado com a equipe do NASF-AB no município de Itajuípe, localizado na região sul da Bahia, com população de 18.781 habitantes, segundo o censo 2022. O município compõe um dos locais do projeto de pesquisa intitulado: O processo de trabalho na Atenção Básica: desafios na consolidação de um modelo de atenção à saúde, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, sob CAAE: 61486015.9.0000.0055 e parecer 1.889.636. Este estudo atendeu as diretrizes dispostas na Resolução nº 466, de 12 de setembro de 2012, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta os aspectos éticos da pesquisa que envolve seres humanos.

A rede básica de saúde de Itajuípe está organizada com cinco Unidades Saúde da Família em seis Equipes Saúde da Família e cinco Equipes de Saúde Bucal localizadas no meio urbano e meio rural, perfazendo uma cobertura populacional de 73,6% da população. Complementarmente, encontra-se uma Unidade Básica de Saúde com uma equipe de Programa de Agentes Comunitários de Saúde, que atende 26,4% da população. Para aumentar o escopo das ações, o município conta com uma equipe do NASF-AB que é composta pelas seguintes categorias profissionais: dois profissionais de educação física, uma nutricionista, quatro fisioterapeutas, um psicólogo e um farmacêutico (ITAJUIPE, 2014).

Como toda pesquisa, a metodologia pretendeu nortear o encontro com o campo, para tanto, utilizou uma aproximação cartográfica como ferramenta de produção e análise. A cartografia possibilita dar visibilidade aos afetos, no movimento contínuo de produção do meio social, assim como a produção de si e do outro, no emaranhado das relações que atravessam o mundo do trabalho (CARVALHO; JORGE; FRANCO, 2018). Consideramos que cartografar é acompanhar processos, por isso, pressupõe que a pesquisa seja realizada no campo o que necessariamente requer permanência em um território antes desconhecido pelo pesquisador, mas que se inclui, de forma problemática e implicada na pesquisa.

A abordagem cartográfica não visa isolar o objeto de suas articulações históricas nem de suas conexões com o mundo. Ao contrário, seu objetivo é justamente desenhar a rede de forças à qual o objeto ou fenômeno em questão se encontra conectado, dando visibilidade as suas modulações e movimentos permanentes. Para acompanhar algo que é dinâmico, a pesquisa que aposta em abordagens dessa natureza (cartográfica) não separa as etapas da investigação e seus passos acontecem em concomitância (BORGES, 2016).

Na produção de dados, utilizamos vários instrumentos. Inicialmente, nos valem da observação participante com registros no diário cartográfico, depois foram incorporados: registro de imagens, entrevistas e Oficinas. Como a pesquisa

requeria um mergulho no cotidiano do trabalho, adentramo-nos em: reuniões de equipe do NASF-AB; Rodadas de Atenção Básica; visitas domiciliares; grupos de atividades físicas e na rotina das unidades de saúde. Com isso, produzimos um espaço de compartilhamento denominado Oficinaulas disparado a partir das pistas que se mostravam no percurso da pesquisa. A ideia de Oficinaula pensada por Elisandro Rodrigues (2015) diz respeito a composição de um lugar como *"um espaço de criação em que o processo de trabalho se dá de forma manual e artesã"* (p.290).

O traçado da pesquisa cartográfica é construída no próprio caminhar (KASTRUP; PASSOS, 2013) e os rumos são redesenhados localmente, vão sendo definidos ao longo de todo o processo a partir do encontro do pesquisador com o território existencial. Rolnik diz que o cartógrafo "leva no bolso um critério, um princípio, uma regra e um breve roteiro de preocupações" (ROLNIK, 2016, p. 67). Diferente das formas mais tradicionais convencionais de pesquisa, a cartografia possibilita lançar-se em campo aberto, ao inusitado, ao não esperado, ao acaso que vão emergindo processos, diante do caminhar do pesquisador (CARVALHO; JORGE; FRANCO, 2018).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, mergulharemos no processo de trabalho do NASF-AF onde a cada encontro, nos misturávamos para compor novos territórios que nos permitiu experimentar diferentes movimentos no processo de trabalho das equipes NASF-AB e eSF. Nossa investigação se ocupou em mapear alguns movimentos no cotidiano do serviço para dar visibilidade aos arranjos e apostas produzidos/as (ou não) que poderiam favorecer (ou não) a EPS no cotidiano do trabalho. Para isso, apresentaremos as cartografias, narrativas e análises do campo oriundas do processo de pesquisa. Adiantamos que não temos a pretensão de apresentar respostas definitivas para essas questões, mas, ensejamos que esta produção possa disparar debates-possibilidades acerca dos acontecimentos no cotidiano dos serviços destas equipes.

A educação permanente em saúde e as rodadas de atenção básica

A EPS, como prática de ensino-aprendizagem "[...] *significa a produção de conhecimentos no cotidiano das instituições de saúde, a partir da realidade vivida pelos atores envolvidos, tendo os problemas enfrentados no dia a dia do trabalho e as experiências desses atores como base de educação e mudança.*" (Ceccim; Ferla, 2008, p.162). Assim, pelo potencial do NASF-AB em disparar processos reflexivos no âmbito do trabalho, a vivência junto da equipe nos proporcionou pensar as ações de EPS no cotidiano dos serviços e como eram produzidos os espaços para o compartilhamento das práticas profissionais. A partir de narrativas recolhidas no processo cartográfico, traremos certos elementos que poderão contribuir para dar maior visibilidade à temática.

Educação em serviço para o serviço, [...] deveria ser um momento de reflexão das ações de você raciocinar um surto disso ou daquilo, porque ocorreu, não buscar culpados e sim as fragilidades para tentar melhorar e não ocorrer novamente. Então eu acho que a educação permanente em saúde é uma coisa muito importante, quando a gente traz para o campo da reflexão, no que podemos fazer para melhorar e não buscar culpados, porque já aconteceu e não vai melhorar nada, só vai piorar as relações, mas infelizmente eu vejo que a educação permanente não ocorre da maneira que ela seja mais eficaz [...] (trecho retirado do diário cartográfico).

Esta narrativa se mostra potente para pensarmos o processo de trabalho destas equipes, destacando três expressões que apareceram neste trecho e que permearão as análises desse estudo: *"reflexão das ações"*, *"não buscar culpados"* e *"a educação permanente não ocorre da maneira que ela seja mais eficaz"*. A EPS tem o potencial de criar estratégias para a construção de novas práticas, mas, também pode operar de maneira paradoxal. Se por um lado pode deflagrar mudanças no processo de trabalho, a partir de mais conexão entre os trabalhadores, por outro lado, a EPS pode, justamente, reforçar paradigmas dominantes e hegemônicos (LEITE; PINTO; FAGUNDES, 2020).

As pesquisas de Higashijima; Ferla; Santos (2022) e Silva *et al.* (2017), tem retratado diferentes conceitos e maneiras de operacionalização da EPS com uso indiscriminado do termo e desconhecimento de gestores e trabalhadores sobre o tema. Higashijima *et al.* (2025, p. 2), elucidam que nessas publicações tem imperado a presença do modelo predominante de educação, ou seja, *"a reconhecimento nomeada como EPS, o que implica perdas substanciais para a formação no e pelo trabalho, quando não a supressão total dos desígnios propostos na sua apresentação como política estratégica"*.

A exploração do território existencial com o NASF-AB nos serviu algumas pistas acerca das dificuldades de elaboração dos problemas com as eSF. Então, almejamos conhecer como operavam as práticas coletivas e reflexivas entre as equipes (NASF-AB e eSF) nas Rodadas de Atenção Básica, que era o espaço coletivo, mensalmente reservado nas dependências da secretaria municipal de saúde, para realização do que era considerado EPS.

Com (e após) a imersão neste espaço, exploramos um pouco mais a expressão *"a educação permanente não ocorre da maneira que ela seja mais eficaz"*. Por eficácia, neste contexto, compreendemos que resolutividade dizia respeito às ações que poderiam ser produzidas a partir dos encontros. O espaço que reunia profissionais de diversas unidades de saúde, até o momento da pesquisa operou na lógica de repasse de informações. Outra maneira de pensar nos atravessamentos do

cotidiano, era o debate a partir do estudo de casos pré-estabelecidos, que na ocasião, eram estudos de alguma situação de uma unidade de saúde específica.

Dessa maneira, nos pareceu um espaço de pouca articulação privilegiando a interação entre os profissionais envolvidos no caso sendo o restante configurado com uma grande plateia de expectadores. Recuperando os debates de pesquisas de Higashijima; Ferla; Santos (2022) e Silva *et al.* (2017) incita que EPS, em sua concepção, deveria estar intimamente associada à articulação de vontades coletivas na composição de um sujeito coletivo na viabilização de mudanças no ambiente de trabalho isocronamente à busca da construção de um cenário político institucional contra hegemônico.

Diante das impressões da operacionalização das atividades nas Rodadas de Atenção Básica, integramos a expressão "*reflexão das ações*" que pode encontrar desafios para ser incorporada neste cenário, visto que o caso apresentado não mobilizava toda a plateia, já que nem todos eram afetados por tal problemática em seu cotidiano. Partindo do pressuposto que a EPS toma o mundo do trabalho como "campo pedagógico" (mas não só), não pode ser caracterizada apenas como um espaço formal de produção. Assim, Novikoff e Cavalcante (2015) discorrem que a educação prescritiva ou normativa que decide o quê, como e quando algo deve ser aprendido é despotencializadora, na medida em que distancia os envolvidos da própria potência de pensar.

Ainda sobre a expressão "*reflexão das ações*":

[...] Trabalhar a problemática in loco. Porque a gente acredita que quando você faz a educação permanente em saúde, enche essa sala de muitos profissionais aqui de tudo quanto é canto, fica aquela coisa, por exemplo, vamos falar de um caso de tuberculose que só teve, por exemplo, na unidade A, e então o resto vem para cá, mas como não é um problema da unidade deles o que fica é a conversa paralela, você não vê efetividade, então acreditamos que deve se trabalhar in loco (trecho retirado do diário cartográfico).

Percebemos que o desenho das Rodadas de Atenção Básica, acaba sendo um lugar de pouco compartilhamento e trocas. Segundo Feuerwerker (2014) a EPS propicia que o processo de trabalho seja tomado como objeto na reflexão participativa e ativa pelos trabalhadores e é a partir da realidade que se pensa nas ações. Ricardo Ceccim, afirma que "*essa educação não pode ser decretada, ela se estenderá ou crescerá ao ritmo da vida das singularidades que a animarem*" (CECCIM, 2005, p. 175). Esses autores reconhecem que o cotidiano dos serviços tem um potencial criativo potente para mobilizar os profissionais no âmbito do trabalho, neste sentido, a EPS é considerada uma aprendizagem no e para o trabalho, onde o aprender e o ensinar é incorporado no cotidiano das organizações (HIGASHIJIMA *et al.*, 2025).

A metodologia utilizada nas Rodadas de Atenção Básica incitou o seguinte questionamento: "*[...] existe educação permanente sem escuta?*" (trecho do diário cartográfico). Ainda sobre os incômodos com as Rodadas de Atenção Básica:

O que mais a gente vê aqui de EPS é essa parte teórica, esse conhecimento engessado, e é uma forma teórica mesmo de passar o conhecimento, mas que na prática é totalmente diferente [...]"

É um teórico velado, deve acontecer assim, assim, assim [como se fosse receita], [...] porque não expõe as fragilidades, por exemplo, estamos com muitos casos de sífilis então, no que é que estamos falhando? Será que é o método, será que é a nossa linguagem que não está adequada a realidade da população? Será que é porque não tem medicamento? Será que as pessoas não estão se valorizando e não estão nem aí para nada? Então temos que ouvir o que é que essas pessoas que tem a doença, o que é que elas acham, porque elas acham, porque é que elas contraem, qual é o pensamento? Através disso, a gente bola as estratégias (trecho do diário cartográfico).

Essas narrativas explicitam as misturas dos conceitos de educação continuada (EC) e EPS que também enunciam os modos como as equipes significam as noções de trabalho na ESF. No Brasil, a EPS tem seu início com o propósito de superar as limitações da EC, incorporando formação profissional e processo ensino-aprendizagem às situações de trabalho. Elaborada a partir de ações pontuais de formação, a EC tem o intuito de atender as lacunas técnicas dos profissionais da saúde, apesar de seus mecanismos não oferecer suporte para tal expertise ser reconfigurada em consonância com as realidades inerentes a esses serviços (LEITE; PINTO; FAGUNDES, 2020).

A educação permanente em saúde no processo de trabalho do NASF-AB

Nossas cartografias explicitam as tensões entre macropolítica *versus* micropolítica; impotência e potência para trabalhar seus incômodos no cotidiano dos serviços. Acerca dessas tensões, imergimos em outra cena, agora com a equipe do NASF-AB em um de seus encontros semanais. Este é o espaço protegido em que os profissionais utilizam para fazer a gestão do trabalho, planejamento da agenda e o compartilhamento de demandas que precisam ser resolvidas. Aqui, vemos

os profissionais da equipe NASF-AB explorando/mobilizando os dispositivos (clínica ampliada, apoio matricial, EPS e projeto terapêutico singular) para ampliar a articulação no trabalho.

[...] Dentro do NASF, a própria clínica ampliada acontece entre os profissionais do NASF, nas consultas compartilhadas estamos matriciando uns aos outros diariamente. Nas nossas reuniões de equipe fazemos isso, o matriciamento acontece (trecho retirado do diário cartográfico).

O apoio matricial é uma das ferramentas tecnológicas para organização da gestão do trabalho é pensada para fomentar a criação de espaços coletivos de discussões e planejamento, para o apoio matricial, se atribui o conceito de suporte técnico e pedagógico que propõe à ampliação da clínica nas práticas das equipes da ESF. Sinérgico ao conceito de EPS, o apoio matricial é pensado para fortalecer as ações de ensino-aprendizagem entre o NASF-AB e eSF, por meio de ações compartilhadas no serviço (BRASIL, 2010). Reconhecido e valorizado pela dimensão potencial do encontro, há de se produzir outras possibilidades de intervenção. Ceccim e Merhy (2009, p. 535-6), discorrem que "*os encontros, na micropolítica, são intensamente pedagógicos*" onde as "*trocas entre domínios de saberes e fazeres, construindo um universo de processos educativos em ato*".

De acordo com Bertussi *et al.* (2022), os processos de intercessão no trabalho de apoio às equipes de saúde evidenciam que se trata de uma produção fortemente micropolítica, na qual o apoio se configura como um espaço marcado por estranhamentos, ruídos, tensões e conflitos, mas também por criação, invenção e potência no enfrentamento dos desafios cotidianos.

Entre equipes, a pesquisa realizada por Germano *et al.* (2022), neste mesmo cenário, já enunciou as dificuldades de aproximações entre NASF e eSF. Observamos que o NASF-AB encontra dificuldades de articular e produzir o trabalho em conjunto com as eSF. Ambas equipes, por suas particularidades, operam em lógicas distintas, o que é suficiente para criar um "campo de disputas" no âmbito do trabalho, ao contrário da proposta do NASF que é superar a lógica assistencial, fragmentada e individual (NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2010). Por meio das vivências, verificamos que o NASF-AB entre si, produz em/um coletivo, explorando a EPS e o matriciamento, mas apenas compartilham o espaço físico com as eSF.

O atravessamento do modelo biomédico nas práticas do NASF-AB

A análises de Feuerwerker (2014, p.32) reforça as cartografias do processo de trabalho ao afirmar que: buscam dar visibilidade, no âmbito das relações que se constituem nesse território, às subjetividades em trânsito, às expressões da diferença, aos fluxos desejantes que produzem cuidado – e também 'não cuidado'. Incluem-se aí as contradições, os imprevistos, os desvios e os estranhamentos que revelam o saber-fazer diante do mundo, configurando modos distintos de produção do cuidado em seus múltiplos cenários (FEUERWERKER, 2014, p.32).

Sendo o processo de trabalho na AB campo de disputas, os trabalhadores tem seus corpos afetados pelas matrizes prescritivas, disciplinares e automatizadas, sendo essas heranças do modelo biomédico e em muitas vezes, capturados à essas matrizes, torna-se a vida no processo de trabalho menos porosa às possibilidades de articulação entre as equipes, profissionais, usuários fazendo com que os serviços operem de acordo com o paradigma biomédico, a atenção básica surgiu como um projeto contra hegemônico. Em diversos momentos, acompanhando os processos de trabalho das equipes, nos deparamos com as tensões que atravessam as agendas favorecendo maneiras mais protocolares de cuidado no cotidiano dos serviços.

O modelo ainda é hegemônico [...] (trecho do diário cartográfico).

Ao analisarmos as práticas em saúde, torna-se evidente a amplitude do que ainda precisa ser desconstruído e reconstruído nesse campo. O modelo hegemônico, de base biomédica, sustentado pela lógica do capital e por seu poder de produzir subjetividades, opera como uma força condutora que orienta e condiciona as ações dos profissionais (FRANCO, 2013).

Tensionar os atravessamentos do modelo hegemônico requer elementos que antecedem a própria clínica, o apoio matricial e a EPS no contexto do processo de trabalho do NASF, ou seja, significam mobilizar dispositivos contra hegemônicos às práticas tradicionalmente alicerçadas na perspectiva disciplinar e curativista (GERMANO *et al.*, 2022). Nos deparamos em diversos momentos que o processo de trabalho do NASF-AB esbarra nas discussões acerca do modelo assistencial que podem influenciar na maneira que os profissionais decidem e organizam o seu processo de trabalho.

O modelo hegemônico é baseado no dualismo cartesiano apresentado no século XVIII, provocou rupturas caracterizando uma prática organicista, fragmentada, ou seja, centrada na clínica dos órgãos (biologicista), onde cada órgão, em seu perfeito funcionamento refere-se à normalidade, sendo o contrário, ou seja, àquele que foge à esta organização é chamado doente (BARROS; GONDIM, 2014). O modelo hegemônico cujo foco é a doença, transmuta o sujeito em objeto por práticas verticalizadas imprimindo nos profissionais a produção de um processo de trabalho que se distancia do que é proposto no âmbito da AB, como pode ser visto n trecho abaixo:

[...] é um modelo médico centralizado na doença e não na integralidade - (trecho do diário cartográfico).

O processo de trabalho dessas equipes sofre as influências do modelo hegemônico na organização da agenda. Numa análise dos movimentos que operam na produção das políticas de saúde, Merhy *et al.* (2019), examinaram como as forças médico-hegemônica, biopolítica e as do mercado incidem nos processos de subjetivação, mesmo que as políticas de saúde e seus dispositivos tensionem no sentido da ampliação do conceito de saúde e da construção compartilhada dos projetos terapêuticos. Com isso, apesar do trabalho na saúde não possuir características de um trabalho industrial esse conjunto de forças influenciam na organização dos serviços favorecendo maneiras mais cartesianas de trabalhar e do cuidar na saúde, mesmo no âmbito da atenção básica (CHAGAS; ABRAHÃO, 2017).

De acordo com Silva; Ferreira e Almeida (2019) e Germano *et al.* (2022), mesmo com alguns momentos artesanais, o trabalho em saúde já se encontra compartimentalizado, e isso nos remete ao “fatiamento do usuário”, em atos de separação e clivagem do cuidado no processo de trabalho em saúde. Dessa maneira, as políticas são sempre reatualizadas por meio das relações, das disputas por processos de trabalhos mais orgânicos com integralidade da atenção (Merhy, Feuerwerker, Gomes, 2016; Merhy *et al.*, 2019).

Como já foi abordado, o excerto acima pode ser tomado como exemplo de um forte “campo de disputas” engendradas pelas tensões da lógica de mercado e científicas a qual fabricam processos de subjetivação na qual os profissionais de saúde são levados a operar o cuidado como “trabalhadores-clínico-assertivos”, que parece adequado para dimensionarmos a expressão “busca por culpados” para um modelo de assistência onde não se pode errar ou desviar do que é proposto, para não romper com o *status quo* das organizações e, por sua vez, das práticas de saúde. Como mencionado no fragmento a seguir:

[...] se as coisas não estão seguindo conforme as normas que trabalhamos [...] que faça um documento, diga que as condutas não estão contribuindo para a assertividade do seu trabalho - (trecho do diário cartográfico).

No âmbito das práticas cotidianas no mundo do trabalho, o profissional de saúde pode assumir um protagonismo pautado na autonomia, criatividade e capacidade de transformação – configurando o trabalho vivo – ou, de modo contrário, um protagonismo limitado à mera reprodução de procedimentos e rotinas pré-estabelecidas, caracterizando o trabalho morto. Essa expressão “busca por culpados” também pode ser dispositivo para pensarmos as relações de poder existentes entre os profissionais que atuam na AB onde o atravessamento do trabalho hegemônico influenciado pela subjetividade “trabalhador-clínico-assertivo”, parece-nos ser um bom caminho para que estes corpos se mantenham territorializados em seus compartimentos (ou fatiamentos) o ainda, em suas respectivas equipes. As relações de poder, estudada por Michael Foucault em seu livro *Microfísica do Poder* nos ajuda a aludir essas relações entre as equipes na AB, a partir da singularidade de cada uma e os conflitos, que deveras acontecem a partir das disputas de projetos e processos de trabalho (LANZONI; MEIRELES, 2012).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao mergulharmos no processo de trabalho do NASF-AB percebemos a forte influência do modelo hegemônico que atravessa o cotidiano dos profissionais estabelecendo, então, um campo de disputas entre projetos, práticas, de subjetividades e ainda, de lógicas de funcionamento de equipes. Observamos que o NASF-AB com seu potencial de disparar processos reflexivos e dialógicos, por meio do apoio matricial e da EPS, tem dificuldade de compor os espaços com as eSF para exploração destas ferramentas. Em outra paisagem, o NASF-AB opera enquanto ator/protagonista de seu trabalho.

Ao cartografar outros espaços, as marcas do modelo biomédico afetam os profissionais favorecendo a performance de “trabalhadores-clínico-assertivos”, submissos a lógica capitalística e científica que engendram ideias da maquinaria perfeita mantenedoras das normas/regularidades daquilo que está posto na política formal. No que tange a EPS acontece entre as equipes, porém, institucionalmente é feita de maneira programática restrita às Rodadas de Atenção Básica com pouca possibilidade de análise dos entraves do cotidiano no ato.

Dentre as principais contribuições desta pesquisa destacamos a utilização da cartográfica como intercessor metodológico e também como dispositivo analítico. Mediante a complexidade dos fenômenos de nossa sociedade, o campo da Saúde Coletiva tem debruçado em inúmeras possibilidades metodológicas qualitativas e/ou quantitativas. Nossa aposta ancorou-se no referencial qualitativo, vinculada à Filosofia da Diferença que nos pareceu promissora para compor este imenso e instigante arsenal de saberes cuja proposta metodológica nominada cartografia nos ofereceu ferramentas para mapear os movimentos das relações, dos jogos de poder, dos enfrentamentos entre forças, enunciações, modos de objetivação-subjetivação e práticas de resistência e de liberdade.

Acerca dos desafios deste tipo de pesquisa, elencamos a permanência no campo. Em um contexto dominado historicamente pela pesquisa quantitativa, como limitação compreendemos a desvalorização destas perspectivas analíticas oriundas do campo das ciências sociais e humanas na saúde que estabelecem outras relações com rigor e ética com o campo pesquisado e a produção dos dados.

REFERÊNCIAS

BARROS, L.F.F.; GODIM, D.S.M. Integralidade na Assistência em Saúde: desafios e impasses. **Revista Científica da FMC.**, v.9, n.2, 2014.

BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* Brasília, DF, 270set. 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html_Acesso em: 05 set. 2025.

BRASIL. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BERTUSSI, D. C. *et al.* Dimensões do apoio matricial: dispositivo na organização do cuidado e na formação em saúde. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 3, p. e12854, 2022.

BORGES, S. Territórios existenciais ético-estéticos em saúde coletiva. **Fractal: Revista de Psicologia**, v.27, p. 107-113, 2016.

CARVALHO, M.R.R.; JORGE, M.S.B.; FRANCO, T.B. "Minha filha devolveu minha vida": uma cartografia da Rede Cegonha. **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, n. 66, p. 757-67, 2018.

CECCIM, R.B.; FERLA, A.A. Educação Permanente em Saúde. // PEREIRA, I.B.; LIMA, J.C.F. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. p.162- 168.

CECCIM, R.B.; MERHY, E.E. Um agir micropolítico e pedagógico intenso: a humanização entre laços e perspectivas. **Interface Comunicação, Saúde, Educação** v.13, supl. 1, p. 531-42, 2009.

CECCIM, R.B. Onde se lê "recursos humanos da saúde", leia-se "coletivos organizados de produção da saúde": desafios para a educação. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R.A (Org.). **Construção social da demanda: direito à saúde, trabalho em equipe, participação e espaço públicos**. Rio de Janeiro: Abrasco. 161-80, 2005.

CHAGAS, M. DE S.; ABRAHÃO, A. L. Produção de cuidado em saúde centrado no trabalho vivo: existência de vida no território da morte. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, n. 63, p. 857-867, out. 2017.

FEUERWERKER, L.C.M. **Micropolítica e saúde: produção do cuidado, gestão e formação**. Porto Alegre: Rede UNIDA, 2014.

FRANCO, T.B.; MERHY, E.E. **Trabalho produção do cuidado e subjetividade em saúde: textos reunidos**. São Paulo: Hucitec, 2013.

GERMANO, J. M. *et al.* Entre nós: educação permanente em saúde como parte do processo de trabalho dos Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 32, n. 1, p. e320110, 2022.

HIGASHIJIMA, M. N. S. *et al.* Princípios e características da Educação Permanente em Saúde: resgate e resistência em favor de um SUS potente e em defesa da vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, p. e05902023, 2025.

HIGASHIJIMA MNS, FERLA AA, SANTOS MLM. Educação Permanente em Saúde: colocando em análise a produção de conhecimento. **Saúde em Redes**, v.8, n.1, 2022.

ITAJUÍPE. **Plano Municipal de Saúde 2014-2017**. Itajuípe: Secretaria municipal de Saúde, 2014.

KASTRUP, V.; PASSOS, E. Cartografar é traçar um plano comum In: **Revista Fractal**. v.25 n.2, p.263-280, 2013.

LANZONI, G. M. M.; MEIRELLES, B. H. S. A rede de relações e interações da equipe de saúde na atenção básica e implicações para a enfermagem. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v.25, n. 3, p. 464-70, 2012.

LEITE, C. M.; PINTO, I. C. DE M.; FAGUNDES, T. DE L. Q. Educação permanente em saúde: reprodução ou contra-hegemonia? **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, p. e0025082, 2020.

MERHY, E. E. *et al.* Rede Básica, campo de forças e micropolítica: implicações para a gestão e cuidado em saúde. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe6, p. 70–83, 2019.

NASCIMENTO, D. D. G. D.; OLIVEIRA, M. A. D. C. Reflexões sobre as competências profissionais para o processo de trabalho nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 34, n.1, p. 92-6, 2010.

NOVIKOFF, C.; CAVALCANTI, M.A.P. pensar a potência dos afetos na e para a educação. **Conjectura: Filos. Educ.**, v. 20, n. 3, p. 88-107, 2015.

RODRIGUES, E. **Clínica de uma vida: estilhaços de Educação e [m]saúde**. Dissertação (Pós-graduação em Saúde Coletiva) Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto alegre, 2015.

ROLNIK, S. **Cartografia Sentimental**: transformações contemporâneas do desejo. 2 ed. Porto Alegre: Sulina, Editora da UFRGS, 2016.

SILVA, J. P. C.; FERREIRA, L. dos S.; ALMEIDA, B. de L. F. de. Os impactos das atuais condições de trabalho na saúde do trabalhador: o trabalho sob a nova organização e o adoecimento dos trabalhadores e das trabalhadoras atendidos no Cerest/JP. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 11, p. 23206–20, 2019.

SILVA, L. A. A. *et al.* Educação permanente em saúde na atenção básica: percepção dos gestores municipais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 1, p. e58779, 2017.

CAPÍTULO 17

VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA NO AMAZONAS, BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA RECENTE

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS IN THE AMAZON, BRAZIL: RECENT EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS

VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN LA AMAZONIA, BRASIL: ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO RECIENTE



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/17

Beatriz Alves Juvêncio

Universidade Federal do Ceará - UFC

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1945-3555>

Julianna de Sousa Oliveira

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8789-6504>

Brenda da Silva Sousa

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1531-5441>

Marcos Antônio de Souza Sena

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8303-3077>

Emyna Cristynne Carvalho de França Melo

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9190-5502>

Guilherme Elias de Castro

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1636-0484>

Gleica Soyan Barbosa Alves

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1330-4516>

Stéfani Ferreira de Oliveira

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4406-5119>

Flávio Nogueira da Costa

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7034-332X>

Victor Celso Cavalcanti Capibaribe

Universidade Federal do Amazonas - UFAM | Itacoatiara - AM

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4057-1759>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar o cenário epidemiológico recente do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) no Amazonas, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo observacional e descritivo, baseado em dados secundários de sistemas governamentais e artigos científicos sobre casos de HIV/AIDS no Amazonas entre 2019 e 2024. **RESULTADOS:** Entre 2019 e 2024, o Amazonas registrou crescimento de casos de HIV de 2.657 para 3.017, refletindo um aumento na incidência, especialmente entre homens adultos de 20 a 39 anos. Em 2020, a pandemia de COVID-19 impactou negativamente o diagnóstico, pela redução das testagens e fechamento temporário de centros de aconselhamento. Em 2022, observou-se aumento expressivo de 23,6% nos casos em relação ao ano anterior, reflexo da retomada da vigilância epidemiológica e ampliação da testagem. Destaca-se ainda a vulnerabilidade de gestantes: entre 2012 e 2023, 10.956 casos foram notificados na região Norte, sendo 3.369 no Amazonas, com taxa média de 5,6 por 1.000 nascidos vivos. A baixa escolaridade também se mostrou associada ao

diagnóstico tardio e maior risco de transmissão vertical. **CONCLUSÃO:** Apesar dos avanços em prevenção e tratamento, o cenário no Amazonas evidencia desigualdades regionais, exigindo estratégias educativas, ampliação da testagem e fortalecimento da vigilância epidemiológica.

PALAVRAS-CHAVE: HIV. AIDS. Amazonas. Epidemiologia. Saúde pública.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the recent epidemiological scenario of the Human Immunodeficiency Virus (HIV) in Amazonas, Brazil.

MATERIALS AND METHODS: Observational and descriptive study, based on secondary data from government systems and scientific articles on HIV/AIDS cases in Amazonas between 2019 and 2024. **RESULTS:** Between 2019 and 2024, Amazonas recorded an increase in HIV cases from 2,657 to 3,017, reflecting an increase in incidence, especially among adult men aged 20 to 39. In 2020, the COVID-19 pandemic negatively impacted diagnosis, due to the reduction in testing and the temporary closure of counseling centers. In 2022, there was a significant increase of 23.6% in cases compared to the previous year, reflecting the resumption of epidemiological surveillance and expanded testing. The vulnerability of pregnant women is also noteworthy: between 2012 and 2023, 10,956 cases were reported in the North region, 3,369 of which were in Amazonas, with an average rate of 5.6 per 1,000 live births. Low education levels were also associated with late diagnosis and a higher risk of vertical transmission. **CONCLUSION:** Despite advances in prevention and treatment, the situation in Amazonas highlights regional inequalities, requiring educational strategies, expanded testing, and strengthened epidemiological surveillance.

KEYWORDS: HIV. AIDS. Amazonas. Epidemiology. Public health.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar el escenario epidemiológico reciente del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) en Amazonas, Brasil.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional y descriptivo, basado en datos secundarios de sistemas gubernamentales y artículos científicos sobre casos de VIH/SIDA en Amazonas entre 2019 y 2024. **RESULTADOS:** Entre 2019 y 2024, Amazonas registró un aumento en los casos de VIH de 2.657 a 3.017, lo que refleja un aumento en la incidencia, especialmente entre hombres adultos de 20 a 39 años. En 2020, la pandemia de COVID-19 impactó negativamente el diagnóstico, debido a la reducción en las pruebas y al cierre temporal de los centros de asesoramiento. En 2022, hubo un aumento significativo del 23,6% en los casos en comparación con el año anterior, lo que refleja la reanudación de la vigilancia epidemiológica y la ampliación de las pruebas. La vulnerabilidad de las mujeres embarazadas también es notable: entre 2012 y 2023, se notificaron 10.956 casos en la región Norte, 3.369 de los cuales se registraron en Amazonas, con una tasa promedio de 5,6 por cada 1.000 nacidos vivos. Los bajos niveles educativos también se asociaron con un diagnóstico tardío y un mayor riesgo de transmisión vertical. **CONCLUSIÓN:** A pesar de los avances en prevención y tratamiento, la situación en Amazonas pone de relieve las desigualdades regionales, lo que requiere estrategias educativas, mayor realización de pruebas y un fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica.

PALABRAS CLAVE: VIH. SIDA. Amazonas. Epidemiología. Salud pública.

1. INTRODUÇÃO

A epidemia de Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS) no Brasil ainda é um desafio de saúde pública, exigindo grandes investimentos e respostas integradas e contínuas por parte do Estado. Desde a década de 1980, o país tem sido reconhecido internacionalmente por adotar uma política de acesso universal e gratuito ao tratamento antirretroviral por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) além de implementar ações de prevenção, vigilância epidemiológica e enfrentamento ao estigma. No entanto, apesar dos avanços conquistados, o cenário atual ainda revela desigualdades marcantes entre as regiões brasileiras, com padrões distintos de disseminação, acesso aos serviços de saúde e impactos socioeconômicos (Cueto; Lopes, 2021; Van Der Ploeg; Silva, 2023; UNAIDS, 2025).

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2023, entre os anos de 2007 e 2022, foram registrados mais de 434 mil casos de infecção por HIV no país, com média anual de 40 mil novos diagnósticos. Durante o período analisado, observou-se uma redução dos índices de mortalidade por AIDS em algumas regiões, enquanto outras registraram o seu aumento, o que evidencia as diferenças sociais existentes entre os estados, influenciadas por fatores como a desigualdade social, dificuldades de acesso a insumos e à testagem, bem como pela vulnerabilidade de populações específicas (Lucas; Böschemeier; Souza, 2023; Ministério da Saúde, 2023).

Dessa forma, uma abordagem atual e regionalizada faz-se necessária para a compreensão da dinâmica do HIV no Brasil. O Norte do país, especialmente o estado do Amazonas, possui desafios geográficos, socioculturais e logísticos que dificultam tanto a prevenção quanto o tratamento da infecção. O território amazônico, caracterizado pela presença de comunidades indígenas e ribeirinhas e dificuldades de deslocamento e comunicação, apresenta uma realidade epidemiológica que demanda ações específicas e estratégias adaptadas às suas particularidades (Pinheiro *et al.*, 2022).

Assim, este capítulo tem como objetivo analisar o cenário epidemiológico recente do HIV no Amazonas, Brasil.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de um estudo observacional descritivo, de caráter epidemiológico, baseado em dados secundários sobre casos de HIV/AIDS no estado do Amazonas, abrangendo o período de janeiro de 2019 a dezembro de

2024. Os dados referentes ao número total de casos, bem como informações sobre incidência, prevalência e casos em gestantes foram obtidos a partir do painel epidemiológico da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS-RCP).

Informações como o nível de escolaridade dos portadores e como a pandemia de COVID-19 pode ter influenciado no diagnóstico de novos casos foram coletadas em boletins epidemiológicos e publicações oficiais da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas e do Ministério da Saúde. Buscando um maior espelho da realidade atual, somado a coleta de dados das fontes supracitadas, de forma complementar, foram pesquisados artigos científicos utilizando os descritores: “HIV” AND “Brasil”, nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed. Para este complemento, foram selecionados trabalhos com os seguintes critérios de inclusão: na língua portuguesa e na língua inglesa, no período de 2019 a 2024, que abordassem o tema em questão e de forma regionalizada, ou seja, voltado para o estado do Amazonas. Foram descartados estudos com base nos seguintes critérios de exclusão: artigos de revisão, monografias, dissertações e teses.

O estudo utilizou exclusivamente dados públicos, dispensando a necessidade de submissão a comitê de ética em pesquisa, em conformidade com a legislação brasileira sobre pesquisas com dados secundários.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

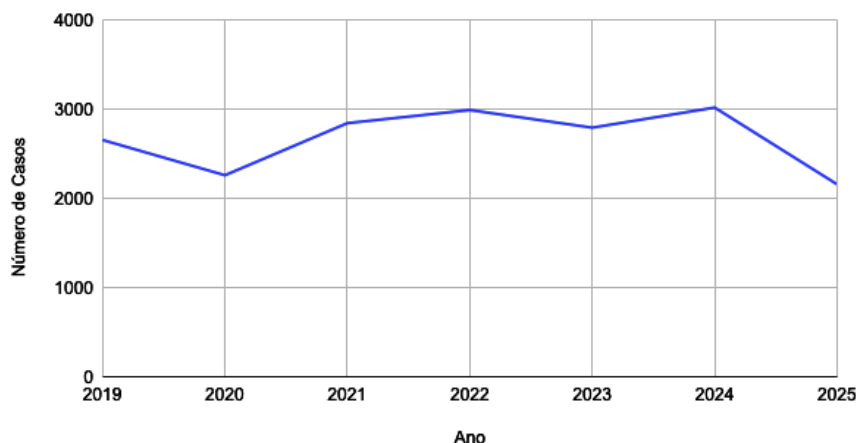
Ao pensar além do quadro físico e patológico que pacientes acometidos por HIV/AIDS enfrentam, têm-se as inúmeras questões relacionadas à busca por direitos básicos e garantia de assistência medicamentosa (Santos *et al.*, 2024). Pela Constituição brasileira, as pessoas vivendo com HIV, assim como todo cidadão brasileiro, têm obrigações e direitos amparados por lei. Em 1989, foi criada a Declaração dos Direitos Fundamentais da Pessoa Portadora do Vírus da AIDS, assegurando direitos como acesso às informações claras e exatas sobre a AIDS, acesso à saúde pública, participação em todos os aspectos da vida social e ao sigilo médico e no trabalho, o qual é assegurado pelo Art. 168 da Consolidação das Leis do Trabalho, CLT (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e IST e Aids, s.d.).

Em 1996, foi sancionada a Lei 9.313, a qual dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores de HIV, visando a padronização e disponibilização de terapia antirretroviral gratuita por meio do SUS (BRASIL, 1996). Medida esta que teve impacto positivo, visto que houve redução na mortalidade, hospitalizações e transmissão vertical (Viana *et al.*, 2023).

Posteriormente, novas políticas de prevenção foram incorporadas ao SUS, como a disponibilização da Profilaxia Pós-Exposição, PEP, em 2010, composta por um grupo de medicamentos antirretrovirais administrados em até 72 horas após o contato com o vírus e seguidos por 28 dias e, em meados de 2012, se deu início a projetos piloto de Profilaxia Pré-Exposição, PrEP, sendo incorporados oficialmente no SUS em 2017, possibilitando um aumento significativo do monitoramento epidemiológico (FARMANGUINHOS - Fiocruz, 2016; Guimarães, 2025).

Além disso, o Ministério da Saúde criou o Sistema de Controle Logístico de Medicamento SICLOM, para realizar o gerenciamento destes medicamentos, mantendo-se atualizados em relação ao fornecimento de medicamentos aos pacientes nas variadas regiões do país (Monteiro *et al.*, 2023).

Apesar dos avanços legais no enfrentamento da epidemia do HIV no Brasil, os indicadores epidemiológicos ainda revelam desafios significativos, especialmente em determinadas regiões. No estado do Amazonas, os dados apontam para um crescente índice de casos em adultos, crianças e gestantes, indo de 2.657 casos, em 2019, para 3.017, em 2024, com prevalência em homens adultos com idades entre 20 e 39 anos (FVS-RCP, 2025). Corroborando com Parente e colaboradores (2021) os dados em 2020 evidenciam uma redução nos índices de diagnóstico de HIV, possivelmente influenciada pela subnotificação decorrente da pandemia de COVID-19, como ilustrado no Gráfico 01. Pereira, Cruz e Cota (2022) em consonância com a SES-AM (2020) atestam que as medidas de isolamento social e o fechamento temporário de três dos cinco Centros de Testagem e Aconselhamento (CTAs) de Manaus, conforme orientação do Ministério da Saúde, limitaram o



acesso da população aos testes, gerando uma queda aparente nos registros de novos casos naquele ano.

Gráfico 01 - Número de casos de HIV em adultos, crianças e gestantes de 2019 a 2025.

Fonte: Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - FVS-RCP.

A retomada do aumento de diagnósticos de HIV em 2021 pode ter relação com a flexibilização das medidas de isolamento social, o que permitiu que mais pessoas se dirigissem aos CTAs. Entretanto, em janeiro de 2021, Manaus viveu um colapso com hospitais sem oxigênio, sendo necessária a transferência de doentes para outros estados. Tal fato coincide com a redução dos diagnósticos de HIV no mesmo período, pois janeiro foi o mês que notificou a menor taxa de diagnósticos de 2021, 5,3% de pessoas identificadas com o vírus, a qual voltou a crescer gradativamente, atingindo o pico de 10,8% de diagnósticos em julho do mesmo ano, mais do que o dobro de casos notificados no ápice da crise hospitalar (SES-AM, 2020; FVS-RCP, 2025).

Entre os anos de 2012 e 2023, foram notificados 47.714 casos de infecção pelo HIV na Região Norte do Brasil, dos quais 10.956 ocorreram em gestantes com idade entre 20 e 29 anos. Destas, 24,2% possuíam ensino médio completo, 3.369 residiam no estado do Amazonas e, em 41% dos casos, o diagnóstico foi realizado antes do início do pré-natal. A taxa média de detecção de gestantes com HIV no período foi de 5,6 por 1.000 nascidos vivos, ressaltando-se que a infecção pelo HIV durante a gestação é considerada de notificação compulsória no Brasil desde 2006 (Azevedo; Santos, 2024; FVS-RCP, 2025). Vale ressaltar que Suto e colaboradores (2017) evidenciaram um aumento progressivo de casos de HIV entre jovens de 15 a 24 anos, principalmente nas regiões Norte e Nordeste. Infelizmente, dados da FVS-RCP de 2017 registram 2.452 casos de HIV/Aids em gestantes, crianças e adultos, sendo o menor número registrado até 2024, evidenciando um aumento do número de casos nos últimos anos, com exceção de 2020 devido ao quadro pandêmico.

Além de idade e condição gestacional, os níveis de escolaridade se apresentam como um fator importante para a vulnerabilidade à infecção pelo HIV. Estudos apontam que mulheres com menor escolaridade tendem a ter menor acesso à informação sobre prevenção, menor adesão às testagens e início tardio do pré-natal, fatores que contribuem para maiores índices de transmissão vertical e diagnóstico tardio. A escolaridade também se mostra determinante entre os homens adultos notificados com HIV no estado. Dados do Boletim Epidemiológico da SES-AM indicam que homens com ensino fundamental incompleto apresentam menor acesso à informação sobre prevenção, menor adesão à testagem regular e maior risco de diagnóstico tardio. Em contraste, homens com ensino médio completo ou superior tendem a apresentar detecção mais precoce, refletindo maior acesso aos serviços de saúde (SES-AM, 2022; BRASIL, 2023).

Os dados analisados evidenciam que, apesar dos avanços legais no enfrentamento da epidemia de HIV no Brasil, persistem desafios importantes no monitoramento e na prevenção, especialmente em regiões com maiores desigualdades sociais, como o Amazonas. Observa-se que fatores como faixa etária, condição gestacional e escolaridade influenciam significativamente a vulnerabilidade à infecção e a detecção precoce da doença. A população que possui menor escolaridade apresenta maior risco de diagnóstico tardio, reforçando a necessidade de estratégias educativas e políticas de saúde adaptadas às especificidades da região. Nesse contexto, a ampliação do acesso à testagem, a manutenção de serviços de vigilância epidemiológica e a implementação de programas de conscientização voltados para diferentes níveis de escolaridade são medidas essenciais para reduzir a incidência e melhorar o manejo da epidemia no estado.

4. CONCLUSÃO

É notório que existe uma necessidade de atenção prioritária ao estado do Amazonas, uma vez que os índices de HIV, evidentemente, estão aumentando, colocando em risco a saúde local da região. Faz-se necessário uma maior intervenção entre os homens adultos de 20-39 anos, devido serem a maior prevalência no estado. Políticas públicas visando uma redução do preconceito frente ao tratamento, prevenção e abordagem do assunto devem ser incentivadas. Evidencia-se uma falta de cuidado e informação entre gestantes, principalmente de 20 a 29 anos, onde estas, infelizmente, possuem relevância nas estatísticas. Logo, programas de educação sexual de forma geral com foco nas populações com baixa escolaridade podem ser soluções eficazes para melhoria dos números apresentados. Cabe salientar, que a pesquisa em tela demonstra a necessidade de novos estudos e mais artifícios de vigilância frente ao vírus que, cada vez mais, encontra-se presente no nosso meio. Como limitações da pesquisa em tela, os pesquisadores se ateram a dados de públicos, porém, como já comentado anteriormente, a subnotificação ainda é um problema relevante, cotidiano e grave nesta seara.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. P.; SANTOS, T. A. F. Taxas de detecção de infecção pelo HIV/AIDS em gestantes no estado do Amazonas entre os anos 2012 a 2022. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 3294-3305, 2024. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p3294-3305>.

BRASIL. Lei n. 9.313, de 13 de novembro de 1996. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. *Diário Oficial da União: Seção 1*, 14 nov. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19313.htm. Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico – HIV/Aids 2022*. Brasília, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim_hiv_aids_-2022_internet_31-01-23.pdf. Acesso em: 23 jul. 2025.

CUETO, M.; LOPES, G. Controle de epidemia que tornou Brasil referência mundial sofre declínio. *Casa de Oswaldo Cruz*, 7 jul. 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17441692.2021.1896764>. Acesso em: 31 jul. 2025.

MONTEIRO, H.S. *et al.* Orenzio. Profilaxia Pré-Exposição ao HIV: Revisão de escopo. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 11, p. e36121143674-e36121143674, 2023.

FARMANGUINHOS – Fundação Oswaldo Cruz. *PrEP e PEP*. Farmanguinhos – Fiocruz, 8 dez. 2016. Disponível em: <https://www.far.fiocruz.br/2016/12/prev-e-pep/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS – FVS-RCP. *Monitoramento do HIV/Aids*. Disponível em: https://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao_view/153/2. Acesso em: 22 jul. 2025.

GUIMARÃES, L.T. *Evolução das políticas públicas de combate ao HIV no Brasil (2012-2022)*. 2025.

LUCAS, M. C. V.; BÖSCHEMEIER, A. G.E.; SOUZA, E.C. F. Sobre o presente e o futuro da epidemia HIV/Aids: a prevenção combinada em questão. *Physis*, v. 33, e33053, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-7331202333053>. Acesso em: 31 jul. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Boletim Epidemiológico de HIV/Aids – Número Especial*, 06 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-numero-especial-dez-2023/view>. Acesso em: 31 jul. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Direitos das PVHIV*. Brasília: Ministério da Saúde, s.d. Disponível em: <https://antigo.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/direitos-das-pvha>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PARENTE, Juliana S.; AZEVEDO, Suely L.; MOREIRA, Letícia F.A.; ABREU, Larissa M.; SOUZA, Lorrany V. (2021). O impacto do isolamento social na pandemia de COVID-19 no acesso ao tratamento e aos serviços de prevenção do HIV. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 1, p. e28110111692-e28110111692.

PINHEIRO, A. S. *et al.* HIV epidemic in a province of the Brazilian Amazon region: temporal trend analysis. *Journal of Public Health Research*, v. 11, n. 2, 2022. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.4081/jphr.2021.2513>. Acesso em: 21 jul. 2025.

SANTOS, M. C.; ROCKEMBACK, A. C. Os direitos fundamentais da pessoa com AIDS/HIV: uma análise constitucional e social frente à discriminação. *Academia de Direito*, v. 6, p. 3326-3347, 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO AMAZONAS – SES-AM. Amazonas registra redução no diagnóstico de HIV em 2020. Manaus, 1 dez. 2020. Disponível em: <https://www.saude.am.gov.br/amazonas-registra-reducao-no-diagnostico-de-hiv-em-2020/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO AMAZONAS – SES-AM. *Boletim Epidemiológico – HIV e Aids 2021*. Manaus, 2022. Disponível em: https://www.saude.am.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/boletim_epidemiologico_hiv_aids_am_2021.pdf. Acesso em: 21 jul. 2025.

SUTO, Cleuma S.S.; PAIVA, Mirian S.; OLIVEIRA, Jeane F.; RODRIGUES Andreia Silva. (2017). O cuidado à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida na contemporaneidade: compreendendo o olhar de profissionais. *Rev Rene*, v. 18, n. 6, p. 779-786

UNAIDS BRASIL. O UNAIDS Brasil esclarece que os serviços de testagem, prevenção, tratamento e apoio ao HIV são totalmente cobertos e garantidos pelo Sistema Único de Saúde. 3 fev. 2025. Disponível em: <https://unaid.org.br/2025/02/o-unaid-brasil-esclarece-que-os-servicos-de-testagem-prevencao-tratamento-e-apoio-ao-hiv-sao-totalmente-cobertos-e-garantidos-pelo-sistema-unico-de-saude>. Acesso em: 31 jul. 2025.

VAN DER PLOEG, Susana; SILVA, Alan Rossi. Desafios e caminhos na 5ª década da pandemia de HIV/AIDS. *Le Monde Diplomatique (Brasil)*, 24 ago. 2023. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/desafios-e-caminhos-na-5a-decada-da-pandemia-de-hiv-aids/>. Acesso em: 31 jul. 2025.

VIANA, Glaisiele Gomes; CARVALHO, Fabiano Lacerda; DE ANDRADE, Leonardo Guimarães. Atenção farmacêutica em pacientes em uso de medicamentos antirretrovirais. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 11, p. 608-622, 2023.

CAPÍTULO 18

TERAPIA NUTRICIONAL COMBINADA À FISIOTERAPIA: QUAL SEU IMPACTO NO DESFECHO CLÍNICO DO PACIENTE CRÍTICO?

COMBINED NUTRITIONAL THERAPY AND PHYSIOTHERAPY: WHAT IS THEIR IMPACT ON THE CLINICAL OUTCOMES OF CRITICALLY ILL PATIENTS?

TERAPIA NUTRICIONAL COMBINADA CON FISIOTERAPIA: ¿CUÁL ES SU IMPACTO EN EL DESENLACE CLÍNICO DEL PACIENTE CRÍTICO?



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/18

Izabelle Silva de Araujo

Hospital Universitário da UNIVASF (HU-UNIVASF) / Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7588-286X>

Allissany de Castro Passos Reis

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

ORCID: <https://orcid.org/000-9000-5976-3362>

Wilkslam Alves de Araujo

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) | Jequié, Bahia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3323-4650>

Carlos Henrique Araujo Dias

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4008-7978>

Aline Nataly Soares Vital

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5142-9905>

Emily Pereira de Souza

Secretaria Municipal de Saúde de Petrolina | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4590-9566>

Maria Laura Lacerda Nascimento

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4233-768X>

Taisy Cinthia Ferro Cavalcante

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6498-5158>

Amanda Alves Marcelino Da Silva

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5109-3900>

RESUMO

OBJETIVO: Verificar o impacto da terapia nutricional associada à fisioterapia nos desfechos clínicos de pacientes críticos.

MATERIAIS E MÉTODOS: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram incluídos estudos publicados entre 2021 e 2025, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e que respondessem à questão norteadora. Foram identificados 64 artigos e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, permaneceram cinco estudos. **RESULTADOS:** A amostra total contemplou 365 pacientes críticos adultos (187 no grupo experimental e 178 no controle). As intervenções fisioterapêuticas incluíram cicloergometria, estimulação elétrica neuromuscular e fisioterapia convencional. As estratégias nutricionais compreenderam nutrição oral, enteral, parenteral complementar e aminoácidos intravenosos, com metas proteicas entre 1,75 e 2,2 g/kg/dia. Apenas um ensaio clínico randomizado demonstrou melhora significativa no componente físico da qualidade de vida e redução da mortalidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A combinação

entre fisioterapia e terapia nutricional apresenta potencial benefício para pacientes críticos, porém os estudos disponíveis apresentam amostras reduzidas, heterogeneidade das intervenções e limitações metodológicas, destacando a necessidade de ensaios clínicos controlados que confirmem sua efetividade e impacto nos desfechos clínicos.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia Nutricional. Mobilização Precoce. Cuidados Críticos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To verify the impact of nutritional therapy associated with physiotherapy on the clinical outcomes of critically ill patients. **MATERIALS AND METHODS:** This is an integrative literature review conducted in the PubMed/MEDLINE, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), and *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) databases. Studies published between 2021 and 2025, in Portuguese and English, available in full text and addressing the guiding question, were included. A total of 64 articles were identified and, after applying the inclusion and exclusion criteria, five studies remained. **RESULTS:** The total sample comprised 365 critically ill adult patients (187 in the experimental group and 178 in the control group). Physiotherapeutic interventions included cycle ergometry, neuromuscular electrical stimulation, and conventional physiotherapy. Nutritional strategies included oral, enteral, and complementary parenteral nutrition, as well as intravenous amino acids, with protein targets ranging from 1.75 to 2.2 g/kg/day. Only one randomized clinical trial showed a significant improvement in the physical component of quality of life and a reduction in mortality. **FINAL CONSIDERATIONS:** The combination of physiotherapy and nutritional therapy presents potential benefits for critically ill patients; however, the available studies show small sample sizes, heterogeneity of interventions, and methodological limitations, highlighting the need for controlled clinical trials to confirm their effectiveness and impact on clinical outcomes.

KEYWORDS: Nutrition Therapy. Early Ambulation. Critical Care.

RESUMEN

OBJETIVO: Verificar el impacto de la terapia nutricional asociada a la fisioterapia en los desenlaces clínicos de pacientes críticos. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de una revisión integradora de la literatura, realizada en las bases de datos PubMed/MEDLINE, Literatura latinoamericana y del Caribe en ciencias de la salud (LILACS) y *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Se incluyeron estudios publicados entre 2021 y 2025, en los idiomas portugués e inglés, disponibles en texto completo y que respondieran a la pregunta orientadora. Se identificaron 64 artículos y, después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, permanecieron cinco estudios. **RESULTADOS:** La muestra total comprendió 365 pacientes críticos adultos (187 en el grupo experimental y 178 en el grupo control). Las intervenciones fisioterapéuticas incluyeron cicloergometría, estimulación eléctrica neuromuscular y fisioterapia convencional. Las estrategias nutricionales incluyeron nutrición oral, enteral, parenteral complementaria y aminoácidos intravenosos, con metas proteicas entre 1,75 y 2,2 g/kg/día. Solo un ensayo clínico aleatorizado demostró una mejora significativa en el componente físico de la calidad de vida y una reducción de la mortalidad. **CONSIDERACIONES FINALES:** La combinación entre fisioterapia y terapia nutricional presenta un beneficio potencial para los pacientes críticos; sin embargo, los estudios disponibles presentan muestras reducidas, heterogeneidad de las intervenciones y limitaciones metodológicas, destacando la necesidad de ensayos clínicos controlados que confirmen su efectividad e impacto en los desenlaces clínicos.

PALABRAS CLAVE: Terapia Nutricional. Ambulación Precoz. Cuidados Críticos.

1. INTRODUÇÃO

Pacientes críticos apresentam grau elevado de catabolismo relacionado ao aumento de citocinas inflamatórias, predomínio hormônios catabólicos e maior resposta simpática. Essa cascata de efeitos metabólicos gera aumento da proteólise muscular, utilização das reservas corporais de glicogênio hepático e tecido adiposo. Diante desse cenário catabólico e inflamatório associado a imobilização, esses pacientes tendem a desnutrição, o que acarreta a redução de força muscular, aumento de fraqueza generalizada e maior risco de infecção e tempo de internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (PASSOS; MENDES, 2022).

A fraqueza adquirida na UTI (FAUTI) é diagnosticada em aproximadamente 1 milhão de pacientes ventilados mecanicamente anualmente. Essa fraqueza é secundária a múltiplos mecanismos, incluindo miopatia, neuropatia, descondicionamento e desnutrição proteica (PISANI, 2023). Além disso a FAUTI, pode contribuir para a síndrome pós-terapia intensiva (SPC) e ambas as condições estão associadas ao aumento da morbidade e mortalidade, ao prolongamento da internação hospitalar, a custos sociais e de saúde mais elevados e à redução da qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias (SEPÚLVEDA et al., 2025).

A suplementação nutricional, especificamente a ingestão de proteína na dieta, tem recebido cada vez mais atenção como estratégia para preservar a saúde do músculo esquelético quando combinada com a reabilitação padronizada em UTI. Em populações selecionadas fora da UTI, a combinação de dietas ricas em proteína e intervenções de reabilitação demonstrou efeitos favoráveis no tratamento em termos de preservação da massa, força e função do músculo esquelético em comparação com nutrição ou reabilitação isoladamente (VERCELES et al., 2023).

A reabilitação física e o suporte nutricional têm o potencial de melhorar a força muscular e ajudar a manter o estado funcional (PISANI, 2023). Apesar do tema ser amplo e bem conhecido na população saudável, a oferta nutricional adequada associada a atividade física, seja através a fisioterapia motora convencional, eletroestimulação e outras fórmulas de estímulo

muscular, dentro das UTIs ainda é um tema que gera dúvidas e possui conflitos dentro da comunidade científica (PASSOS; MENDES, 2022).

Segundo a Diretriz Brasileira de Mobilização precoce em UTI (2019), na última década, houve aumento das evidências acerca do benefício funcional da utilização de fisioterapia precoce em pacientes críticos, a partir das primeiras 48 horas da instituição da ventilação mecânica (VM), mas a prática habitual da mobilização de pacientes ainda é infrequente. No Brasil, recentemente, observou-se que não mais de 10% dos pacientes críticos são mobilizados além do leito (AQUIM et al., 2019). Além disso também em relação ao suporte nutricional a Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente Grave (2023) recomenda a monitorização da oferta proteica em pacientes críticos. Contudo, ainda é incerto qual é a oferta ótima de proteína e como deve ser administrada a esses pacientes. Porém estudos indicam que a oferta proteica inadequada influencia no desfecho do paciente crítico (CASTRO et al., 2023). Portanto ainda há lacunas na literatura quanto ao impacto dessas intervenções no desfecho clínico de pacientes críticos.

Nesse sentido o objetivo da presente revisão integrativa é verificar o impacto da terapia nutricional combinada à fisioterapia no desfecho clínico de pacientes críticos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conforme Sousa et al. (2018) a revisão integrativa da literatura permite a combinação de investigação primária e secundária, após a avaliação da qualidade metodológica e é constituída por seis fases distintas: 1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou pesquisa de literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) interpretação dos resultados e, 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Tabela 1: Estratégias de busca da coleta de artigos nas bases de dados para revisão integrativa.

Base de dados	Descritores
PUBMED/MEDLINE	Nutrition Therapy AND Combined AND Physical Therapy AND Critical Care
LILACS	Terapia Nutricional AND Fisioterapia AND Cuidados Críticos
SCIELO	Terapia Nutricional AND Mobilização precoce AND Unidade de Terapia Intensiva

FONTE: Autores, 2025.

A busca de dados foi realizada durante o mês de julho de 2025, sendo este processo executado utilizando bases de dados de impacto para o contexto da saúde, que são: Literatura Internacional em Ciências da Saúde (PUBMED/MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), a partir da questão norteadora: "Qual o impacto da terapia nutricional combinada a fisioterapia nos desfechos clínicos de pacientes críticos?", conforme apresentado na Tabela 1.

A abordagem clássica baseada em evidências para a formulação de uma pergunta utiliza a estrutura PICO, que consiste em população (P), intervenção (I), comparação (C) e desfecho (O) (HOSSEINI et al., 2024). Desta forma a questão norteadora foi construída buscando artigos com pacientes críticos (P), submetidos a terapia nutricional associada a fisioterapia motora (I); em comparação a intervenção padrão (C) e seus desfechos clínicos de mortalidade e tempo de internação (O).

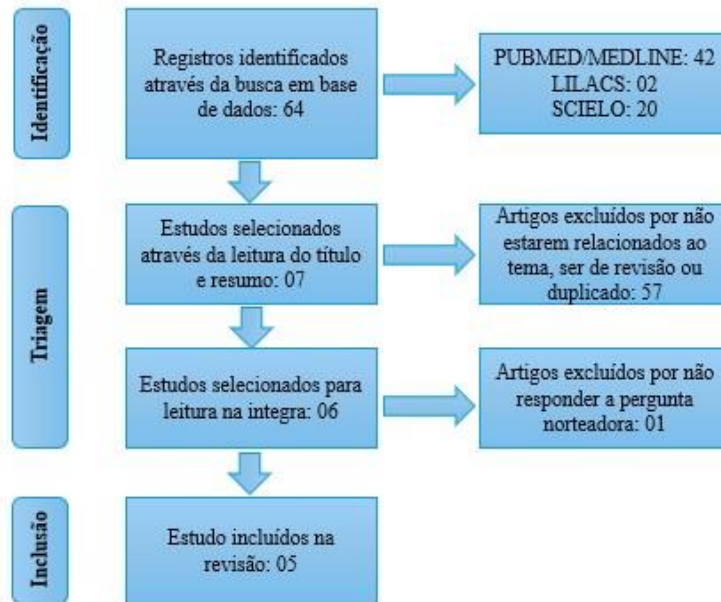
Os critérios de inclusão foram estudos no idioma inglês ou português, que respondessem à questão norteadora e estivessem disponíveis na íntegra eletronicamente. A escolha por essas duas línguas se justifica pelo predomínio de publicações científicas relevantes na área da terapia nutricional e fisioterapia em língua inglesa e pela importância de contemplar a produção científica nacional, publicada em português, garantindo abrangência e relevância contextual. Além disso foi adotado um recorte temporal contemplando os últimos 5 anos (2021 a 2025), fundamenta-se na necessidade de sintetizar evidências recentes, alinhadas às atualizações das diretrizes clínicas e às práticas contemporâneas de cuidado ao paciente crítico.

Com o objetivo de assegurar a inclusão de dados primários para a síntese, foram priorizados estudos clínicos prospectivos com grupo controle, permitindo melhor análise de causalidade e comparação entre intervenções. Dessa forma, foram excluídas publicações duplicadas, revisões de literatura, editoriais, manuais, dissertações, teses e protocolos, por não fornecerem dados primários ou por não atenderem aos objetivos da revisão integrativa. A triagem inicial dos estudos elegíveis foi realizada por meio da leitura dos títulos e resumos das publicações identificadas nas bases de dados selecionadas. Na segunda etapa, foi realizada leitura do texto na íntegra para confirmação da elegibilidade. Após foram definidas as informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos (resultados principais e desfechos de tempo de internação e mortalidade), para então realizar a avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação e síntese do conhecimento.

3. RESULTADOS

Foram encontrados 42 resultados na PUBMED/MEDLINE; 02 resultados na LILACS e 20 resultados na SCIELO, totalizando 64 artigos encontrados. Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão restaram 05 artigos, que compuseram a amostra do estudo, conforme apresentado na Figura 01.

Figura 01: Fluxograma para apresentação do processo de seleção dos estudos da revisão.



FONTE: Autor, 2025.

No Quadro 1, pode ser visualizada a síntese dos artigos publicados de 2021 a 2025 que fazem parte desta revisão integrativa, onde a amostra total foi de 365 pacientes críticos (187 no GE e 178 no GC), todos em UTI adulto.

Quadro 01: Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, 2025.

Autor/Ano	País	Tipo de estudo	Perfil do paciente	Tamanho da amostra
Azevedo, et al. (2021)	Brasil	ECR, unicêntrico	Maiores de 18 anos, ambos os sexos, em UTI clínica e cirúrgica.	GE: 87 GC: 94
Nakano, et al. (2021)	Japão	ECR, unicêntrico.	Maiores de 18 anos, ambos os sexos, em UTI geral.	GE: 56 GC: 45
Sousa, et al. (2021)	Brasil	ECR, unicêntrico.	Maiores de 18 anos, ambos os sexos, em UTI.	GE: 11 GC: 12
Verceles, et al. (2023)	Estados Unidos	ECR, unicêntrico.	Idosos, ambos os sexos, em UTI médica.	GE: 23 GC: 16
Elizabeth, et al. (2024)	China	ECR, unicêntrico.	Idosos, ambos os sexos, em UTI cirúrgica.	GE: 10 GC: 11

Legenda: ECR: Ensaio Clínico Randomizado; GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle.

FONTE: Autores (2025).

Dentre os tipos de fisioterapia aplicadas aos estudos estão: cicloergometria e estimulação elétrica neuromuscular (EENM), além da fisioterapia de rotina (movimentação passiva e ativa). E em relação a terapia nutricional utilizada estão: nutrição oral, nutrição enteral, nutrição parenteral complementar e aminoácidos intravenosos. Com altas recomendações proteicas variando de 1,75g/kg/dia a 2,2 g/kg/dia, nos GE, conforme descrito no Quadro 02.

Quadro 02: Caracterização das intervenções realizadas no GC e GE dos estudos incluídos na revisão integrativa, 2025.

Autor(Ano)	Tratamento padrão ofertado ao Grupo controle (GC)	Intervenção de nutrição associada a fisioterapia no Grupo Experimental (GE)
Azevedo et al. (2021)	Recebeu fisioterapia de rotina (movimentação passiva e ativa pelo menos 02 vezes ao dia).	Recebeu 02 sessões diárias de 15 minutos de cicloergometria. Associada a TN (preferencialmente por via

	Associada a Terapia Nutricional (TN) padrão. A calorimetria indireta foi utilizada para determinar o gasto energético, e a meta proteica foi de 1,4–1,5 g/kg/dia por 14 dias ou até a alta ou óbito.	enteral), e para os que não conseguiram atingir a meta calórica após 7 dias de TN foram mantidos com nutrição parenteral complementar. A calorimetria indireta foi utilizada para determinar o gasto energético, e a meta proteica alta foi de 2,2 g/kg/dia.
Nakano et al. (2021)	Recebeu fisioterapia padrão (fisioterapeutas intervieram durante a semana, e os enfermeiros durante os fins de semana). A reabilitação foi realizada no leito por 20 minutos por dia, incluindo as posições cardíaca e sentada. Associada a terapia nutricional administrada a critério do médico assistente, de acordo com a condição e a gravidade do paciente.	Recebeu estimulação elétrica neuromuscular (EENM), nos dias em que a posição em pé, não foi alcançada, 01 vez ao dia, por 20 minutos. Associada a terapia nutricional com fornecimento de proteína de 1,8 g/kg/dia, ou 1,0 g/kg/dia se necessário restrição proteica, e qualquer deficiência foi compensada por nutrição parenteral suplementar e aminoácidos intravenosos.
Sousa et al. (2021)	Recebeu intervenção padrão (exercícios ativos-assistidos ou ativos no leito), com duração de 15 minutos, 02 vezes ao dia e por 08 dias consecutivos. Associado a TN padrão (oral, enteral e parenteral).	Recebeu fisioterapia convencional, e à cicloergometria ativa de membros inferiores uma vez ao dia, durante 15 minutos, sem carga adicional. Associado a TN padrão (oral, enteral e parenteral).
Vereles et al. (2023)	Recebeu cuidados padrão (incluído suporte nutricional padrão), associado a fisioterapia e terapia ocupacional padrão (exercícios de força e amplitude de movimento, além de diferentes exercícios de mobilidade).	Recebeu um programa de reabilitação multimodal (treinamento de força e resistência muscular, concomitantemente a uma sessão de 30 minutos de estimulação elétrica neuromuscular (EENM), 2 vezes ao dia, até 5 dias por semana). Associado a recomendações proteicas que foram prescritas com base em 1,75 gramas de proteína por quilograma de peso real por dia. Após contabilizar a proteína nas dietas parenteral, enteral e oral, um suplemento de proteína de soro de leite em pó foi fornecido diariamente misturado a 40mL de água e administrado pela equipe de enfermagem por acesso entérico.
Elizabeth et al. (2024)	Recebeu nutrição padrão baseada no peso e fisioterapia padrão.	Recebeu nutrição direcionada por calorimetria indireta ajustada diariamente e 60 minutos por dia de cicloergometria.

Legenda: GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle.

FONTE: Autores (2025).

Conforme apresentado no Quadro 03, apenas um estudo demonstrou efeito significativo no desfecho clínico de mortalidade (AZEVEDO et al., 2021).

Quadro 03: Principais resultados e desfechos clínicos dos estudos incluídos na revisão integrativa, 2025.

Autor(Ano)	Principais resultados	Desfecho do tempo de internação e mortalidade
Azevedo et al. (2021)	Não houve diferença significativa entre os grupos em relação às calorias recebidas. No entanto, a quantidade de proteína recebida pelo GE foi significativamente maior do que a recebida pelo GC.	Primeiro estudo a demonstrar que uma alta ingestão de proteínas associada ao treinamento de resistência precoce melhora o componente físico da qualidade de vida e, mais importante, a mortalidade em pacientes gravemente enfermos.
Nakano et al. (2021)	A perda de volume muscular femoral aferido por Tomografia computadorizada (TC) foi significativamente menor no GE. A mobilização precoce para a posição sentada no 10º dia foi alcançada mais cedo, e a oferta calórica média e a oferta proteica média foram maiores no GE.	Não foram observadas diferenças significativas na proporção de alta por sobrevida ou na duração das internações hospitalares e na UTI.
Sousa et al. (2021)	Ao analisar a correlação do débito energético e proteico (diferença entre necessidade e oferta) e a redução de medidas antropométricas em ambos os grupos, não houve correlações significativas.	Não houve diferença estatística no tempo de internação e nem no desfecho clínico de óbito entre ambos os grupos.
Vereles et al. (2023)	A variação na área de superfície corporal (AST) e no volume das coxas e pernas aferidas por Tomografia Computadorizada (TC), não diferiu entre os grupos no dia 7, em relação ao início do estudo. No entanto, no dia 14, o GC perdeu mais massa muscular ao comparar o volume da coxa e da perna em relação ao GE. O GC também apresentou maior perda muscular ao comparar a área transversal da coxa com o GE, embora sem significância estatística.	Não houve diferença no tempo de internação na UTI. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos na proporção de participantes que retornaram para casa, para uma unidade de enfermagem especializada ou outro hospital/instalação.

Elizabeth et al. (2024)	Houve uma tendência à diminuição da perda muscular no reto femoral bilateral aferido por Ultrassom (US) com a intervenção, no entanto, não atingiu significância estatística.	Outros desfechos secundários medidos como a duração da internação na UTI e no hospital e mortalidade não foram estatisticamente significativos.
-------------------------	---	---

Legenda: GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle.

FONTE: Autores (2025).

4. DISCUSSÃO

A reabilitação precoce em UTI objetiva minimizar as complicações resultantes de internação prolongada e promover maior independência funcional depois da alta. No entanto, estudos randomizados e multicêntricos demonstraram que intervenções por tempo prolongado ainda não impactam os desfechos clínicos, como o tempo de internação e a sobrevivência dos pacientes, além de estarem associadas a incidência de eventos adversos (MOREIRA et al., 2025).

Dos estudos analisados nesta revisão apenas o ensaio clínico randomizado conduzido por Azevedo et al. (2021), obteve resultados satisfatórios em relação a melhora do componente físico da qualidade de vida e, mais importante, a redução da mortalidade em pacientes gravemente enfermos.

A associação do estado nutricional com o desfecho clínico dos pacientes em ambiente hospitalar é algo já descrito na literatura e que, apesar das evidências científicas, ainda precisa ser constantemente monitorado. Pois, a desnutrição aumenta significativamente a mortalidade hospitalar, tanto de pacientes críticos como dos não críticos, sendo fundamental avaliação nutricional precisa para a otimização dos resultados clínicos (SANTOS; ARAUJO, 2019).

Nos estudos incluídos nesta revisão foram utilizados diferentes métodos para avaliação do impacto das intervenções em relação ao estado nutricional. Foram eles: dados antropométricos, espessura e área muscular aferida por ultrassonografia e tomografia computadorizada. Apesar de nos estudos de Verceles et al. (2023) e Elizabeth et al. (2024) o GE ter apresentado perda muscular menor em relação ao GC, apenas no estudo de Nakano et al. (2021) a perda de volume muscular femoral aferido por tomografia computadorizada (TC) foi significativamente menor no GE.

Embora exista um crescimento na elaboração de diversos protocolos para prevenção dos fatores de risco e mobilização precoce, com o objetivo de reduzir a incidência da FAUTI, ainda existe uma tendência de imobilização e sedação em pacientes nas UTI, o que contribui para a maior degradação muscular, tanto esquelética quanto respiratória, ocorrência demonstrada em diversos estudos que assinalam que a perda de massa muscular pode alcançar valores de aproximadamente 5% por dia (GODOY et al., 2015).

A causa da redução da muscularidade na UTI é multifatorial, destacam-se o tempo prolongado no leito, a intensidade da resposta catabólica, a resistência insulínica e a inadequação proteico-calórica, bem como o uso de corticosteroides. Por outro lado, a qualidade da musculatura também pode estar comprometida durante a internação na UTI. Desta forma, o desenvolvimento de programas que abordem tanto a reabilitação motora quanto nutricional é fundamental para o tratamento da perda de massa magra, em pacientes graves (MACHADO et al., 2021).

Apesar de três estudos (AZEVEDO et al., 2021; NAKANO et al., 2021; VERCELES et al., 2023) proporem no GE alta oferta proteica, variando de 1,75 a 2,2g/kg/dia, em nenhum dos estudos a meta de adequação proteica foi >80%. Segundo Toledo; Castro (2019) evidências sugerem que uma quantidade suplementar de proteínas administrada precocemente (30g/dia) ou o alcance de 80% das exigências de proteína estão associadas a melhores desfechos clínicos no paciente crítico.

Ainda devido à inconsistência das novas evidências, esse racional mantém a recomendação de ingestão proteica para o doente crítico entre 1,2-2 g proteína/kg por dia. Os dados que contribuíram com essas recomendações demonstram a capacidade do corpo em utilizar quantidades crescentes de proteína para atender aos requisitos funcionais, impedindo a oxidação das proteínas como fonte energética e vencendo a resistência anabólica (CASTRO et al., 2023).

Além disso há evidências de que a ingestão proteica adequada é mais importante que a oferta calórica para os pacientes em estado crítico e deve ser considerado prioridade o alcance da meta proteica, a fim de suportar a demanda metabólica da função orgânica, a cicatrização de feridas e a função imunológica. Isso porque os indivíduos que recebem valores inferiores a 0,8g/kg ao dia de aporte proteico durante o internamento na UTI e hospitalar estão associados a piores resultados e maiores taxas de mortalidade, em um período de 6 meses (SANTOS; ARAUJO, 2019).

Frequentemente os pacientes recebem um valor calórico e proteico inferior às suas necessidades nutricionais. Por isso, a monitorização rotineira do aporte nutricional ofertado por meio de protocolos consiste numa estratégia proativa que, além de aperfeiçoar a assistência prestada, possibilita, também, melhorias ao serviço de saúde (NUNES et al., 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos incluídos demonstra que a associação entre terapia nutricional e fisioterapia apresenta resultados promissores, especialmente quando implementada de forma precoce, estruturada e com metas proteicas elevadas. Apesar de promissores, é importante mencionar que os estudos encontrados nesta revisão integrativa possuem limitações metodológicas quanto ao número amostral pequeno e sua heterogeneidade. Além disso são necessários mais ensaios clínicos randomizados e multicêntricos com amostragem mais robusta, bem como padronização das intervenções quanto a dose e tipo de proteína, assim como frequência e tipo de fisioterapia, a fim de atingir maior poder estatístico.

Diante dos achados nessa revisão, se faz necessário a análise de mais intervenções associando a terapia nutricional e mobilização precoce no paciente crítico, com amostras maiores, a fim de proporcionar resultados mais consistentes quanto aos impactos nos desfechos clínicos em UTI, além de estabelecer diretrizes para novos protocolos ajustados a realidade das UTIs e de fácil aplicabilidade para as equipes multidisciplinares.

FINANCIAMENTO

Agradecimento a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco-FACEPE (IBPG-2142-4.01/22).

AGRADECIMENTO

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, da Faculdade em Ciências Médicas, da Universidade de Pernambuco pelo apoio técnico-científico.

REFERÊNCIAS

AQUIM, Esperidião Elias *et al.* Diretrizes brasileiras de mobilização precoce em unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 31, n. 4, p. 434-443, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190084>.

AZEVEDO, J. R. A. *et al.* High-protein intake and early exercise in adult intensive care patients: a prospective, randomized controlled trial to evaluate the impact on functional outcomes. *BMC Anesthesiology*, v. 21, n. 1, p. 283, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01492-6>

CASTRO, M. G. *et al.* Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente Grave. *BRASPEN Journal*, v. 38, n. 2, supl. 2, p. 2-46, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.37111/braspenj.diretrizDOENTEGRABE>

ELIZABETH, N. S. H. *et al.* Indirect calorimetry directed feeding and cycling in the older ICU population: a pilot randomised controlled trial. *BMC Anesthesiology*, v. 24, n. 1, p. 171, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02507-8>

GODOY, Marcos David Parada *et al.* Fraqueza muscular adquirida na UTI (ICU-AW): efeitos sistêmicos da eletroestimulação neuromuscular. *Revista Brasileira de Neurologia*, v. 51, n. 4, p. 110-3, 2015.

HOSSEINI, Mohammad-Salar *et al.* Formulating research questions for evidence-based studies. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, v. 2, p. 100046, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gjmedi.2023.100046>.

MACHADO, J. C. *et al.* Bundles do combate à fraqueza adquirida na unidade de terapia intensiva. *BRASPEN Journal*, v. 36, n. 2, p. 131-144, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.37111/braspenj.2021.36.2.01>

MOREIRA, R. C. M. *et al.* O impacto de um protocolo de mobilização precoce, viável e de baixo custo em pacientes críticos: comparação com a fisioterapia convencional. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 32, e24006024pt, 2025. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9117.v32.24006024>

NAKANO, H. *et al.* Novel protocol combining physical and nutrition therapies, Intensive Goal-directed REhabilitation with Electrical muscle stimulation and Nutrition (IGREEN) care bundle. *Critical Care*, v. 25, n. 1, p. 415, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03827-8>

NUNES, A. P. *et al.* Adequação calórico-proteica da terapia nutricional enteral em pacientes críticos de um hospital de alta complexidade do Rio Grande do Sul. *BRASPEN Journal*, v. 33, n. 2, p. 116-121, 2018.

PASSOS, J. R.; MENDES, J. F. R. Nutrição precoce combinada ao exercício físico precoce em pacientes críticos: quais são as evidências atuais? Uma revisão integrativa. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 5, n. 11, p. 471-480, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7383334>

PISANI, M. A. Exercise and nutrition in critically ill patients: what is the correct formula? *Heart & Lung: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care*, v. 58, p. 236-237, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2022.11.013>

SANTOS, H. V. D.; ARAÚJO, I. S. Impacto do aporte proteico e do estado nutricional no desfecho clínico de pacientes críticos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 31, n. 2, p. 210-216, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190035>

SOUSA, L. M. M. *et al.* Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, v. 1, n. 1, p. 45-55, 2018. DOI: <https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391>

SOUZA, R. C. D. *et al.* Análise proteica, calórica e antropométrica de pacientes submetidos à fisioterapia convencional e cicloergômetro de membros inferiores em UTI: estudo piloto. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, v. 11, n. 4, p. 631–639, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v11i4.3839>

VERCELES, A. C. *et al.* Combining exercise, protein supplementation and electric stimulation to mitigate muscle wasting and improve outcomes for survivors of critical illness – the ExPrES study. *Heart & Lung: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care*, v. 58, p. 229–235, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2022.11.013>

TOLEDO, Diogo Oliveira; CASTRO, Melina Gouveia. *Terapia nutricional em UTI*. 2 ed. Editora Rubio, 2019.

CAPÍTULO 19

SUPLEMENTAÇÃO PROTEICA ASSOCIADA A FISIOTERAPIA POR CICLOERGOMETRIA EM PACIENTE NEUROCRÍTICO: RELATO DE CASO

PROTEIN SUPPLEMENTATION ASSOCIATED WITH CYCLE ERGOMETRY PHYSIOTHERAPY IN A NEUROCRITICAL PATIENT: CASE REPORT

SUPLEMENTACIÓN PROTEICA ASOCIADA A FISIOTERAPIA CON CICLOERGOMETRÍA EN PACIENTE NEUROCRÍTICO: REPORTE DE CASO



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/19

Izabelle Silva de Araujo

Hospital Universitário da UNIVASF (HU-UNIVASF)/ Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7588-286X>

Allissany de Castro Passos Reis

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

ORCID: <https://orcid.org/000-9000-5976-3362>

Wilkslam Alves de Araujo

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) | Jequié, Bahia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3323-4650>

Carlos Henrique Araujo Dias

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4008-7978>

Aline Nataly Soares Vital

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5142-9905>

Taisy Cinthia Ferro Cavalcante

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6498-5158>

Amanda Alves Marcelino Da Silva

Universidade de Pernambuco (UPE) | Petrolina, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5109-3900>

RESUMO

OBJETIVO: Relatar a evolução clínica e nutricional de um paciente neurocrítico submetido à suplementação proteica associada à fisioterapia por cicloergometria. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Relato de caso realizado em julho de 2025, em um hospital universitário de Pernambuco. Foram coletados dados clínicos e medidas da espessura muscular do quadríceps femoral (EMQF) em D1, D4, D7 e D14. A suplementação foi realizada com 21,2 g de proteína do soro do leite via sonda nasoenteral após a cicloergometria. O estudo foi aprovado pelo CEP (CAAE 83104224.0.0000.5191). **RESULTADOS:** Paciente masculino, 49 anos, pós-acidente vascular cerebral hemorrágico, em ventilação mecânica por 12 dias. A infusão proteica média foi de 1,13 g/kg/dia (D1–D4) e 1,66 g/kg/dia (D7–D14), com adequação de 88%. Houve perda de 6 kg e redução da EMQF de 1,10 cm para 0,86 cm (–21,8%) em 14 dias. **CONCLUSÃO:** A associação entre suplementação proteica e cicloergometria foi segura e viável, contribuindo para melhor adequação proteica e possível mitigação da perda muscular, reforçando a importância da atuação multiprofissional integrada na UTI. Esses achados sugerem que a combinação de exercício e suporte nutricional direcionado pode favorecer a preservação da massa muscular e otimizar a recuperação funcional de pacientes neurocríticos.

PALAVRAS-CHAVE: Suplementação Nutricional. Mobilização Precoce. Cuidados Críticos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To report the clinical and nutritional evolution of a neurocritical patient undergoing protein supplementation associated with cycle ergometry physiotherapy. **MATERIALS AND METHODS:** Case report conducted in July 2025 at a university hospital in Pernambuco, Brazil. Clinical data and quadriceps femoris muscle thickness (QFMT) measurements were collected on D1, D4, D7, and D14. Supplementation consisted of 21.2 g of whey protein administered via a nasogastric tube after the cycle ergometry session. The study was approved by the Research Ethics Committee (CAAE 83104224.0.0000.5191). **RESULTS:** Male patient, 49 years old, post-hemorrhagic stroke, on mechanical ventilation for 12 days. The mean protein infusion was 1.13 g/kg/day (D1–D4) and 1.66 g/kg/day (D7–D14), with 88% adequacy. There was a weight loss of 6 kg and a reduction in QFMT from 1.10 cm to 0.86 cm (–21.8%) over 14 days. **CONCLUSION:** The association between protein supplementation and cycle ergometry was safe and feasible, contributing to better protein adequacy and possible mitigation of muscle loss, reinforcing the importance of integrated multiprofessional care in the ICU. These findings suggest that combining exercise and targeted nutritional support may help preserve muscle mass and optimize functional recovery in neurocritical patients.

KEYWORDS: Dietary Supplements. Early Ambulation. Critical Care.

RESUMEN

OBJETIVO: Informar la evolución clínica y nutricional de un paciente neurocrítico sometido a suplementación proteica asociada a fisioterapia con cicloergometría. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Informe de caso realizado en julio de 2025 en un hospital universitario de Pernambuco, Brasil. Se recopilaron datos clínicos y mediciones del grosor del músculo cuádriceps femoral (GMCF) en D1, D4, D7 y D14. La suplementación consistió en 21,2 g de proteína de suero administrada por sonda nasogastrica después de la sesión de cicloergometría. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CAAE 83104224.0.0000.5191). **RESULTADOS:** Paciente masculino, 49 años, con accidente cerebrovascular hemorrágico, en ventilación mecánica durante 12 días. La infusión proteica media fue de 1,13 g/kg/día (D1–D4) y 1,66 g/kg/día (D7–D14), con una adecuación del 88 %. Hubo una pérdida de peso de 6 kg y una reducción del GMCF de 1,10 cm a 0,86 cm (–21,8 %) en 14 días. **CONCLUSIÓN:** La asociación entre suplementación proteica y cicloergometría fue segura y factible, contribuyendo a una mejor adecuación proteica y a una posible mitigación de la pérdida muscular, reforzando la importancia de la atención multiprofesional integrada en la UCI. Estos hallazgos sugieren que la combinación de ejercicio y soporte nutricional dirigido puede favorecer la preservación de la masa muscular y optimizar la recuperación funcional en pacientes neurocríticos.

PALABRAS CLAVE: Suplementos Dietéticos. Ambulación Precoz. Cuidados Críticos.

INTRODUÇÃO

Pacientes neurocríticos (PNCs) progredem rapidamente para disfunções musculares respiratórias e periféricas, que impactam significativamente a morbidade e a morte (MAIA et al., 2024). Logo, a perda muscular é comum devido a imobilização prolongada, estado inflamatório, gravidade da doença de base, complicações metabólicas e dificuldade na adequada ingestão de nutrientes essenciais (SODRÉ; RODRIGUES, 2024). Sendo a depleção de massa muscular um dos preditores para fraqueza muscular adquirida na UTI (FMA-UTI) resultando em comprometimentos importantes da função física e mortalidade (MORAES et al., 2025).

Em média, pacientes críticos perdem quase 2% do músculo esquelético por dia durante a primeira semana de internação na UTI (FAZZINI et al., 2023). E os sobreviventes de doença crítica experimentam fraqueza muscular esquelética significativa e incapacidade física, que podem persistir por pelo menos 5 anos (PUTHUCHEARY et al., 2013).

Nesse sentido a terapia nutricional enteral (TNE) precoce é essencial para o tratamento de doenças neurológicas e associa-se com o tempo de internação (FREITAS; STANICH; DICCINI, 2019). Sendo considerada um tratamento coadjuvante, que fornece energia e nutrientes importantes para função imunológica e manutenção da massa magra, minimizando o risco de complicações metabólicas (JESUS et al., 2019). Já a mobilização passiva é uma estratégia que o fisioterapeuta possui para evitar o declínio funcional do paciente crítico, e o cicloergômetro é um dos equipamentos mais estudados, até o momento. O uso de mobilização passiva cíclica precoce (< 72 h de VM) é seguro e está relacionado a poucas alterações hemodinâmicas mesmo nos pacientes mais críticos (MACHADO et al., 2017). Assim a mobilização precoce em pacientes neurocríticos para diminuir a incidência de FMA-UTI vem apresentando rápido crescimento, embora a literatura pertinente ainda seja escassa (MAIA et al., 2024).

Porém no mundo do esporte, a associação de exercícios resistidos e suplementação proteica constitui um "casamento perfeito", quando se trata de ergogênese muscular, logo a associação destas duas estratégias também faz sentido quando se trata de pacientes graves (MACHADO et al., 2021). Tendo em vista que as reduções de massa magra podem estar relacionadas com a redução de força, função muscular e estado funcional de pacientes na UTI (MORAES et al., 2025), torna-se relevante traçar estratégias multidisciplinares a fim de prevenir as consequências da fraqueza adquirida na UTI.

Portanto, há poucos ensaios clínicos que abordem a associação de suplementação proteica e cicloergometria, e tão pouco que abordem a oferta de proteína logo após a fisioterapia motora. Ocorre ainda uma lacuna de conhecimento do impacto dessas intervenções em pacientes neurocríticos, demonstrando a necessidade de estudos com amostras robustas nessa população.

Além disso, a Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente grave, ressalta que ainda é incerto qual é a oferta ótima de proteína e como deve ser administrada a esses pacientes. Porém existem indícios de que a oferta proteica inadequada influencia no desfecho do paciente crítico, o que justificaria seu monitoramento (CASTRO et al., 2023).

Dessa forma, este relato de caso teve como objetivo relatar a evolução clínica e nutricional de um paciente neurocrítico submetido à suplementação proteica associada à fisioterapia por cicloergometria.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso clínico realizado em julho de 2025, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital universitário localizado no estado de Pernambuco. Foram coletados dados pessoais, demográficos e clínicos do paciente a partir do prontuário eletrônico institucional. As medidas antropométricas foram coletadas dos registros efetuados na admissão na UTI (D1), no sétimo dia (D7) e no décimo quarto dia (D14).

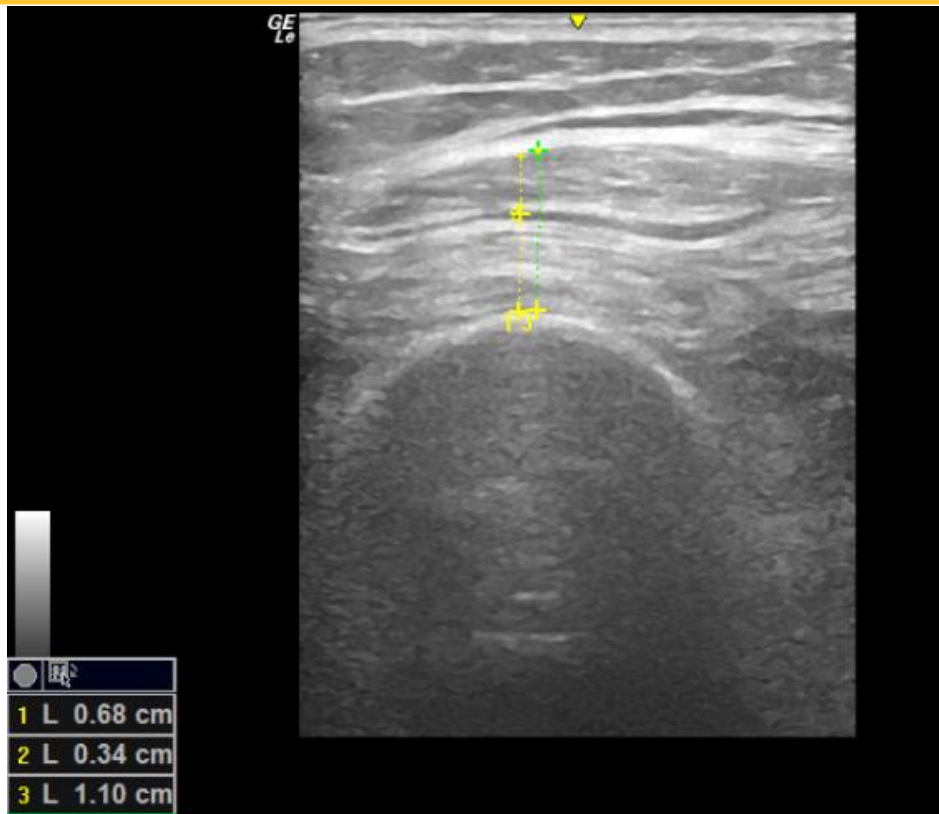
O paciente escolhido apresentava diagnóstico de acidente vascular cerebral (AVC), e foi submetido a craniectomia descompressiva. Estava em ventilação mecânica acoplada a tubo orotraqueal, com indicação de terapia nutricional enteral devido a rebaixamento do nível de consciência. Além disso estava elegível ao protocolo de mobilização por cicloergometria passiva da Instituição, que consiste na realização de cinesioterapia motora por cicloergometria, onde se utiliza o cicloergômetro (bicicleta ergométrica de perna) para reabilitação e fortalecimento muscular. As sessões de cicloergometria ocorreram uma vez ao dia, durante dez dias, com registro do tempo de duração e da cadência média em rotações por minuto (rpm).

A espessura muscular do quadríceps femoral (EMQF) foi mensurada por ultrassom portátil (Figura 1), no ponto de 2/3 entre a espinha ilíaca anterior e a borda superior da patela, com o paciente em decúbito dorsal, pernas estendidas, relaxadas e pés apontados para cima, conforme Toledo et al. (2017), foram aferidas em triplicata nos seguintes momentos: até 24 horas após a admissão na UTI (D1), no quarto dia (D4), no sétimo dia (D7) e no décimo quarto dia (D14), até a alta da unidade. As medidas ultrassonográficas foram realizadas sempre pelo mesmo nutricionista, com treinamento específico em avaliação de massa muscular por ultrassonografia, a fim de minimizar o viés de aferição.

A terapia nutricional enteral exclusiva foi instituída em até 24 horas da admissão, conforme recomendação da Diretriz BRASPEN (2023), e a suplementação proteica foi realizada utilizando quatro medidas de módulo de proteína do soro do leite, equivalente a 21,2 g de proteína, conforme rótulo do produto. Considerando que segundo Nowson; O'Connell (2015) há uma resposta sintética de proteína melhorada para fontes de proteína intactas, como proteína de soro de leite, leite e carne bovina. Além disso a ingestão de aproximadamente 25–30 g de proteína por refeição estimula ao máximo a síntese de proteína muscular em indivíduos jovens e mais velhos.

O uso de suplemento proteico logo após mobilização ou reabilitação na UTI pode resultar em melhor funcionalidade tanto a curto quanto a longo prazo (TOLEDO; CASTRO, 2019). Logo a estratégia de suplementação proteica utilizada neste estudo de caso, foi de administrar o módulo de proteína por via nasoenteral aproximadamente 30 minutos após cada sessão de fisioterapia motora com cicloergômetro.

Figura 1: Imagem ultrassonográfica em corte transversal demonstrando a aferição da espessura do quadríceps femoral (reto femoral e vasto intermédio).



FONTE: Autor, 2025.

Os dados obtidos foram submetidos a análise descritiva, sendo expressos em percentual, média e desvio padrão, utilizando o software Microsoft Excel®. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número de CAAE 83104224.0.0000.5191, atendendo aos princípios éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e os dados foram coletados apenas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

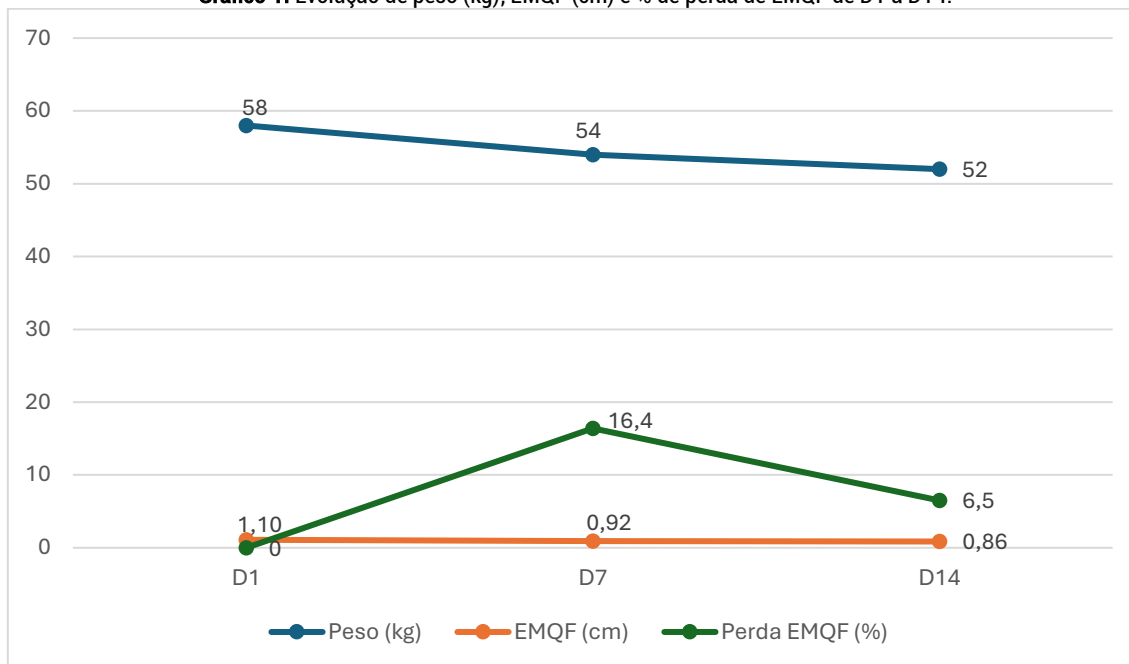
Paciente do sexo masculino, 49 anos, admitido na Unidade de Terapia Intensiva com diagnóstico de acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH), submetido à craniectomia descompressiva. O tempo total de ventilação mecânica foi de 12 dias, tempo de permanência na UTI, de 16 dias e alta hospitalar ocorreu em 33 dias. A terapia nutricional enteral exclusiva (TNE) foi iniciada em até 24 horas após a admissão na UTI, conforme as recomendações para pacientes críticos (CASTRO et al., 2023). A fisioterapia motora com cicloergômetro foi iniciada em 72hs da admissão na UTI, e realizada por 10 dias, com média de duração de 29,1 minutos (±2,8) por sessão e cadência de 20,8 rotações por minuto (±1,7), conforme Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização da intervenção multiprofissional de nutrição e reabilitação.

Variáveis	Média	DP
Evolução da oferta proteica		
D1 a D4	1,13 g/kg/dia	±0,35 g/kg/dia
D4 a D7	1,65 g/kg/dia	±0,20 g/kg/dia
D7 a D14	1,66 g/kg/dia	±0,15 g/kg/dia
Tempo para oferta da suplementação pós cicloergometria	30min	±18,7 min
Taxa de adequação de dieta infundida	88%	±0,10%
Cicloergometria		
Número de sessões	10 sessões	-
Duração das sessões	29,1 min	±2,8 min
Cadência das sessões	20,8 rpm	±1,7 rpm

FONTE: Autor, 2025.

A suplementação proteica foi administrada, em média, 30 minutos (±18,7min) após as sessões de cicloergometria, utilizando 21,2 g de proteína do soro do leite por aplicação. A infusão proteica total apresentou incremento progressivo ao longo do período de internação: 1,13 g/kg/dia (±0,35) entre D1 e D4; 1,65 g/kg/dia (±0,20) entre D4 e D7 e 1,66 g/kg/dia (±0,15) de D7 a D14, com taxa média de adequação da dieta infundida de 88% (±0,10).

Gráfico 1: Evolução de peso (kg); EMQF (cm) e % de perda de EMQF de D1 a D14.

FONTE: Autor, 2025.

Houve redução ponderal total de 6 kg durante o período de observação, passando de 58 kg no D1 para 52 kg no D14 (Gráfico 1). A espessura muscular do quadríceps femoral (EMQF) apresentou diminuição progressiva, com valores de 1,10 cm no D1; 1,08 cm no D4; 0,92 cm no D7 e 0,86 cm no D14. Observou-se uma redução relativa de 16,4% na EMQF entre D1 e D7, e de 6,5% entre D7 e D14, totalizando uma perda cumulativa significativa ao longo do período de internação na UTI (21,8%), apesar da adequação proteica elevada e da manutenção de mobilização precoce.

DISCUSSÃO

Impacto Nutricional

O presente relato de caso demonstra que a combinação entre suplementação proteica e fisioterapia motora por cicloergometria é uma estratégia viável e benéfica na tentativa de atenuar a perda de massa muscular em paciente neurocrítico sob suporte intensivo. Apesar da adequada taxa média de infusão proteica (88%) e do alcance de valores próximos a 1,66 g/kg/dia entre o 7º e o 14º dia de internação, observou-se perda ponderal de 6 kg e redução acumulada de 21,8% na espessura muscular do quadríceps femoral (EMQF). Esses achados refletem a intensa resposta catabólica observada em pacientes críticos, conforme Puthuchery et al. (2013), que encontrou em seu estudo redução de até 17% da área muscular do quadríceps nas duas primeiras semanas de ventilação mecânica, mesmo sob adequada oferta nutricional.

Já em um ensaio clínico, unicêntrico realizado em uma UTI na China, com o grupo intervenção recebendo nutrição direcionada por calorimetria indireta ajustada diariamente e 60 minutos por dia de cicloergometria, comparada a nutrição e fisioterapia padrão, encontrou uma tendência de redução da perda muscular no quadríceps femoral bilateral com a intervenção combinada, mas no entanto, não alcançou significância estatística, provavelmente devido ao pequeno número de pacientes recrutados para o estudo (ELIZABETH et al., 2024).

Considerando que a proteína é o macronutriente com maior impacto na evolução e desfechos do paciente crítico (MACHADO et al., 2021), a manutenção de uma oferta proteica acima de 1,2g/kg/dia após o D4 encontrada neste estudo, está alinhada às recomendações da Diretriz BRASPEN (2023), que sugerem que doentes críticos recebam até 1,2 g de proteína/kg de peso/dia na fase inicial da doença, aproximadamente até o D4, e considerando que o paciente não esteja em sua fase aguda inicial, recomenda evoluir a oferta entre 1,3 e 2 g de proteína/ kg de peso/dia (CASTRO et al., 2023).

Impacto Fisioterapêutico

A causa da redução da muscularidade na UTI é multifatorial, destacam-se o tempo prolongado no leito, a intensidade da resposta catabólica, a resistência insulínica e a inadequação proteico-calórica, bem como o uso de corticosteroides. Desta forma, o desenvolvimento de programas que abordem tanto a reabilitação motora quanto nutricional é fundamental para o tratamento da perda de massa magra, em pacientes graves (MACHADO et al., 2021).

Nesse contexto, a introdução da cicloergometria motora precoce foi um componente relevante do protocolo adotado, sendo reconhecida como segura e efetiva para preservar a função muscular e reduzir o tempo de imobilização, conforme relatado por Schallom et al. (2020) e Fontela; Forgiarini Jr.; Friedman (2018).

Considerando ainda resultados em pacientes neurocríticos, o ensaio clínico de Pinheiro et al. (2020) com 20 indivíduos que sofreram AVC agudo, sendo 10 no grupo controle (GC) em fisioterapia convencional 02 vezes por dia, e 10 no

grupo intervenção (GI) em fisioterapia convencional e 01 sessão de cicloergometria, por 05 dias consecutivos, encontrou melhor desfecho de força muscular dos membros inferiores no GI em comparação com o GC.

Sinergia entre as intervenções

A sinergia entre exercício e suplementação proteica imediata pós-sessão, como realizado neste caso, pode otimizar a síntese proteica muscular, explorando o conceito de "anabolic window" descrito em estudos experimentais como o de Biolo et al. (1997) e Dirks et al. (2016). Ainda que a perda muscular não tenha sido completamente evitada, o menor padrão de redução da EMQF entre D7 e D14 (6,5%) sugere a possibilidade de um efeito protetor decorrente da combinação de estratégias nutricionais e fisioterapêuticas.

Foi considerada como viável e benéfica a estratégia de suplementação proteica via nasoenteral logo após a fisioterapia motora, adotada neste estudo de caso (média de 30 minutos após a realização da cicloergometria, DP $\pm 18,7$ min), já que segundo Toletto; Castro (2019) estudos que avaliaram o curso do tempo de estimulação da síntese de proteínas musculares durante a infusão endovenosa contínua de aminoácidos em humanos saudáveis, observaram aumento na taxa de síntese de proteína muscular no decorrer dos primeiros 30min, e esta estimulação atingiu o máximo depois de 2 horas e posteriormente a síntese de proteínas declina rápido, retornando aos níveis basais após 4h.

Outro aspecto relevante neste estudo de caso foi a implementação precoce da terapia nutricional enteral (em até 24h da admissão), conforme preconizado pela Diretriz BRASPEN (2023), o que pode ter contribuído para a estabilidade clínica e tolerância digestiva, permitindo a progressão segura da oferta proteica. Zhou et al. (2022) em seu ensaio clínico randomizado, de dois centros, avaliou 150 pacientes em UTI, distribuídos igualmente em três grupos: grupo controle, com cuidados padrão, grupo EM submetido a mobilização precoce, individualizada e progressiva e grupo EMN foi submetido a mobilização precoce, semelhante ao grupo EM, acrescido de nutrição precoce. O grupo EMN apresentou força muscular melhorada ($p = 0,028$) e melhor estado nutricional do que o grupo controle ($p = 0,031$). Logo a terapia nutricional precoce associada a mobilização pode ter contribuído com a perda muscular atenuada nesse estudo de caso.

Destaca-se que a integração multiprofissional foi determinante para o êxito do manejo dessa intervenção, ressaltando a importância da comunicação entre nutricionistas, fisioterapeutas, equipe de enfermagem e médica no contexto do cuidado intensivo. Portanto, este caso reforça que a abordagem integrada de nutrição e mobilização precoce é uma intervenção promissora para mitigar a perda muscular e favorecer a recuperação funcional de pacientes neurocríticos. Embora não tenha sido possível evitar a degradação muscular completamente, o controle progressivo da adequação proteica e o uso sistemático da cicloergometria indicaram efeitos positivos sobre a evolução clínica.

Estima-se que milhões de pessoas vivam com sequelas neurológicas irreversíveis acarretando significativo impacto financeiro, diante da alta prevalência e taxas de incidência em constante elevação (BEZERRA et al., 2020). Porém não foram encontrados estudos clínicos randomizados em pacientes neurocríticos que abordassem intervenção nutricional semelhante a implementada neste relato de caso, evidenciando a necessidade de novos estudos nessa população, considerando que se torna cada vez mais urgente traçar alternativas para manutenção da funcionalidade no pós UTI, contribuindo com a qualidade de vida, redução de custos em saúde e maior retorno as atividades laborais entre os pacientes que recebem alta.

CONCLUSÃO

A estratégia de suplementação proteica logo após à fisioterapia por cicloergometria mostrou-se factível e segura em paciente neurocrítico sob ventilação mecânica prolongada. Sugerindo que a integração entre reabilitação motora e suporte nutricional intensivo é uma abordagem promissora para reduzir a perda muscular e potencializar a recuperação de pacientes críticos neurológicos, com potencial para prática clínica e incorporação a protocolos institucionais.

Porém ressaltasse que se trata do estudo de um único caso, com ausência de caso controle, e tempo curto de seguimento. Desta forma são necessários estudos clínicos randomizados, com amostras ampliadas para confirmar o potencial da combinação entre suplementação proteica e cicloergometria na preservação da massa muscular em pacientes neurocríticos.

FINANCIAMENTO

Agradecimento a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco-FACEPE (IBPG-2142-4.01/22) e ao Programa de Iniciação Científica PIC-Ebserh/HU-Univasf/CNPq.

AGRADECIMENTO

Ao Programa de Pós-graduação de Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências Médicas, da Universidade de Pernambuco, ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF) e a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), pelo apoio técnico-científico.

REFERENCIAS

- BEZERRA, Naiara Kássia Macêdo da Silva *et al.* Aspectos epidemiológicos e assistenciais de pacientes neurológicos em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Neurociências*, v. 28, p. 1-14, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2020.v28.10413>.
- BIOLO, Gianni *et al.* An abundant supply of amino acids enhances the metabolic effect of exercise on muscle protein. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, v. 273, n. 1, p. E122-E129, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1152/ajpendo.1997.273.1.E122>
- CASTRO, Melina Gouveia *et al.* Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente grave. *Braspen Journal*, v. 38, n. 2, Supl 2, p. 2-46, 2023. DOI: <https://doi.org/10.37111/braspenj.diretrizDOENTEGRAVE>
- DIRKS, Marlou L. *et al.* One week of bed rest leads to substantial muscle atrophy and induces whole-body insulin resistance in the absence of skeletal muscle lipid accumulation. *Diabetes*, v. 65, n. 10, p. 2862-2875, 2016. DOI: <https://doi.org/10.2337/db15-1661>
- ELIZABETH, N. S. H. *et al.* Indirect calorimetry directed feeding and cycling in the older ICU population: a pilot randomised controlled trial. *BMC Anesthesiology*, v. 24, n. 1, p. 171, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02507-8>
- FAZZINI, Brigitta *et al.* The rate and assessment of muscle wasting during critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Critical care*, v. 27, n. 1, p. 2, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04253-0>.
- FONTELA, Paula Caitano; FORGIARINI JR, Luiz Alberto; FRIEDMAN, Gilberto. Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 30, p. 187-194, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180037>
- FREITAS, Márcia Maria Teixeira de; STANICH, Patrícia; DICCINI, Solange. Estado e terapia nutricional em pacientes de neurocirurgia eletiva e urgência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, p. 73-80, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0491>.
- LOPES, Márcia Marília Gomes Dantas *et al.* Adequação de energia e proteína para pacientes críticos em terapia nutricional enteral. *BRASPEN J*, 34 (3): 293-8, 2019. DOI: <https://braspenjournal.org/article/63e14f06a95395407c3d5775>.
- MACHADO, Aline dos Santos *et al.* Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos: ensaio clínico randomizado. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 43, p. 134-139, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-3756201600000170>.
- MACHADO, Juliana de Carvalho *et al.* Bundles do combate à fraqueza adquirida na unidade de terapia intensiva. *BRASPEN Journal*, v. 36, n. 2, p. 131-144, 2021. DOI: <https://doi.org/10.37111/braspenj.2021.36.2.01>.
- MAIA, Thaís Ferreira Lopes Diniz *et al.* Current concepts in early mobilization of critically ill patients within the context of neurologic pathology. *Neurocritical Care*, v. 41, n. 1, p. 272-284, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12028-023-01934-8>.
- MORAES, Tamine Vitória Pereira *et al.* Relação entre a perda de massa magra, força muscular e capacidade funcional de pacientes críticos vítimas de trauma. *Health Residencies Journal*, v. 6, n. 30, 2025. DOI: <https://doi.org/10.51723/hrj.v6i30.568>
- NOWSON, Caryl; O'CONNELL, Stella. Protein requirements and recommendations for older people: a review. *Nutrients*, v. 7, n. 8, p. 6874-6899, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu7085311>
- PINHEIRO, Douglas Rafael da Rosa *et al.* Effects of aerobic cycling training on mobility and functionality of acute stroke subjects: A randomized clinical trial. *NeuroRehabilitation*, v. 48, n. 1, p. 39-47, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3233/NRE-201585>.
- PUTHUCHEARY, Zudin A. *et al.* Acute skeletal muscle wasting in critical illness. *Jama*, v. 310, n. 15, p. 1591-1600, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.SA.0000450914.29374.55>.
- SCHALLOM, Marilyn *et al.* Implementation of an interdisciplinary AACN early mobility protocol. *Critical care nurse*, v. 40, n. 4, p. e7-e17, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4037/ccn2020632>

SODRÉ, Yone Gabrielle do Nascimento; RODRIGUES, Polyana Alves. O uso do ultrassom na avaliação de massa magra e previsão de desfechos clínicos em pacientes críticos. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 7, n. 14, p. e14907-e14907, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55892/jrg.v7i14.907>.

TOLEDO, Diogo Oliveira; CASTRO, Melina Gouveia. *Terapia nutricional em UTI*. 2 ed. Editora Rubio, 2019.

TOLEDO, Diogo Oliveira *et al.* Ultrassom à beira do leito como ferramenta prática para avaliação da massa muscular. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 29, n. 4, p. 476-480, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170071>

ZHOU, Wendie *et al.* Effect of early mobilization combined with early nutrition on acquired weakness in critically ill patients (EMAS): a dual-center, randomized controlled trial. *PLoS One*, v. 17, n. 5, p. e0268599, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268599>.

CAPÍTULO 20

MORBIDADE HOSPITALAR POR LESÕES AUTOPROVOCADAS VOLUNTARIAMENTE EM PERNAMBUCO ENTRE 2019 A MARÇO DE 2025

HOSPITAL MORBIDITY FROM VOLUNTARILY SELF-INJURY IN PERNAMBUCO BETWEEN 2019 AND MARCH 2025

MORBILIDAD HOSPITALARIA POR AUTOLESIÓN VOLUNTARIA EN PERNAMBUCO ENTRE 2019 Y MARZO DE 2025



10.53524/lit.edt.978-65-84528-65-9/20

Bárbara Louise Cândido da Silva Matias

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) | Paulista, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9016-1686>

Nikoly de Ataíde Gomes

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) | Paulista, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4629-2153>

Leonardo de Andrade Cândido

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) | Olinda, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1006-754X>

Maisa Penha Machado

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) | Olinda, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9766-1398>

Décio Henrique Araújo Salvador de Mello

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) | Olinda, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6673-2974>

Maria Joanellys dos Santos Lima

Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) | Paulista, Pernambuco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1880-5267>

RESUMO

OBJETIVO: Analisar o perfil epidemiológico das notificações referentes à morbidade hospitalar por lesões autoprovocadas voluntariamente no estado de Pernambuco, entre 2019 e março de 2025. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa e descritiva, com abordagem documental, fundamentada na análise de dados secundários do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS), especialmente o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), por meio da plataforma Tabnet, todos os dados obtidos foram tabulados no Excel elaborado pelos autores nos meses de maio e junho de 2025. **RESULTADOS:** A morbidade hospitalar causada por lesões autoprovocadas voluntariamente apresentou aumento ao longo do período de 2019 a março de 2025, envolvendo indivíduos de 1 a 79 anos. Nesse período, o estado de Pernambuco notificou 600 casos conforme as faixas etárias cadastradas. Os maiores casos foram nos municípios de Recife, Paulista, Petrolina e Jaboatão. Além disso, o crescimento dos casos pode estar relacionado ao aumento dos transtornos mentais, às instabilidades financeiras e à falta de perspectiva de vida. **CONCLUSÃO:** Diante disso, os dados apresentados podem contribuir para alertar gestores públicos e a sociedade sobre a urgência de ações eficazes, como campanhas de conscientização, fortalecimento da rede de apoio psicossocial e aprimoramento dos sistemas de notificação.

PALAVRAS-CHAVE: Lesão autoprovocada; Suicídio; Automutilação; Transtorno depressivo; Saúde mental.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the epidemiological profile of notifications regarding hospital morbidity due to intentionally self-inflicted injuries in the state of Pernambuco, between 2019 and March 2025. **METHODS:** This is a quantitative and descriptive research, with a documentary approach, based on the analysis of secondary data from the Department of Information Technology of the Unified Health System (DataSUS), especially the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), through the Tabnet platform, all data obtained were tabulated in Excel prepared by the authors in the months of May and June 2025.

RESULTS: Hospital morbidity caused by intentional self-harm increased from 2019 to March 2025, affecting individuals aged 1 to 79. During this period, the state of Pernambuco reported 600 cases across the registered age groups. The highest number of cases occurred in the municipalities of Recife, Paulista, Petrolina, and Jaboatão. Furthermore, the increase in cases may be related to the rise in mental disorders, financial instability, and lack of life prospects. **CONCLUSION:** Therefore, the data presented can help alert public managers and society to the urgency of effective actions, such as awareness campaigns, strengthening the psychosocial support network, and improving reporting systems.

KEYWORDS: Self-harm; Suicide; Self-harm; Depressive disorder; Mental health.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar el perfil epidemiológico de las notificaciones de morbilidad hospitalaria por lesiones autoinfligidas intencionalmente en el estado de Pernambuco. **MÉTODOS:** Se trata de una investigación cuantitativa y descriptiva, con abordaje documental, basada en el análisis de datos secundarios del Departamento de Tecnología de la Información del Sistema Único de Salud (DataSUS), especialmente del Sistema de Información Hospitalaria del SUS (SIH/SUS), a través de la plataforma Tabnet, todos los datos obtenidos fueron tabulados en Excel elaborado por los autores en los meses de mayo y junio de 2025. **RESULTADOS:** La morbilidad hospitalaria causada por autolesiones intencionales aumentó entre 2019 y marzo de 2025, afectando a personas de entre 1 y 79 años. Durante este período, el estado de Pernambuco reportó 600 casos en todos los grupos de edad registrados. El mayor número de casos se registró en los municipios de Recife, Paulista, Petrolina y Jaboatão. Además, este aumento de casos podría estar relacionado con el aumento de los trastornos mentales, la inestabilidad financiera y la falta de perspectivas de vida. **CONCLUSIÓN:** Por lo tanto, los datos presentados pueden ayudar a alertar a los gestores públicos y a la sociedad sobre la urgencia de tomar acciones efectivas, como campañas de concientización, fortalecer la red de apoyo psicosocial y mejorar los sistemas de denuncia.

PALABRAS CLAVE: Autolesión; Suicidio; Autolesión; Trastorno depresivo; Salud mental.

1. INTRODUÇÃO

As lesões autoprovocadas voluntariamente, como tentativas de suicídio e automutilações representam uma grave problemática na saúde pública, seus impactos estão relacionados a problemas sociais, econômicos e emocionais. Lesões autoprovocadas são comportamentos nos quais uma pessoa causa danos físicos a si mesma de forma voluntária e que podem ser classificadas em ações suicidas e autoagressão (Moura *et al.*, 2022).

Devido à sua complexidade, esse fenômeno reflete falhas na prevenção primária e na rede de cuidado, evidenciando a necessidade de intervenções intersetoriais e estratégias de acompanhamento prolongado. Muitos pacientes apresentam histórico de transtornos mentais não tratados ou negligência familiar, o que reforça a importância de políticas públicas voltadas à promoção da saúde mental e à prevenção de comportamentos autolesivos.

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem registrado o aumento no número de internações hospitalares relacionadas a comportamentos autolesivos, o que evidencia um cenário alarmante de sofrimento psíquico e de demanda reprimida por atenção em saúde mental (Brasil, 2022).

Segundo Wansing *et al.* (2023), ainda é desafiador organizar o processo assistencial no atendimento a pacientes com comportamentos suicidas nas emergências hospitalares, sendo que os protocolos existentes nem sempre contemplam as especificidades desses casos. Portanto, o ambiente hospitalar precisa estar preparado para assegurar as necessidades destes pacientes, assim como garantir sua segurança e integridade física durante todo período de tratamento.

Essa realidade desperta uma inquietação científica quanto ao perfil dos pacientes hospitalizados por esse tipo de lesão, visto que é essencial compreender os fatores que contribuem para sua ocorrência. Aspectos como faixa etária, sexo, motivação, presença de transtornos mentais e acesso aos serviços de saúde devem ser analisados, especialmente em contextos regionais, como o estado de Pernambuco.

Diante disso, torna-se relevante a realização de estudos epidemiológicos sobre a morbilidade hospitalar por autolesões, visando identificar fatores de risco, reconhecer padrões de ocorrência e subsidiar estratégias que aprimorem o cuidado e a prevenção desses casos. A análise desses dados pode contribuir de forma significativa para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à promoção da saúde mental, prevenção das autolesões e melhoria da assistência aos indivíduos vulneráveis.

Dessa forma, o seguinte trabalho tem por objetivo analisar o perfil epidemiológico das notificações referentes à morbilidade hospitalar por lesões autoprovocadas voluntariamente no estado de Pernambuco entre 2019 e 2025, considerando os aspectos epidemiológicos e clínicos, a fim de compreender a magnitude do problema e identificar possíveis falhas nas ações de prevenção.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa e descritiva, com abordagem documental, fundamentada na análise de dados secundários públicos. A escolha pela abordagem documental se deve ao uso exclusivo de registros oficiais já disponíveis no sistema de saúde, sem a necessidade de coleta direta com os indivíduos.

O estudo foi conduzido com dados referentes ao estado de Pernambuco, Brasil, tendo como principal fonte o banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS), especialmente o Sistema de Informações

Hospitais do SUS (SIH/SUS), acessado por meio da plataforma Tabnet, todos os dados obtidos foram armazenados no excel elaborado pelos autores nos meses de maio e junho de 2025.

A pesquisa abrangeu registros de lesões autoprovocadas voluntariamente entre janeiro de 2019 e março de 2025, envolvendo os 185 municípios do estado. Foram considerados todos os casos disponíveis, sem amostragem, utilizando os códigos CID-10 de X60 a X84. Dados incompletos ou inconsistentes foram excluídos.

Os dados coletados foram tabulados no Excel permitindo a visualização dos dados, sendo separadas por ano e sexo, o que facilitou a análise e a comparação ao longo do tempo, além de permitir a elaboração de tabelas com a quantidade de casos por município. Além disso, as variáveis analisadas incluíram ano, sexo, município de residência e número de casos. A análise foi de natureza descritiva, utilizando frequências e percentuais, com os dados organizados no Microsoft Excel. Por se tratar de dados públicos e sem identificação individual, a pesquisa não exigiu aprovação ética, conforme estabelece a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Ressalta-se que o estudo apresenta limitações relacionados ao uso de dados secundários, como a possibilidade de subnotificação, inconsistências nas informações e duplicidade de registros, que podem impactar a precisão dos resultados. Ainda assim, os dados do SIH/SUS constituem a principal fonte oficial de informações hospitalares do país, sendo amplamente utilizados em estudos epidemiológicos.

3. RESULTADOS

Conforme os dados obtidos através do DataSUS, a morbidade hospitalar causada por lesões autoprovocadas voluntariamente tiveram aumentos nos últimos anos da faixa etária de 1 a 80 anos ou mais. Em 2019, o estado de Pernambuco notificou cerca de 117 casos em circunstâncias de lesões autoprovocadas. Desse total, 49 no sexo feminino tendo a faixa etária de 20 a 29 anos o maior percentual de notificações nos municípios de Pernambuco. Como também, no sexo masculino tiveram 68 casos, no qual a faixa etária de prevalência foi de 30 a 39 anos, conforme a tabela 1.

Tabela 1: Coleta dos dados por faixa etária no ano de 2019.

Dados do ano 2019	Masculino	Feminino	Total
1 a 4 anos	2	-	2
5 a 9 anos	2	-	2
10 a 14 anos	-	2	2
15 a 19 anos	3	11	14
20 a 29 anos	17	15	32
30 a 39 anos	23	6	29
40 a 49 anos	11	9	20
50 a 59 anos	7	1	8
60 a 69 anos	1	4	5
70 a 79 anos	2	1	3
80 anos ou mais	-	-	-
Total por faixa etária	68	49	117

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Além disso, o município que teve a maior quantidade de casos notificados em ambos os sexos foi Paulista. Logo, comparado ao ano anterior, em 2020 mantiveram-se a quantidade total de casos no estado, o que diferenciou foram apenas a faixa etária do sexo feminino e o quantitativo por sexo: 47 femininos com prevalência de 30 a 39 anos e 70 masculinos, no qual manteve a faixa etária da análise anterior. Vale ressaltar que, o município de Paulista demonstrou o maior número de notificações em dois anos consecutivos.

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde – o suicídio é tido como a quarta principal razão de morte entre jovens com idades entre 15 e 29 anos (Brasil, 2021). Assim, diante dos dados dos últimos anos analisados, em 2021 houve um aumento significativo, obtendo um total de 140 registros no estado, dos quais 68 do sexo feminino e 72 do sexo masculino, sendo que as faixas etárias são respectivamente 20 a 29 anos e 30 a 39 anos, conforme a tabela 2.

Tabela 2: Coleta dos dados por faixa etária no ano de 2020.

Dados do ano 2020	Masculino	Feminino	Total
1 a 4 anos	1	-	1
5 a 9 anos	1	-	1
10 a 14 anos	-	1	1
15 a 19 anos	6	10	16
20 a 29 anos	20	11	31
30 a 39 anos	23	14	37
40 a 49 anos	7	4	11
50 a 59 anos	6	5	11
60 a 69 anos	5	1	6
70 a 79 anos	1	1	2
80 anos ou mais	-	-	-
Total por faixa etária	70	47	117

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Tabela 3: Coleta dos dados por faixa etária no ano de 2021.

Dados do ano 2021	Masculino	Feminino	Total
1 a 4 anos	2	-	2
5 a 9 anos	1	-	1
10 a 14 anos	-	7	7
15 a 19 anos	5	19	24
20 a 29 anos	23	13	36
30 a 39 anos	19	8	27
40 a 49 anos	7	11	18
50 a 59 anos	7	6	13
60 a 69 anos	5	2	7
70 a 79 anos	2	-	2
80 anos ou mais	1	2	3
Total por faixa etária	72	68	140

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Entre 2019 e 2022 foram registrados 456 casos de lesões autoprovocadas voluntariamente em Pernambuco em todas as faixas etárias estudadas. Observa-se que, em 2022, ocorreram 199 registros, sendo o município de Paulista responsável por 14,57% (cerca de 29 casos confirmados) e Recife o segundo com maior número de ocorrências, 13,57% (aproximadamente 27 casos), ambos considerando os dois sexos.

É válido ressaltar que, em meio a pandemia da COVID-19, os casos não diminuíram, o que foram avaliados os quesitos no acolhimento no âmbito da saúde mental. Seguindo a ordem cronológica, em 2023, o quantitativo de casos confirmados seguiu permanente com total de 186 notificações.

No entanto, comparando aos últimos anos, em 2024, Recife registrou cerca de 25 confirmações com base no total de 195, conforme a tabela 3. É importante citar que, no município de Paulista houve queda nos casos. Com relação aos municípios, em 2024, Recife – a capital de Pernambuco, teve a maior notificação em ambos os sexos, conforme a tabela 4.

Tabela 4: Coleta dos dados por faixa etária no ano de 2024.

Dados do ano 2024	Masculino	Feminino	Total
1 a 4 anos	-	-	-
5 a 9 anos	-	-	-
10 a 14 anos	1	6	7

15 a 19 anos	11	14	25
20 a 29 anos	27	23	50
30 a 39 anos	23	20	43
40 a 49 anos	14	20	34
50 a 59 anos	14	6	20
60 a 69 anos	9	3	12
70 a 79 anos	2	-	2
80 anos ou mais	2	-	2
Total por faixa etária	103	92	195

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Tabela 5: Os principais municípios notificados de 2019 a 2025 até março em ambos os sexos.

Município	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (até março)	Total
Recife	2	4	16	27	27	25	7	108
Olinda	11	10	8	21	19	14	2	85
Paulista	17	15	13	29	27	14	1	116
Petrolina	15	4	17	20	10	17	4	87
Jaboatão dos Guararapes	9	13	20	21	12	14	2	91
Total geral	54	46	74	118	95	84	16	487

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

No entanto, a maior prevalência dos dados obtidos foi na faixa etária de 20 a 29 anos, considerados jovens adultos em ambos os sexos. Assim como, também, no ano 2025, os dados analisados até março do respectivo ano prevalecem nessa faixa etária, mas nas mulheres há 8 casos por enquanto e 6 casos nos homens. Além do mais, o município do Recife permanece com a maior quantidade de notificações, seguido pelo município de Serra Talhada, que está localizado no sertão de Pernambuco.

4. DISCUSSÃO

Neste estudo, foram extraídas e analisadas informações provenientes do site DataSUS, especificamente relacionadas ao estado de Pernambuco, com foco na temática do trabalho. Os dados levantados indicam que, entre janeiro de 2019 e março de 2025, foram registrados 851 casos de lesões autoprovocadas voluntariamente. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pernambuco possui um total de 185 municípios. Dentre esses, dez municípios aparecem nos registros anualmente: Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Caruaru, Igarassu, Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista, Petrolina, Recife e Serra Talhada.

Também foram analisados os casos envolvendo indivíduos do sexo masculino e feminino no mesmo período. Os dados indicam que a maioria das ocorrências envolveu indivíduos do sexo masculino, com exceção do ano de 2023, em que a maioria dos casos foi registrada entre mulheres. Em 2025, os dados preliminares, coletados até março, também apontam uma predominância de casos femininos. Além disso, foi identificado o ano com maior número de ocorrências, sendo 2022 o período com o maior registro, totalizando 199 casos, seguido de 2024, que apresentou um número semelhante, com 195 casos.

É importante destacar que, na Região Nordeste do Brasil, entre 2013 e 2022, houve um preocupante aumento de 48% nas taxas de mortalidade por suicídio, conforme os resultados apresentados por Silva *et al.* (2024, v.18). Esses dados reforçam a necessidade urgente de aprofundamento das pesquisas sobre o tema.

O aumento dos casos também foi observado em âmbito nacional, segundo Frederici *et al.* (2024, v.7), durante o período analisado em sua pesquisa, foram identificados 556.152 prováveis casos de autolesão, indicando um crescimento superior a 35% no Brasil. Esse quadro evidencia a necessidade de uma abordagem estratégica e coordenada por parte dos órgãos governamentais, visando à redução desses índices.

O crescimento das lesões autoprovocadas pode estar diretamente relacionado ao aumento dos transtornos mentais, às instabilidades financeiras e à falta de perspectiva de vida, evidenciado em casos de vulnerabilidade social, um cenário alarmante que demanda atenção.

As ações disponíveis para a prevenção das lesões autoprovocadas incluem campanhas de conscientização como o setembro amarelo, que promove o diálogo sobre o cuidado da saúde mental, estimula a busca por apoio especializado e reforça a importância da capacitação de profissionais da saúde para identificação de sintomas depressivos que podem levar à automutilação.

Entre as medidas práticas, destaca-se a atuação das RAPS (Redes de Atenção Psicossocial), conjunto de serviços e ações do Sistema Único de Saúde (SUS) voltado ao atendimento de pessoas com transtornos mentais e/ou necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas. Soma-se a isso a Lei nº 13.819/2019, que institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, visando à promoção da saúde mental, à prevenção da violência autoprovocada, ao monitoramento de indicadores e à ampliação da rede psicossocial de cuidado (Matricardi *et al.*, 2023).

Ao considerar estratégias de prevenção por faixa etária, observa-se que há maior atenção é voltada à infância e à adolescência, fases que apresentam índices crescentes de lesões autoprovocadas. As medidas adotadas incluem o uso do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que oferece proteção legal aos jovens e fomentar políticas de melhoria da qualidade de vida. Também, são fundamentais os serviços prestados pelos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi), que oferecem suporte especializado adaptado à idade do público atendido.

Há ainda incentivo à realização de campanhas em ambientes escolares – locais onde crianças e adolescentes passam grande parte do tempo. De acordo com o Ministério da Saúde, é essencial que as instituições de ensino implementem ações de promoção da saúde mental e programas *antibullying*, além de oferecerem links para serviços de apoio e protocolos claros para gestão de situações de risco (Boletim Epidemiológico nº 33).

Para adultos, a abordagem preventiva não é tão direta. As estratégias concentram-se na mitigação dos determinantes sociais que influenciam o desenvolvimento de transtornos mentais. Segundo pesquisa de Nakamura (2022) sobre a tendência de lesões autoprovocadas, a prevenção deve ser estruturada por meio de políticas públicas que reduzam o desemprego, a baixa escolaridade e o isolamento social. Além disso, são propostas legislações que dificultem o acesso às armas de fogo e aos pesticidas agrícolas – meios comumente utilizados em tentativas de lesão autoprovocada.

Dada sua extrema sensibilidade e os impactos negativos associados, a tentativa de suicídio, ainda que não resulte em óbito, pode acarretar sequelas físicas e psicológicas de grande magnitude, comprometendo significativamente a qualidade de vida do indivíduo.

Nos casos em que as medidas preventivas não são eficazes, o foco deve se voltar à reabilitação do indivíduo que não chegou ao óbito. É fundamental a constituição de uma equipe multiprofissional composta por profissionais das áreas de farmácia, psicologia, psiquiatria, assistência social, medicina, entre outros, voltada ao cuidado integral do corpo e da mente, com vistas à prevenção de novas tentativas de automutilação. O acompanhamento contínuo dessas pessoas e seus familiares é indispensável para garantir adesão ao tratamento e promover melhoria na qualidade de vida.

A atuação dos profissionais de saúde é imprescindível no cuidado de pacientes com lesões autoprovocadas. Conforme destaca Santos (2022), o profissional de Saúde responsável pelos cuidados dos pacientes com lesões autoprovocadas deve ter o conhecimento técnico e experiência prática para agir com rapidez e segurança, deve liderar a equipe com firmeza e acima de tudo proteger a vida do paciente, oferecendo atendimento eficaz que reduza os riscos de novas tentativas ou agravamentos. Isso reforça a importância de que esses profissionais estejam atualizados e preparados para lidar adequadamente com situações tão delicadas e complexas.

O objetivo deste estudo é proporcionar uma análise informativa que alerte os representantes municipais sobre a incidência desses casos, fomentando a criação e implementação de políticas públicas eficazes. A intenção é incentivar os órgãos de saúde pública dos municípios com altos índices de lesões autoprovocadas a desenvolver campanhas de conscientização e prevenção, promovendo o acesso a serviços de saúde mental e suporte adequado para indivíduos em situação de vulnerabilidade.

Contudo, um dos desafios enfrentados na análise desses dados é a possível subnotificação dos casos repassados ao DataSUS. O preconceito social em relação ao suicídio ainda é significativo, o que pode levar à omissão de informações e distorção dos números apresentados. Assim, é fundamental que haja uma melhoria na coleta e registro desses dados, permitindo um diagnóstico mais preciso da realidade e viabilizando estratégias mais eficazes de intervenção.

5. CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram que a morbidade hospitalar por lesões autoprovocadas voluntariamente no estado de Pernambuco permaneceu elevada ao longo do período analisado, com variações entre os anos e diferenças significativas entre os sexos e municípios. Esses achados reforçam a necessidade de fortalecimento da vigilância em saúde mental, especialmente no que se refere à identificação precoce comportamental de auto lesão e ao aprimoramento dos registros hospitalares.

A análise também mostra a importância de ações conjuntas entre diferentes setores, como ampliar o acesso aos serviços da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), treinar os profissionais de saúde para lidar com situações de risco e realizar campanhas educativas que ajudem a reduzir o estigma em torno do suicídio.

Dessa forma, o presente estudo contribui para a compreensão do perfil epidemiológico das lesões autoprovocadas no estado de Pernambuco e oferece subsídios para o planejamento de políticas públicas regionais voltadas à prevenção, ao tratamento e à promoção da saúde mental. Além disso, os resultados podem orientar gestores municipais e estaduais na identificação de áreas prioritárias para intervenção, favorecendo ações mais direcionadas e eficazes no âmbito da vigilância epidemiológica.

Como limitação, ressalta-se o uso de dados secundários provenientes do SIH/SUS, que podem conter inconsistências, subnotificações e duplicidade de registros. Além disso, o sistema abrange apenas casos que resultaram em internações hospitalares, não refletindo a totalidade das ocorrências de autolesões. Apesar dessas limitações, o estudo fornece informações relevantes para o aprimoramento das estratégias de vigilância e prevenção em saúde mental no estado.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS. Tabnet – Internações hospitalares do SUS – Pernambuco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/frpe.def>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil, 2010 a 2021**. Boletim Epidemiológico, v. 55, n. 4, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-04.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico N° 33: Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil, 2021**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_33_final.pdf. Acesso em: 5 jul. 2025.
- FREDERICI, M. et al. **Perfil epidemiológico da incidência da violência autoprovocada no Brasil de 2018 a 2022**. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 1-21, jul./ago. 2024. DOI: 10.34119.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama/Pernambuco**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/panorama>. Acesso em: 4 jun. 2025.
- MATRICARDI, J. **Perfil epidemiológico de lesões autoprovocadas: Política nacional de prevenção da automutilação e do suicídio**. *Medicina em Foco: Explorando os Avanços e as Fronteiras do Conhecimento*, 2023, cap. 11. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/medfocoexplconheci-011>.
- MOURA, J. et al. **Tendência de mortalidade por lesões autoprovocadas em adolescentes, 2010 a 2018**. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, n. 27, p. 68-80, 30 jun. 2022.
- MOREIRA, É. S. et al. **Automutilação em adolescentes: revisão integrativa da literatura**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 3945-3954, 2020.
- NACAMURA, P. A.; SALCI, M. A.; PAIANO, M.; PINI, J. S.; MELO, W. A.; JAQUES, A. E. **Mortalidade por lesões autoprovocadas: análise de tendência**. *Enferm Foco*, v. 13, e-20227, 2022. Disponível em: <https://enfermfoco.org/article/mortalidade-por-lesoes-autoprovocadas-analise-de-tendencia/>. Acesso em: 18 out. 2025.
- PITMAN, A. et al. **The stigma associated with bereavement by suicide and other sudden deaths: a qualitative interview study**. *Social Science & Medicine*, v. 198, p. 121-129, 2018.
- SANTOS, S. **Atuação da enfermagem na assistência ao paciente com lesão autoprovocada na urgência e emergência**. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5, e12311527702, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27702>.
- SILVA, A. et al. **Análise temporal da mortalidade por suicídio no Nordeste**. *Revista Científica*, v. 18, e2042, 2024.
- SOUZA, L. L. et al. **Perfil da mortalidade por lesões autoprovocadas voluntariamente no Brasil de 2010 a 2020: análise epidemiológica**. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 1, n. 2, p. 426-435, 2023.
- SGOBBI, F. M. et al. **Lesão autoprovocada em crianças e adolescentes durante a pandemia da COVID-19: análise epidemiológica**. *Saúde, Ética & Justiça*, v. 27, n. 2, p. 60-66, 2022.
- WANSING, G. B. et al. **Ferramentas de gestão de risco na segurança do paciente suicida em emergências hospitalares**. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 1, p. e27512139776-e27512139776, 2023.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Atenção Primária à Saúde, 58, 60, 76, 77, 78, 80, 81, 88, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 108, 109, 112

C

Cannabis sativa L., 30, 31, 36
cartografia, 113, 114, 115, 118, 119
Centro de Atenção Psicossocial, 82, 84, 87
cúrcuma, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

D

Design Thinking, 37, 38, 39, 41, 42, 43

E

Educação Permanente em Saúde, 90, 113, 114, 119
Estratégia Saúde da Família, 78, 81, 97, 102, 109, 114
eventos adversos, 85, 87, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 132

F

farmacologia, 35, 51, 52, 53, 54, 55, 56
fatores de risco, 10, 16, 61, 132, 144
fibromialgia, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

G

gamificação, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

L

leptospirose, 58, 59, 60, 61, 62, 63
lesões autoprovocadas, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

M

menopausa, 8, 9, 10, 11, 12

P

paciente neurocrítico, 135, 136, 137, 139, 140
PET-Saúde, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94
Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, 101, 102, 106

R

Restaurantes Populares, 2, 5, 7

S

segurança do paciente, 86, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 149
Sistema Único de Saúde, 61, 77, 79, 81, 83, 90, 92, 94, 97, 102, 106, 108, 109, 119, 122, 125, 143, 144, 148

T

Terapia Cognitivo-Comportamental para Insônia, 24, 26
Transtorno do Espectro Autista, 30, 32, 35, 77, 78, 79, 80
trato gastrointestinal, 16, 48

U

úlcera péptica, 15, 16, 17, 20, 21, 22
Unidades de Alimentação e Nutrição, 2

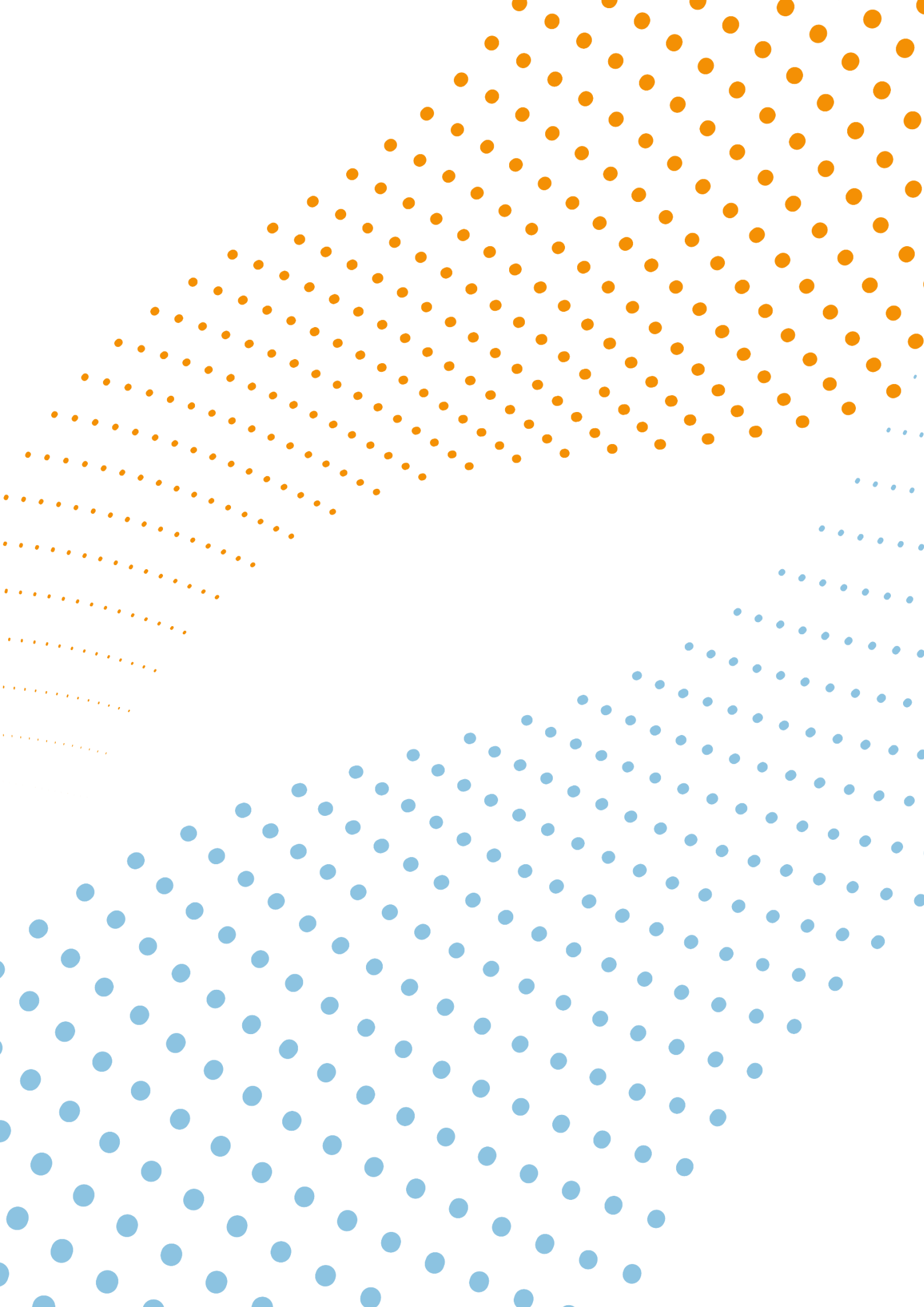
V

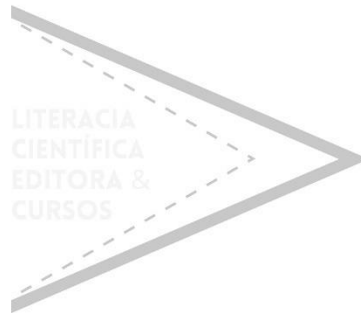
Vírus da Imunodeficiência Humana, 121, 122

FRANCISCO LUCAS DE LIMA FONTES

Bacharel em Enfermagem. Especialista nas seguintes áreas: docência do ensino superior, saúde pública e gestão e planejamento em saúde. Mestre em Ciência Política. Doutorado em Enfermagem (em andamento) com período sanduíche na Universidade de Évora. Editor e consultor ad hoc de periódicos especializados nas áreas de Enfermagem e Ciências da Saúde. Em seu Currículo Lattes os termos mais frequentes na contextualização da produção científica, tecnológica e artístico-cultural são: promoção da saúde, gestão em saúde, controle social, planejamento em saúde e outros. Possui índice H=10 e índice i10=12.







contato@literaciacientificaeditora.com.br



www.literaciacientificaeditora.com.br/



(99) 9 8815-7190 | (86) 9 9985-4095



@LiteraciaCientifica



/LiteraciaCientifica



/company/literaciacientificaeditora



LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORA &
CURSOS



contato@literaciacientificaeditora.com.br



www.literaciacientificaeditora.com.br/



(99) 9 8815-7190 | (86) 9 9985-4095



@LiteraciaCientifica



/LiteraciaCientifica



/company/literaciacientificaeditora