

Maridalva Ramos Leite Ricardo Luiz Saldanha da Silva
Laura Maria Vidal Nogueira Breno Augusto Silva Duarte
Bruna Rafaela Leite Dias Erlon Gabriel Rego de Andrade

Org.



Formar, Pesquisar, Cuidar:

Enfermagem que Integra Saberes



Formar, Pesquisar, Cuidar:

Enfermagem que Integra Saberes

n.4



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ

Reitor *Clay Anderson Nunes Chagas*

Vice-Reitora *Ilma Pastana Ferreira*

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação *Luanna de Melo Pereira Fernandes*

Pró-Reitora de Graduação *Acylena Coelho Costa*

Pró-Reitor de Extensão *Higson Rodrigues Coelho*

Pró-Reitor de Gestão e Planejamento *Carlos José Capela Bispo*



EDITORIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ

Coordenador e Editor-Chefe *Nilson Bezerra Neto*

Revisão *Marco Antônio da Costa Camelo*

Design *Flávio Araujo*

Web-Page e Portal de Periódicos *Bruna Toscana Gibson*

Livraria *Arlene Sales*

Bibliotecária *Rosilene Rocha*

Estagiários *João Lucas Ferreira Lima*

Natália Vinagre de Souza Souza

CONSELHO EDITORIAL

Francisca Regina Oliveira Carneiro

Hebe Morganne Campos Ribeiro

Luanna de Melo Pereira Fernandes (Presidente)

Joelma Cristina Parente Monteiro Alencar

Josebel Akel Fares

José Alberto Silva de Sá

Juarez Antônio Simões Quaresma

Lia Braga Vieira

Maria das Graças da Silva

Marília Brasil Xavier

Núbia Suely Silva Santos

Robson José de Souza Domingues

Pedro Franco de Sá

Tânia Regina Lobato dos Santos

Valéria Marques Ferreira Normando

Maridalva Ramos Leite Ricardo Luiz Saldanha da Silva
Laura Maria Vidal Nogueira Breno Augusto Silva Duarte
Bruna Rafaela Leite Dias Erlon Gabriel Rego de Andrade

Org.

Formar, Pesquisar, Cuidar:

Enfermagem que Integra Saberes

n.4

Realização

Universidade do Estado do Pará - UEPA
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - Campus IV/UEPA
Editora da Universidade do Estado do Pará - EDUEPA



Normalização e Revisão

Marco Antônio da Costa Camelo

Designer Gráfico

Flávio Araujo

Foto de Capa

Ascom/UEPA

Capa

Flávio Araujo

Diagramação

Odivaldo Teixeira Lopes

Apoio Técnico

Bruna Toscano Gibson

Arlene Sales Duarte Caldeira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da Universidade do Estado do Pará

F724 Formar, pesquisar, cuidar: Enfermagem que integra saberes / Maridalva Ramos Leite; Laura Maria Vidal Nogueira; Bruna Rafaela Leite Dias; Ricardo Luiz Saldanha da Silva; Breno Augusto Silva Duarte; Erlon Gabriel Rego de Andrade (Orgs.). — Belém: EDUEPA, 2025. (n. 4) 221 p. : il.

Inclui bibliografias

ISBN (e-book): 978-85-8458-065-1

1. Enfermagem - Estudo e Ensino. 2. Enfermagem - Pesquisa. 3. Enfermagem - Prática. 4. Saberes. 5. Doenças transmissíveis - Enfermagem. I. Leite, Maridalva Ramos. II. Nogueira, Laura Maria Vidal. III. Dias, Bruna Rafaela Leite. IV. Silva, Ricardo Luiz Saldanha da. V. Duarte, Breno Augusto Silva. VI. Andrade, Erlon Gabriel Rego.

CDD 22.ed. 610.7303

Ficha Catalográfica: Rita Almeida / CRB-2 1086

Editora filiada



Editora da Universidade do Estado do Pará - EDUEPA
Travessa D. Pedro I, 519 - CEP: 66050-100
E-mail: eduepa@uepa.br/livrariadauepa@gmail.com
Telefone: (91) 3222-5624

@eduepaoficial

SUMÁRIO

Panorama da malária na região amazônica brasileira: uma revisão integrativa	12
Camile Amaral Pinto	
Samanta Barra dos Santos	
Anderson Bentes de Lima	
Manejo de enfermagem em casos de infarto agudo do miocárdio	24
Júlia Izabelly Nascimento Alves	
Karla Vitória Figueiredo da Silva	
Adrian Silva dos Santos	
Hervana Alves Castro	
Bruna Sofia Dias Barros	
Izabelly Bezerra de Freitas	
Renê Silva Pimentel	
Luan Aércio Melo Maciel	
Perfil socioepidemiológico da leptospirose humana em um município da Amazônia oriental brasileira, 2012-2022	37
Kendra Sueli Lacorte da Silva	
Ana Carolina Ferreira Pantoja	
Maira Cibelle da Silva Peixoto	
Aluísio Ferreira Celestino Júnior	
Índice de acidente ocupacional por materiais perfurocortantes e risco de contaminação por material biológico nos serviços de saúde.....	54
Aliny Lima de Sousa	
Diogo Amaral Barbosa	
Emanuela Matos Rocha	
Érika Conrado Leal	
Natã Lucena Santana	
Nycoli Ribeiro Souza	
Regina Horlanys Correia Martins Barbosa	
Tereza Camilly da Silva Ferreira	
O acompanhamento de adolescentes em situação de sofrimento psíquico atendidos no caps: revisão integrativa de literatura	65
Allanna Karen dos Santos Moraes	
Maria Liracy Batista de Souza	

Educação permanente em saúde como estratégia para a prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes: revisão da literatura.....	73
Margarete Carréra Bittencourt	
Evelym Cristina da Silva Coelho	
Mariane Cordeiro Alves Franco	
Mário Antonio Moraes Vieira	
Niele Silva de Moraes	
Lasoterapia de baixa intensidade como recurso terapêutico adjuvante no tratamento de feridas	94
Ana Carolina de Almeida Corrêa	
Isabella Pereira Gadelha	
Margarete Carréra Bittencourt	
Tatiana Menezes Noronha Panzetti	
Maria de Nazaré da Silva Cruz	
Política profissional e saúde pública: uma análise da produção legislativa sobre enfermagem no Brasil (2017–2024).....	110
Maurício Barbosa Furtado	
Agostinho Domingues Neto	
Jefferson Jorge Magalhães Tavares	
Odilene Silva Costa	
Maridalva Ramos Leite	
Maria Idalina de Barros Façanha da Silva Aragão	
Prevenção de quedas e fraturas em idosos: potencialidades educacionais para a enfermagem	121
Aline Botelho Furtado	
Átila Augusto Cordeiro Pereira	
Beatriz Rocha Barata de Souza	
Carla do Amaral Salheb	
Débora Maria do Santos Brabo	
Ingrid Fabiane Santos da Silva	
João Victor Moura Rosa	
Ação educativa sobre a prevenção da leptospirose	139
Dulce Luiza de Oliveira e Oliveira	
Isabelly Beatriz Ferreira Cantão de Leão	
Natália Martins Freitas	
Antonio Geovanny Damasceno Melo	
Vitor Roberto Lima Cabral	
Aluísio Ferreira Celestino Júnior	
Paulo Elias G. A. Delage	

Prevenção da amebíase por meio da educação em saúde: um estudo qualitativo de uma ação educativa com crianças em contexto de vulnerabilidade	149
Ana Beatriz Ferreira	
Isabela de Souza Ribeiro	
Laryssa Oliveira Corrêa	
Marco Antonio de Souza Pinheiro Junior	
Yasmin Joany Silva Ramos	
Paula do Socorro de Oliveira da Costa Laurindo	
Paulo Elias Gotardelo Audebert Delage	
Eliseth Costa Oliveira de Matos	
 Assistência de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica na UTI.....	160
Geusiane Souza Roque	
Luiz Henrique Pereira de Sousa	
Manuela Pires dos Santos	
Nathalia Almeida de Araujo	
Dayana Sales Rodrigues	
 Fatores associados ao adoecimento de profissionais de enfermagem na pandemia COVID-19	173
Geusiane Souza Roque	
Luiz Henrique Pereira de Sousa	
Manuela Pires dos Santos	
Nathalia Almeida de Araujo	
Jeislane Rodrigues Nery	
Emily Laryssa Ferreira Da Silva	
Dayana Sales Rodrigues	
 Profissionais de saúde e os cuidados paliativos no contexto pediátrico: revisão integrativa	184
Rosen Christian Rodrigues Moraes	
Roberta Ventura Neves	
Ítalo José Silva Damasceno	
Bruna Eduarda Belo Gaia	
Marinara de Nazaré Araújo Lobato	
Lucas Geovane dos Santos Rodrigues	
Marcia Helena Machado Nascimento	
 Inovação na terapia intensiva: integração de tecnologias para monitorização de pacientes críticos	198
Aliny Lima de Sousa	
Dayana Sales Rodrigues	
Emanuela Matos Rocha	
Nycoli Ribeiro Souza	
Tereza Camilly da Silva Ferreira	

Atenção à saúde da mulher na atenção primária: relato de experiência de uma ação educativa no março lilás	207
Bruna Adalgiza Pinto de Araújo	
Danilo Oliveira Martins	
Arley de Souza	
Maria Eduarda Veloso Lima	
Allanna Karen dos Santos Moraes	
Maria Luisa Freitas Rodrigues Lima	
Thaisy Luanna Chaves Conceição	
Washington Berg Sena Correa	
Andrezza Ozela de Vilhena	
ORGANIZADORES	215
AUTORES	215

APRESENTAÇÃO

Com o tema **Formar, Pesquisar, Cuidar: Enfermagem que Integra Saberes**, esta obra propõe um mergulho na prática da enfermagem como campo integrador de conhecimentos diversos, científicos, culturais, históricos e subjetivos, todos voltados à promoção da saúde e ao bem-estar das pessoas e comunidades.

A Enfermagem é, por essência, uma profissão que une ciência, empatia, técnica e humanidade. Este ebook nasce do compromisso com uma formação que vai além das disciplinas técnicas: ele convida à reflexão crítica, à pesquisa transformadora e ao cuidado compassivo. Ela apresenta perspectivas pedagógicas inovadoras que estimulam o pensamento crítico e a autonomia profissional. Além disso, também aborda a formação ética e cidadã, tão necessária para lidar com os desafios contemporâneos da saúde pública, haja vista a formação em enfermagem não se limitar à sala de aula: ela acontece no diálogo, na escuta ativa, na vivência prática.

Dessa forma podemos concordar e afirmar que o cuidado é o coração pulsante da enfermagem. O cuidado é tratado como prática relacional, singular e culturalmente situada, centrado na pessoa, na interdisciplinaridade e na integrabilidade da atenção. A pesquisa em enfermagem revela necessidades, transforma realidades e fortalece a ciência do cuidado, e, a produção acadêmica aqui reunida mostra a potência da investigação aplicada à prática clínica, à gestão e à educação em saúde, pois cada capítulo é uma janela para descobertas que podem melhorar vidas e influenciar políticas públicas.

Na integração dos saberes: formação, pesquisa e cuidado, este ebook evidencia o papel estratégico da enfermagem na construção de um sistema de saúde mais humano e efetivo, convidando estudantes, docentes e profissionais a ampliar horizontes, provocar mudanças e contribuir para uma sociedade mais justa.

Prof^a Dr^a Maridalva Ramos Leite
Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem/ UEPA

PREFÁCIO

É com grande satisfação que convido a comunidade acadêmica da enfermagem e demais profissionais da saúde interessados no conteúdo desta obra, produzida no Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará. Trata-se de relato de experiências vivenciadas pelos acadêmicos do primeiro ao décimo semestre do curso, sob orientação de seus professores, em cumprimento à atividade curricular denominada Atividades Integradas em Saúde (AIS).

As AIS se constituem atividades teórico-práticas, desenvolvidas de forma coletiva, que ao longo dos anos vem exigindo maior dedicação dos estudantes, com aprofundamento de leituras e reflexão crítica sobre determinado contexto, valorizando a integração de saberes. As AIS são guiadas por questões norteadoras, definidas previamente, em cada eixo da formação do enfermeiro, que subsidiam a estruturação das atividades, pelos discentes e docentes e por conseguinte, a produção dos textos acadêmicos. As inúmeras questões norteadoras favoreceram a diversidade identificada no conteúdo apresentado neste e-book.

É importante destacar que a valorização da produção de evidências científicas no contexto da graduação, representa importante oportunidade de imersão do graduando na prática da pesquisa, agregando à formação profissional, dos futuros enfermeiros, um diferencial ímpar - da investigação científica como alicerce da práxis na saúde. O direcionamento dado ao longo do curso para o desenvolvimento das AIS, vem favorecendo a produção científica alinhada ao contexto loco regional, valorizando a realidade de vida na Amazônia paraense.

É fato que, os achados aqui apresentados dizem respeito ao arcabouço teórico-prático previsto na formação de enfermeiros na UEPA, e por conseguinte, conhecimento que subsidia o exercício profissional da enfermagem. Diante do reconhecimento da qualidade da obra, sugere-se a leitura atenta.

Prof^a Dr^a Laura Maria Vidal Nogueira
Pesquisadora Produtividade CNPq-nível 2
Coordenadora Geral do PPGENF UEPA-UFAM

Panorama da malária na região amazônica brasileira: uma revisão integrativa

Camile Amaral Pinto

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Biomedicina, Cametá, PA, Brasil
camile.apinto@aluno.uepa.br

Samanta Barra dos Santos

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Biomedicina, Cametá, PA, Brasil
samanta.bdsantos@aluno.uepa.br

Anderson Bentes de Lima

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
andersonbentes@uepa.br

Resumo: A malária é uma doença endêmica na região amazônica brasileira que afeta populações vulneráveis causando morbimortalidade anualmente. Este estudo objetivou analisar as atualizações sobre a malária considerando a epidemiologia da doença no Brasil e os fatores socioambientais que contribuem para o agravio de transmissão da doença no território amazônico. Utilizou-se três bases de dados: LILACS, PubMed e ColecionaSUS. Dentre os critérios de inclusão considerou-se artigos completos e gratuitos publicados entre 2015 a 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos da pesquisa textos de teses, dissertações, manuais e revisões, publicações fora do período estabelecido e em idiomas diferentes. Identificaram-se 76 publicações, e após a triagem dos arquivos a seleção totalizou 11 artigos para análise final. As literaturas indicam redução da malária na região amazônica e território nacional, e os fatores condicionantes para a prevalência e incidência são os fatores socioeconômicos, sociodemográficos e aspectos ambientais. Apesar da redução, os números de casos são insuficientes para a eliminação da patologia sendo necessárias a ampliação e fortalecimento de propostas governamentais para a proteção e prevenção da doença na Amazônia, principalmente nas zonas rurais.

Palavras-chave: Epidemiologia. Ecossistema amazônico. Incidência. Prevalência. Indicadores de morbimortalidade.

Introdução

Considerada uma doença negligenciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a malária causa grande morbidade e mortalidade e atinge milhões de indivíduos todos os anos, configurando um problema de saúde pública em todo o mundo. É endêmica de países do trópico úmido, sendo a Amazônia brasileira responsável por registrar 99% dos casos no Brasil (Carvalho; Oliveira; Antunes, 2023). No ano de 2021, o continente Americano registrou 520.000 casos da doença, resultando em um aumento de 8% no número de casos. A grande taxa de letalidade da doença é devida ao diagnóstico e tratamento tardios (Brasil, 2022).

A transmissão da malária se dá pela picada de fêmeas de mosquitos anofelinos infectadas com protozoários do gênero *Plasmodium*. Estes microrganismos estão presentes na saliva do inseto na forma de esporozoítos, que ao atingirem a corrente sanguínea humana, depositam-se no fígado onde se reproduzem e retornam à circulação na forma de merozoítos atingindo as hemárias e causando hemólise. Este ciclo leva a manifestações de quadro febril intermitente, sudorese, dispneia, dentre outros sintomas (Amino *et al.*, 2006).

No ano de 2020, o Brasil registrou 140.833 casos de infecção por *Plasmodium*, deixando o país na lista de nações com municípios com alta carga de malária, impossibilitando-o de participar da meta global de erradicação da malária até 2030, traçado pela OMS. O Brasil alcançou uma diminuição de apenas 14% na taxa de mortalidade por malária enquanto a recomendação da OMS é de 75% para que se possa trabalhar a eliminação da doença na população (Andrade *et al.*, 2020).

Diante deste cenário, é necessário compreender os fatores que influenciam a transmissão da doença e como estes tem sido discutido na literatura científica. Assim, buscou-se analisar as atualizações sobre a malária considerando a epidemiologia da doença no Brasil e os fatores socioambientais que contribuem para o agravo de transmissão da doença no território amazônico.

Métodos

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura que possibilita a sistematização do conhecimento científico acerca de determinada temática, aproximando o pesquisador e permitindo o traçar de um panorama sobre a produção científica da problemática de escolha de forma a alcançar a profundidade do tema e visualizar possibilidades de pesquisa (Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

A construção desta revisão consistiu em seis etapas, sendo a primeira a identificação do tema, em seguida a busca na literatura, categorização dos estu-

dos, análise das publicações selecionadas, interpretação dos resultados e sínteses dos conhecimentos (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). Foram definidas como questões norteadoras “Como a epidemiologia da malária na Amazônia brasileira tem evoluído em termos de incidência e prevalência?” e “Quais os fatores que mais influenciam na prevalência da malária na região amazônica?”

Para a busca das publicações foram utilizados em Português, Inglês e Espanhol os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Malária, Epidemiologia, Prevalência, Incidência, Brasil, Ecossistema Amazônico. Como *Medical Subject Headings* foram empregados Malária, Epidemiology, Prevalence, Incidence, Brazil, Amazonian Ecosystem; utilizando os operadores booleanos AND e OR da seguinte forma: (epidemiologia OR epidemiología OR epidemiology) AND (malária OR malaria OR malaria) AND (prevalência OR prevalence OR prevalence) AND (incidência OR incidence OR incidence) AND (brasil OR brasil OR brazil) AND (“Ecossistema Amazônico” OR “Ecosistema Amazónico” OR “Amazonian Ecosystem”).

A identificação dos estudos ocorreu por meio das bases de dados eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e ColecionaSUS. Como critérios de inclusão considerou-se artigos completos e gratuitos publicados entre os anos de 2015 a 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos da pesquisa textos de teses, dissertações, manuais e revisões; publicações fora do período estabelecido e em idiomas diferentes daqueles outrora escolhidos.

A seleção dos artigos ocorreu mediante leitura dos títulos e resumos, sendo escolhidos aqueles que respondiam às perguntas norteadoras propostas e em seguida a leitura do texto completo. As publicações incluídas apresentam discussões sobre a epidemiologia da malária em diferentes contextos do território amazônico brasileiro.

Para a caracterização dos artigos selecionados, foram utilizados como parâmetros: título, autor, ano, objetivo, método, e também, foi determinado um código de acordo com a ordem em que foram analisados, favorecendo a organização e sistematização da revisão.

Resultados

A partir das buscas nas bases de dados e aplicando as filtragens: artigos completos e gratuitos, publicações entre 2015 a 2025; idiomas português, inglês e espanhol, encontrou-se 76 arquivos, sendo (72 na LILACS; 1 na PubMed e 3 no ColecionaSUS). A partir das análises foram selecionados 11 artigos para res-

ponder as perguntas norteadoras dessa pesquisa. Observou-se que em 2018 houve um número maior de publicações (3 artigos).

Os trabalhos que apresentaram considerações sobre a temática e que respondiam às perguntas norteadoras foram agrupados no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese das publicações selecionadas para a discussão da revisão.

Código	Autor/Ano	Objetivo	Tipo de estudo
A1	Melchior e Neto (2018)	Examinar a incidência de malária no Acre por meio de análises espacial e espaço temporal, com base em um estudo ecológico de séries temporais que analisou casos e óbitos por malária no período de 1992 a 2014.	Ecológico
A2	Angelo <i>et al.</i> (2017)	Descrever o papel da mobilidade na transmissão da malária, discutindo mudanças recentes nos movimentos populacionais na Amazônia brasileira e desenvolvendo um mapa de fluxo de transmissão da doença nessa região.	Ecológico
A3	Laporta <i>et al.</i> (2022)	Avaliar as conquistas do Brasil para atingir o marco da ETG da OMS em 2030. Considerando o número total de novos casos de malária em 2015.	Descritivo e Transversal
A4	Souza <i>et al.</i> (2019)	Compreender a relação entre a mobilidade populacional espacial e a distribuição de casos de malária.	Ecológico
A5	Peixoto <i>et al.</i> (2021)	Analizar a distribuição espacial dos casos notificados de Malária e sua relação com as políticas públicas de saúde em dois municípios do estado do Pará, Brasil, no período de 2014 a 2018.	Descritivo, transversal e Ecológico
A6	Braz e Barcellos (2018)	Identificar áreas com eliminação da transmissão da malária e os níveis de variação da incidência da doença na Amazônia brasileira em 2016, e apresentar indicador de prioridades das ações de controle.	Ecológico
A7	Pereira <i>et al.</i> (2021)	Analizar a produção ambiental da malária nos municípios de Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás, no Pará, entre 2014 e 2018.	Ecológico e Transversal
A8	Canelas <i>et al.</i> (2019)	Analizar os fatores de risco ambientais e socioeconômicos da transmissão da malária em nível municipal, no período de 2010 a 2015, na Amazônia brasileira.	Ecológico

A9	Canela; Salgado; Ribeiro (2018)	Avaliar o perfil epidemiológico local da malária e sua tendência entre 2010 e 2015 na Amazônia brasileira. Este estudo também visa reconhecer as diferenças epidemiológicas na dinâmica tempo-espacial local da malária.	Descritivo e Transversal
A10	Mendes <i>et al.</i> (2023)	Caracterizar as notificações de malária em gestantes no município de Oiapoque.	Documental, Descritivo e Retrospectivo
A11	Oliveira <i>et al.</i> (2016)	Caracterizar a epidemiologia da malária em área de assentamento na Amazônia mato-grossense.	Ecológico

Fonte: Autores (2025).

A análise para a identificação dos comportamentos epidemiológicos evidenciados nas publicações foi apresentada no Quadro 2, de acordo com os códigos dos arquivos analisados.

Quadro 2 - Características epidemiológicas e dos fatores determinantes apresentadas nos artigos.

Código	Comportamento Epidemiológico	Fatores determinantes
A1	Queda na incidência de malária, contudo, há registros de óbitos, com espécies predominantes: <i>P. vivax</i> e <i>P. falciparum</i> , a mais prevalente é <i>P. vivax</i> .	Comunidades que vivem nas proximidades de áreas florestais em assentamentos desordenados com saneamento básico precário; dificuldades operacionais dos sistemas locais de vigilância; movimentos de infectados de populações dentro ou fora de áreas maláricas; extração de madeira; pasto para gado, psicultura, locais abandonados sugestivo para criadouros de <i>Anopheles</i> .
A2	Rondônia apresentou um elevado índice de incidência de malária, ocasionado pela imigração.	Trabalhadores no torno da hidrelétrica; áreas rurais (fazendas); residentes que moram em áreas com cobertura de papel e plástico.
A3	Redução no número de novos casos de malária no Brasil em 2020, com destaque para o Acre (-56%), Amapá (-75%) e Amazonas (-21%), porém, houve aumento nos estados do Pará (156%), Rondônia (74%) e Roraima (362%). A previsão para incidência de malária em 2030 é de 74.764 (95%) na Amazônia brasileira.	Imigração; fragilidade nos serviços de saúde para identificar e tratar a doença; falta de adesão ao tratamento, resistência aos antimaláricos.
A4	Incidência significativa ao longo do rio Amazonas de 2000 a 2013, por <i>P. vivax</i> e <i>P. falciparum</i> . Apesar do registro de novos casos de malária no rio Amazonas, houve redução no número total de casos no Brasil, atingindo a meta para o ano de 2015.	Áreas com desmatamento; minerações industriais de ordem ilegal; áreas com turismo e construção de estradas/barragens; extração e cultivo de açaí e Castanha-do-Pará; silvicultura.

A5	Os municípios de Cametá e Tucuruí apresentaram uma propagação não homogênea de doenças entre 2014 e 2018, sendo Cametá com maior incidência. Nesses locais, homens pardos foram os mais afetados.	Ocupações agrícolas e pecuária em Cametá; baixa escolaridade da zona rural.
A6	Mais de 40% da Amazônia brasileira apresentou eliminação da malária, concentrando os estados do Maranhão, Mato Grosso e Tocantins. Após diversos planos emergenciais, a incidência da malária na Amazônia brasileira encontra-se em processo de declínio.	Localidades próximas a fronteira com outros países.
A7	Marabá, Parauapebas, e Canaã dos Carajás não apresentaram homogeneidade nos números de novos casos de malária, no total, a incidência da doença mantém-se constante, sendo homens pardos a população mais atingida.	Pastagem; mineração e antropismos relacionados às formas de uso e ocupação da terra nos municípios estudados.
A8	As localidades que apresentavam alta transmissão de malária, como Amazonas e Acre no decorrer do período de 2010 a 2015, tiveram uma redução nos casos da doença, sendo registradas altas taxas de incidência no município de Anajás, Pará.	Analfabetismo, número de minas e áreas florestais, estação chuvosa.
A9	Queda nos casos de malária no estado do Acre, os casos ocorridos tiveram como principais agentes <i>P. vivax</i> e <i>P. falciparum</i> .	Comunidades rurais residentes próximos a áreas florestais em assentamentos desordenados com saneamento básico precário; extração de madeira; dificuldades operacionais dos sistemas locais de vigilância; pasto para gado e locais que apresentam psicultura.
A10	A epidemiologia da malária predomina nas zonas urbanas, sendo o <i>P. vivax</i> o principal agente, acometendo especificamente mulheres grávidas.	Invasões urbanas caóticas, com moradias e condições de vida precárias, com pouco ou nenhum acesso às medidas sanitárias.
A11	A predominância de malária ocorre em indivíduos homens que residem às margens de estradas.	A distribuição dos casos de malária é ocasionada por fatores ambientais.

Fonte: Autores (2025).

Discussão

Embora a malária seja uma doença que assola países endêmicos desde as épocas mais longínquas, poucas são as pesquisas que discutem os aspectos epidemiológicos e fatores determinantes que englobam a patologia, tal limitação é perceptível por meio dos resultados encontrados nesse estudo, principalmente relacionados a Amazônia brasileira, onde apenas 11 trabalhados alinhavam-se a proposta metodológica desta revisão. Através das análises dos artigos, buscou-se responder as perguntas norteadoras levantadas para este estudo.

Epidemiologia da malária na Amazônia brasileira

Desde o seu surgimento a malária está presente em várias localidades da Amazônia brasileira. A incidência da doença varia de acordo com cada região, apresentando altas e baixas taxas de transmissão em diferentes perfis. As literaturas revisadas mostram que a malária tem apresentado redução nas taxas de incidência na Amazônia em relação aos casos no Brasil (Laporta *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2019).

A diminuição apontada resulta de campanhas governamentais estabelecidas para colaborar no decréscimo da incidência da doença. Os esforços para redução da malária são remontados desde 1898, com Adolfo Lutz e 1905 com Carlos Chagas, ao comprovar a infecção intradomiciliar da doença (Braz; Barcellos, 2018).

Atualmente as propostas para eliminação da malária no Brasil, baseiam-se nas ações do Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária (PNCM) e do Plano de Eliminação da Malária (PEM) que propõem a erradicação da doença a curto prazo. Nesses preceitos, 40% da Amazônia já demonstra esses resultados, com destaque para Maranhão, Mato Grosso e Tocantins (Braz; Barcellos, 2018). Apesar da diminuição dos casos no âmbito nacional, a presença de malária no país é preocupante, tendo a Amazônia como a região mais endêmica, com maior Incidência Parasitária Anual (IPA) em que os principais afetados são gestantes, homens e mulheres adultos, que constituem, em grande parte, casos autóctones (Mendes *et al.*, 2023; Melchior; Neto, 2018).

Os episódios da doença que ocorrem localmente dentro do país, registram-se em regiões rurais, onde a transmissão incide especificamente em homens pardos (Peixoto *et al.*, 2021; Pereira *et al.*, 2021). Esse aspecto deve-se ao fato dessa população estar mais exposta a ambientes propícios a criadouros de *Anopheles*, a exemplo de garimpos e entornos de usinas hidrelétricas, ambientes de atividades laborais. Para Oliveira *et al.* (2016) os casos de malária ocorrem com mais frequência em indivíduos homens residentes às margens de estradas, sendo as pacientes do sexo feminino, as menos afetadas pela doença.

Quanto a morbididade, as espécies *P. vivax* e *P. falciparum* são as mais frequentes. Infecções por *P. vivax* prevalecem nos diagnósticos, espécie do parasita também responsável pelas recidivas na população, que muitas vezes são notificadas como novos casos, elevando a incidência em uma determinada região. Embora *P. vivax* seja considerada malária não grave, indivíduos infectados podem evoluir a óbito, principalmente se o paciente for acometido por *P. falciparum*, causador da malária grave (Canela; Salgado; Ribeiro, 2018; Mendes *et al.*, 2023).

O comportamento epidemiológico da malária acontece de forma heterogênea na Amazônia brasileira, onde a epidemiologia da doença encontra-se em processo de declínio. Apesar dos números significativos de redução da doença, esforços são necessários para se alcançar a meta de erradicação até 2030 (Braz; Barcellos, 2018).

Fatores para a prevalência e incidência da malária na Amazônia brasileira

A malária é influenciada por fatores ambientais, sociodemográficos e socioecomonômicos que são responsáveis pela prevalência da doença nas regiões da Amazônia. O principal fator condicionante para transmissão da malária é o contato direto da população com os vetores da doença. No Brasil, a espécie predominante é a *Anopheles darlingi* que se proliferou a partir de criadouros em lugares oportunos (Angelo *et al.*, 2017).

Segundo Melchior e Neto (2018), áreas desmatadas propiciam a formação de poças de água, viabilizando a proliferação do mosquito. O desmatamento na Amazônia é motivado por extração de madeira e formação de pastos para o gado. Para Souza *et al.* (2019) outros fatores podem motivar a retirada da vegetação como: construção de hidrelétricas, barragens e estradas que necessitam de espaços para implementação. Locais que denotam as estruturas citadas, podem representar para as comunidades do entorno, fatores condicionantes para infecção, pois o desequilíbrio ecológico aumenta o contato com o mosquito vetor. Outros estudos mostram que a silvicultura, piscicultura e estação chuvosa também estão associados proliferação de anofelinos (Canela; Salgado; Ribeiro, 2018; Canellas *et al.*, 2019).

As condições socioeconômicas também tem sido apontadas como desencadeadoras da doença nos territórios amazônicos. Inclui-se renda, educação, condições de moradia e acesso a serviços básicos de saúde. Devido a localização geográfica e características culturais, a Amazônia brasileira expõe um conjunto de vulnerabilidades, realidade refletida por meio de indicadores clássicos de pobreza - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e a renda *per capita*, que indicam que a Amazônia permanece sendo uma das regiões mais pobres do Brasil (Rodrigues; Silva, 2023).

O cenário de probreza inclui condições de moradias precárias da população amazônica, visíveis em comunidades que residem em zonas rurais e próximas a floresta, zonas ribeirinhas e quilombolas. Outro fator contribuinte é a baixa escolarização na Amazônia legal, onde o acesso a educação formal é um dos maiores desafios sociais enfrentados, sendo que 7,6% da

população são analfabetos (Canelas *et al.*, 2019; Peixoto *et al.*, 2021). O analfabetismo da população implica na ausência de conhecimentos e má interpretação das informações sobre os cuidados e prevenção contra a malária, levando a aquisição da patologia e ao tratamento inadequado (Canelas *et al.*, 2019; Peixoto *et al.*, 2021).

A não adesão ao tratamento e o tratamento inadequado são fatores condicionantes que dificultam a eliminação da malária no território brasileiro, sendo razões que podem levar o paciente a recidivas ou óbito (Laporta *et al.*, 2022). As infecções recorrentes por *P. vivax* são tratadas com Cloroquina, fármaco de primeira escolha. Episódios de resistência ao medicamento tornaram a administração da Primaquina essencial para o combate dessa espécie de *Plasmodium*. Porém, esse fármaco possui pouca adesão entre pacientes prejudicando a eficácia e a eliminação completa do parasita. A Tafenoquina é o fármaco que atualmente tem demonstrado resultados significativos para o tratamento e cura da malária, sendo a proposta da erradicação da doença intrinsecamente relacionada ao uso dos medicamentos e a atuação da vigilância epidemiológica (Laporta *et al.*, 2022).

Melchior e Neto (2018) ressaltam a importância das ações em saúde para a eliminação da doença, no entanto, a presença de fragilidades nos registros de casos resultam em subnotificações, especificamente aqueles que são aláctones. As fronteiras da Amazônia brasileira com os países latinos colabora para a incidência e prevalência da patologia, sendo que entre as notificações há números significativos de casos de malária por imigrantes, o que torna essencial o fortalecimento das ações em saúde e da vigilância epidemiológica para o monitoramento da doença (Braz; Barcellos, 2018; Laporta *et al.*, 2022).

Por meio da análise das literaturas encontradas, observa-se que o comportamento epidemiológico da malária na Amazônia brasileira, exibe significativa redução dos casos, resultante de iniciativas governamentais do país. Porém, ainda é notório a incidência, principalmente em zonas rurais, o que demonstra a precisão do fortalecimento de estratégias para a eliminação da doença. As características ambientais, socioeconômicas e de resistência ao tratamento configuram-se como os principais fatores condicionantes para a persistência da doença e dificuldade na eliminação da malária, tornando necessária a ampliação das propostas de erradicação, considerando os aspectos locais do território amazônico e brasileiro, especialmente das regiões endêmicas, para garantir a proteção e prevenção nas populações afetadas.

Referências

- AMINO, R. *et al.* Quantitative imaging of Plasmodium transmission from mosquito to mammal. **Nat.Med** n. 12, v. 2, p. 220-224. 2006. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nm1350>. Acesso em: 1 maio. 2023.
- ANDRADE, S. M. D. *et al.* Malária na região amazônica: análise dos indicadores epidemiológicos essenciais ao controle. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e9279109283, 27 out. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/9283/8374/129857>. Acesso em: 2 maio. 2025.
- ANGELO, J. R. *et al.* The role of spatial mobility in malaria transmission in the Brazilian Amazon: The case of Porto Velho municipality, Rondônia, Brazil (2010-2012). **PLOS ONE**, v. 12, n. 2, p. e0172330, 21 fev. 2017. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0172330>. Acesso em: 29 abr. 2025.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. D. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121, 2 dez. 2011. Disponível em: <https://ges.face.ufmg.br/index.php/gestaoe-sociedade/article/view/1220>. Acesso em: 1 maio. 2025.
- BRASIL. **Elimina Malária Brasil: Plano Nacional de Eliminação da Malária**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.
- BRAZ, R. M.; BARCELLOS, C. Análise do processo de eliminação da transmissão da malária na Amazônia brasileira com abordagem espacial da variação da incidência da doença em 2016*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 3, nov. 2018. Disponível em: https://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742018000300008. Acesso em: 29 abr. 2025.
- CANELA, T.; SALGADO, C.; RIBEIRO, H. Analyzing the Local Epidemiological Profile of Malaria Transmission in the Brazilian Amazon Between, 2010-2015. **Revista Saúde Pública**, v. 53, p. 1-14. 27 mar 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29623243/>. Acesso em: 29 abr. 2025.
- CANELAS, T. *et al.* Environmental and socioeconomic analysis of malaria transmission in the Brazilian Amazon, 2010–2015. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 49, 21 maio 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/S8q5CtsWd8pwqDJL7kVbqd/?lang=en>. Acesso em: 29 abr. 2025.

CARVALHO, C. C.; OLIVEIRA, G. L.; ANTUNES, Y. R. Malária e a eficiácia diagnóstica para o controle da doença. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 05, p. 16680–16698, 17 maio 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/59834/43249/144434>. Acesso em: 2 maio. 2025.

MELCHIOR, L. A. K; NETO, F. C. Spatial and spatio-temporal analysis of malaria in the state of Acre, western Amazon, Brazil. **Geospatial Health**, v. 11, n. 3, 16 nov. 2018. Disponível em: <https://www.geospatialhealth.net/gh/article/view/443/503>. Acesso em: 29 abr. 2025.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. D. 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, dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqN-jKJLkXQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 2 maio. 2025.

MENDES, L. M. *et al.* Perfil de notificações de malária em gestantes de Oiapoque, Amapá. **Journal Health NPEPS**, v. 8, n. 1, p. e10861, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/10861>. Acesso em: 29 abr. 2025.

LAPORTA, G. Z. *et al.* Reaching the malaria elimination goal in Brazil: a spatial analysis and time-series study. **Infectious Diseases of Poverty**, v. 11, n. 1, p. 39, dez. 2022. Disponível: <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-022-00945-5>. Acesso em: 29 abr. 2025.

OLIVEIRA, E. C. *et al.* Epidemiologia da malária em área de assentamento na amazonia matogrossense. **Journal Health Npeps**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 1-12, 1 ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/1525/1490>. Acesso em: 29 abr. 2025.

PEIXOTO, M. C. D. S. *et al.* Spatial distribution of malaria and primary healthcare in Cametá and Tucuruí, Pará state, Brazil. **The Journal of Infection in Developing Countries**, v. 16, n. 01, p. 206–212, 31 jan. 2021. Disponível em: <https://jidc.org/index.php/journal/article/view/35192539>. Acesso em: 29 abr. 2025.

PEREIRA, A. L. R. R. *et al.* A produção socioambiental da malária em três municípios da região de Carajás, Pará, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 73, 29 out. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/76cTjF9pMd->

js5dX6V6HfXWp/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 29 abr. 2025.

RODRIGUES, D. L.; SILVA, D. N. Pobreza na Amazônia brasileira e os desafios para o desenvolvimento. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 10, p. e00100223, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/FfPPgk-qmW3MQyWNXbKszKTz/>?lang=pt. Acesso em: 5 maio. 2025.

SOUZA, P. F. *et al.* Spatial spread of malaria and economic frontier expansion in the Brazilian Amazon. **PLOS ONE**, v. 14, n. 6, p. e0217615, 18 jun. 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0217615>. Acesso em: 29 abr. 2025.

Manejo de enfermagem em casos de infarto agudo do miocárdio

Júlia Izabelly Nascimento Alves

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Altamira, PA, Brasil
julia.i.n.alves@aluno.uepa.br

Karla Vitória Figueiredo da Silva

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Altamira, PA, Brasil
figueiredokaah42@gmail.com

Adrian Silva dos Santos

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Altamira, PA, Brasil
euoadrian@gmail.com

Hervana Alves Castro

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Altamira, PA, Brasil
hervana.acastro@aluno.uepa.br

Bruna Sofia Dias Barros

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Altamira, PA, Brasil
bsdiasbarros@gmail.com

Izabelly Bezerra de Freitas

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Altamira, PA, Brasil
belly.bfreitas28@gmail.com

Renê Silva Pimentel

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Docente do Curso de Graduação em Enfermagem, Santarém, PA, Brasil
rene.s.pimentel@uepa.br

Luan Aércio Melo Maciel

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Docente do Curso de Graduação em Enfermagem, Altamira, PA, Brasil
luan.am.maciel@uepa.br

Resumo: O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) consiste em uma das principais causas de mortalidade no Brasil, com estimativas indicando entre 300 a 400 mil casos anuais. O reconhecimento rápido dos sintomas e a intervenção imediata são cruciais para reduzir a mortalidade associada nestes casos. Objetivou-se identificar as principais intervenções de enfermagem no manejo de pacientes com IAM visando a prevenção de complicações. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, onde utilizou-se como base de dados artigos indexados na plataforma PubMed e Scielo, foram utilizados os descritores “Infarto Agudo do Miocárdio” e “Enfermagem”. Foram incluídos artigos publicados entre o período de janeiro de 2020 a abril de 2025, redigidos em português e disponíveis na íntegra. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 13 artigos compuseram a amostra final. Os resultados demonstraram que o reconhecimento precoce dos sintomas, a aplicação de protocolos assistenciais, a capacitação contínua dos profissionais e a sistematização do cuidado são estratégias fundamentais para a melhoria da assistência prestada. Portanto os achados deste estudo reafirmam o protagonismo da enfermagem no cuidado ao paciente com IAM evidenciando a necessidade de abordagens integradas que contemplem capacitação profissional, educação em saúde e fortalecimento da rede de atenção.

Palavras-chave: Dor aguda. Cuidados de enfermagem. Reabilitação cardíaca.

Introdução

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma condição clínica caracterizada pela interrupção súbita do fluxo sanguíneo para uma parte do coração, resultando em dano ou morte do tecido cardíaco. Essa interrupção é geralmente causada pela obstrução de uma artéria coronária devido à formação de um coágulo sanguíneo sobre uma placa aterosclerótica. O reconhecimento rápido dos sintomas e a intervenção imediata são cruciais para reduzir a mortalidade associada ao IAM (Aguiar *et al.*, 2025).

Nestes casos ocorre a isquemia e necrose do miocárdio. As células cardíacas privadas de oxigênio sofrem danos irreversíveis, causando o infarto, a extensão do dano depende do tempo de oclusão e da área afetada, sendo crucial a rápida intervenção para restaurar a perfusão e limitar a extensão da necrose (Moraes *et al.* 2023).

Moraes *et al.* (2023) afirmam também que os fatores etiológicos que levam ao IAM estão fortemente associados a condições crônicas e hábitos de vida modificáveis. Destacando-se que a hipertensão arterial sistêmica, a dislipidemia,

o diabetes mellitus, o tabagismo, o sedentarismo e a alimentação inadequada figuram entre os principais determinantes do desenvolvimento da doença arterial coronariana.

O IAM consiste em uma das principais causas de mortalidade no Brasil, com estimativas indicando entre 300 mil a 400 mil casos anuais, resultando em um óbito a cada 5 a 7 casos. Entre 2019 e 2023, foram registradas 737.213 internações por IAM no país, com a Região Sudeste apresentando os maiores índices de incidência e mortalidade. Homens entre 70 e 79 anos, especialmente da etnia parda, constituem o perfil mais acometido pela doença. Notavelmente, embora os homens representem 63,5% das internações, as mulheres apresentam uma taxa de mortalidade superior (12,07% contra 8,83% entre os homens), sugerindo possíveis atrasos no diagnóstico e tratamento entre o público feminino (Neto *et al.*, 2024).

Entre 1996 e 2016, houve uma redução geral de 43,6% na taxa de mortalidade por IAM no Brasil. No entanto, as regiões Norte e Nordeste apresentaram aumento nas taxas, enquanto Sudeste e Sul mostraram diminuições mais acentuadas (Ferreira *et al.*, 2020).

A redução das taxas de mortalidade por IAM nas regiões Sudeste e Sul pode ser atribuída a melhorias no acesso a serviços de saúde, avanços no tratamento e programas de prevenção eficazes. Por outro lado, o aumento nas regiões Norte e Nordeste destaca a necessidade de investimentos em infraestrutura de saúde e educação sobre fatores de risco (Ferreira *et al.*, 2020).

De acordo com Prado *et al.*, (2022) para minimizar as complicações decorrentes do IAM a abordagem de enfermagem é crucial desde a triagem inicial até o atendimento contínuo do paciente. A rapidez no diagnóstico e a aplicação de intervenções adequadas podem reduzir a mortalidade e a morbidade associadas à condição. A equipe de enfermagem deve estar capacitada para reconhecer sinais de IAM, como dor torácica, alterações no eletrocardiograma (ECG) e níveis elevados de biomarcadores cardíacos. Além disso, a assistência inclui a administração de medicamentos, monitoramento constante e orientação do paciente, contribuindo para a redução das complicações e melhorando a qualidade de vida após o evento.

A assistência de enfermagem no manejo do Infarto Agudo do Miocárdio é crucial para a melhora do prognóstico do paciente, especialmente em ambientes de urgência e emergência. O enfermeiro tem a responsabilidade de monitorar sinais vitais, administrar medicamentos e realizar intervenções imediatas, como a reanimação cardiopulmonar, caso necessário. A atuação rápida e eficaz, com base no protocolo de atendimento, pode salvar vidas e diminuir complicações subsequentes (Rocha *et al.*, 2024; Santos *et al.*, 2024; Anastacio, 2021).

Diante da crescente prevalência das doenças cardiovasculares e suas complicações, o infarto agudo do miocárdio configura-se como um dos principais desafios no cuidado à saúde pública, desta forma o presente estudo tem como objetivo identificar as principais intervenções de enfermagem no cuidado aos pacientes com diagnóstico de IAM, com foco na prevenção de complicações. A relevância da pesquisa reside na sua contribuição para o aprimoramento das práticas de cuidado, na oferta de subsídios para a formação de profissionais de saúde e no fornecimento de base teórica sólida para futuras estratégias de intervenção, promovendo melhor qualidade de vida e redução das taxas de mortalidade.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, centrada no manejo de enfermagem em pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Segundo Souza *et al.*, (2010) a revisão integrativa é um método que permite a síntese do conhecimento produzido sobre um determinado tema, reunindo estudos com diferentes abordagens metodológicas, o que proporciona uma compreensão ampla e aprofundada do fenômeno investigado. No que se refere à abordagem qualitativa, conforme Minayo (2021), ela visa compreender a realidade por meio da análise das percepções, experiências e significados atribuídos pelos sujeitos, sendo especialmente adequada para investigações na área da saúde que envolvem práticas, relações e cuidados.

A presente revisão foi orientada pela seguinte questão norteadora: “Quais são as principais intervenções de enfermagem no cuidado ao paciente com infarto agudo do miocárdio visando à prevenção de complicações?”

A formulação da pergunta seguiu o mnemônico PICO, amplamente utilizado para estruturar perguntas de pesquisa clínicas e otimizar a busca por evidências. O PICO é composto por quatro elementos:

P (Paciente/Problema): Pessoas com infarto agudo do miocárdio;

I (Intervenção): Cuidados e intervenções de enfermagem;

C (Comparação): Não aplicável;

O (Desfecho): Prevenção de complicações e melhora do prognóstico.

De acordo com Sisson (2017), o uso de mnemônicos como o PICO é uma ferramenta valiosa na etapa inicial da pesquisa, pois ajuda a refinar o foco investigativo e a facilitar a elaboração de questões mais específicas, claras e orientadas para a prática baseada em evidências.

Amostragem

Utilizou-se artigos indexados nas bases de dados PUBMED e SCIELO, abrangendo o período de janeiro de 2020 a abril de 2025. Foram utilizados os descriptores “Infarto Agudo do Miocárdio” e “Enfermagem”, selecionados por meio da consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Inicialmente, foram identificados 25 (vinte e cinco) artigos na PUBMED e 20 (vinte) na SCIELO. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 13 (treze) artigos foram selecionados para compor a amostra desta revisão. Para maior clareza, segue no fluxograma 1 os detalhes da filtragem dos artigos selecionados nas bases para compor o presente estudo.

Fluxograma 1- Filtragem dos artigos selecionados.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos estarem de acordo com a temática investigada, publicados nos últimos cinco anos (2020-2025), disponíveis integralmente e gratuitamente, redigidos em português, classificados como estudos originais e que abordassem a assistência de enfermagem ao paciente com IAM. Foram excluídos artigos duplicados, teses, dissertações, editoriais, cartas ao editor e estudos que não tratasse diretamente da temática proposta.

Resultados

Foram selecionados após leitura prévia um total de 13 (treze) artigos os quais compõem a presente revisão. Estes foram categorizados, de acordo com título, ano de publicação, objetivos, metodologia utilizada e principais resultados, onde as principais informações destas obras encontram-se no quadro 1.

Quadro 1- Artigos que compõem os principais resultados deste estudo.

Título	Autores/ ano	Objetivos	Metodologia	Principais resultados
Manejo do Infarto Agudo do Miocárdio: estratégias para o reconhecimento e resposta rápida na urgência e emergência	Aguiar <i>et al.</i> (2025)	Analisar estratégias de manejo do IAM na urgência e emergência	Revisão integrativa da literatura	Identificação de protocolos eficazes para manejo do IAM, com ênfase no atendimento rápido e seguro.
Diagnóstico de Enfermagem em Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio: revisão integrativa	Anastacio (2021)	Identificar diagnósticos de enfermagem frequentes em pacientes com IAM	Revisão integrativa da literatura	Identificação de diagnósticos como ansiedade e débito cardíaco diminuído nos pacientes com IAM
O conhecimento do enfermeiro sobre o infarto agudo do miocárdio: revisão integrativa	Alves <i>et al.</i> (2024)	Revisar o conhecimento dos enfermeiros sobre IAM	Revisão integrativa da literatura	Deficiência no conhecimento sobre o diagnóstico precoce e as condutas para o manejo do IAM
Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil de 1996 a 2016	Ferreira <i>et al.</i> (2020)	Estudar a mortalidade por IAM no Brasil ao longo de 21 anos	Estudo de séries temporais	Aumento da mortalidade nas regiões Norte e Nordeste, com redução nas regiões Sudeste e Sul
As ações do enfermeiro frente ao paciente com infarto agudo do miocárdio na urgência e emergência	Moraes <i>et al.</i> (2023)	Examinar a atuação do enfermeiro no atendimento de urgência e emergência	Revisão integrativa da literatura	Destaca a importância da capacitação contínua e do uso de protocolos assistenciais para garantir cuidados seguros e eficazes
Perfil epidemiológico das internações por Infarto Agudo do Miocárdio entre 2019 e 2023	Neto <i>et al.</i> (2024)	Analizar o perfil epidemiológico das internações por IAM no Brasil	Estudo epidemiológico	Disparidades regionais e de gênero nas taxas de mortalidade e incidência do IAM
Papel da enfermagem na prevenção do infarto agudo do miocárdio	Oliveira <i>et al.</i> (2024)	Explorar a contribuição da enfermagem na prevenção do IAM	Revisão integrativa da literatura	A educação em saúde e práticas preventivas têm impacto significativo na redução do risco de IAM
Cuidado de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio	Prado <i>et al.</i> (2022)	Discutir o papel da enfermagem no cuidado ao paciente com IAM	Revisão integrativa da literatura	A importância da assistência qualificada para melhorar os desfechos clínicos no manejo do IAM
Atuação do enfermeiro no setor de urgência e emergência no contexto do infarto agudo do miocárdio	Rocha <i>et al.</i> (2024)	Avaliar a atuação do enfermeiro nas unidades de emergência no manejo do IAM	Revisão integrativa da literatura	Identificação das principais intervenções da enfermagem no atendimento rápido ao IAM

Assistência de enfermagem em pacientes com infarto agudo do miocárdio na unidade de emergência	Santos <i>et al.</i> (2024)	Analizar a assistência de enfermagem no contexto emergencial do IAM	Revisão integrativa da literatura	Assistência integral e eficaz contribui para a redução da mortalidade e complicações
Contribuições da enfermagem ao paciente vítima de infarto agudo do miocárdio	Santos <i>et al.</i> (2021)	Analizar as contribuições da enfermagem no atendimento ao paciente com IAM	Revisão integrativa da literatura	O cuidado integral da enfermagem melhora a recuperação do paciente e diminui a mortalidade
Condutas de enfermagem aplicadas ao paciente com infarto agudo do miocárdio no pré-hospitalar	Soares <i>et al.</i> (2020)	Estudar as condutas de enfermagem no pré-hospitalar	Revisão integrativa da literatura	Condutas eficazes de enfermagem reduzem complicações e melhoraram o prognóstico no pré-hospitalar
Aplicativo móvel como ferramenta de assistência e prevenção ao infarto agudo do miocárdio	Souza <i>et al.</i> (2020)	Avaliar o uso de aplicativos móveis para prevenção do IAM	Estudo de desenvolvimento tecnológico	O uso de aplicativos melhora a detecção precoce dos sintomas e auxilia na prevenção do IAM

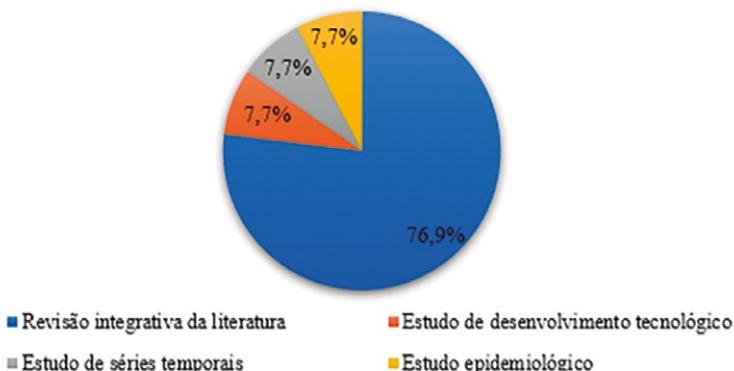
Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Quanto ao tipo de estudo observa-se que a maioria se trata de estudos de revisão integrativa, totalizando 10 (76,9%), 1 (7,7%) consiste em estudo de desenvolvimento tecnológico, 1 (7,7%) estudo de séries temporais, 1 (7,7%) estudo epidemiológico.

No gráfico 1 observa-se a distribuição dos artigos analisados no presente estudo de acordo com o tipo de pesquisa.

Gráfico 1- Distribuição dos artigos de acordo com o tipo de pesquisa.

Distribuição dos artigos de acordo com o tipo de pesquisa



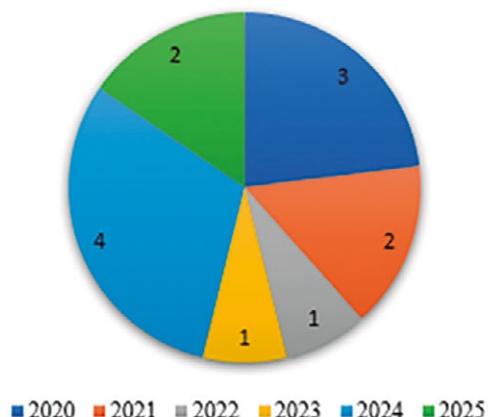
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Em relação ao período de publicação, dentre os 13 artigos selecionados, três foram publicados em 2020, dois em 2021, um em 2022 e 2023, cinco em 2024 e um em 2025.

No gráfico 2 mostra-se a distribuição dos estudos de acordo com o ano de publicação.

Gráfico 2- Distribuição dos artigos de acordo com o ano de publicação.

Distribuição dos estudos de acordo com o ano de publicação



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Discussão

No contexto pré-hospitalar, a atuação da enfermagem tem como principal objetivo estabilizar o paciente até sua chegada à unidade de emergência. A administração precoce de oxigênio, o controle da dor e o monitoramento rigoroso dos sinais vitais são indicados como medidas fundamentais para reduzir o risco de complicações graves, como arritmias e insuficiência cardíaca, conforme destacado por Soares *et al.* (2020). Para isso, é essencial que os profissionais de enfermagem sigam protocolos específicos e estejam capacitados para agir rapidamente em situações de alto risco, assegurando uma transição segura para o ambiente hospitalar, como mencionado por Santos *et al.* (2024) e Alves *et al.* (2024).

Aguiar *et al.* (2025) enfatizam a importância da implementação de estratégias que otimizem o reconhecimento e a resposta rápida ao infarto agudo do miocárdio (IAM) nas unidades de urgência e emergência. Segundo o estudo, a redução do tempo porta-balão, a adoção de protocolos clínicos padronizados

e a capacitação contínua da equipe multiprofissional são determinantes para a sobrevida dos pacientes. Além disso, os autores destacam que a pandemia de COVID-19 impactou negativamente o acesso ao atendimento cardiovascular, aumentando a mortalidade, o que reforça a necessidade de aprimorar a estruturação do atendimento emergencial e fortalecer a capacitação profissional.

Paralelamente à abordagem emergencial, a prevenção e o acompanhamento pós-infarto constituem pilares essenciais no cuidado ao paciente com IAM. A orientação quanto aos fatores de risco, a promoção da adesão ao tratamento e o monitoramento contínuo, incluindo o uso de tecnologias móveis, são estratégias apontadas como relevantes para melhorar a qualidade de vida e prevenir a recorrência de eventos cardíacos, conforme observado por Oliveira *et al.* (2024). A enfermagem, ao incorporar esses cuidados em sua prática, contribui para uma abordagem holística que contempla tanto a resposta imediata quanto a prevenção a longo prazo, minimizando o impacto do infarto na vida do paciente. Nesse contexto, Souza *et al.* (2020) destacam a importância dessa abordagem integral, e Santos *et al.* (2021) reforçam a necessidade de uma ação contínua e adaptativa no cuidado ao paciente pós-infarto.

Os resultados da revisão integrativa evidenciam a complexidade do manejo do IAM e o papel central da enfermagem em todas as etapas do atendimento — desde a triagem até o acompanhamento após a alta hospitalar. A literatura consultada confirma que uma assistência de enfermagem estruturada e baseada em protocolos clínicos têm impacto direto na sobrevida e na recuperação dos pacientes acometidos pelo IAM. Diversos estudos enfatizam a importância do diagnóstico precoce e da implementação de intervenções imediatas pela equipe de enfermagem (Santos *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2024), corroborando a introdução deste artigo, que destaca a urgência de restabelecer a perfusão e minimizar a extensão da necrose miocárdica.

Em consonância com essa perspectiva, Moraes *et al.* (2023) destacam que o uso de protocolos assistenciais, aliado à capacitação contínua da equipe, promove maior segurança ao paciente e eficácia no atendimento em urgência e emergência. Nesse sentido, ganha destaque a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que utiliza as taxonomias NANDA, NIC e NOC como ferramentas para garantir um cuidado baseado em evidências, humanizado e centrado nas reais necessidades do paciente com IAM (Alves *et al.*, 2024). Tal sistematização permite identificar diagnósticos de enfermagem frequentes nesses pacientes, como ansiedade, débito cardíaco diminuído e padrão respiratório ineficaz, conforme aponta o estudo de Anastácio (2021), reforçando a importância de uma abordagem que conte com tanto os aspectos fisiológicos quanto os emocionais do paciente.

O conhecimento técnico e científico da equipe de enfermagem, amplamente reconhecido na literatura (Rocha *et al.*, 2024; Souza *et al.*, 2020), mostra-se essencial para a identificação precoce dos sintomas, o manejo inicial adequado e a implementação de condutas oportunas no cenário pré-hospitalar. O estudo de Soares *et al.* (2020) evidencia que a atuação dos enfermeiros no atendimento pré-hospitalar contribui significativamente para a estabilização do paciente, reforçando o papel crucial da enfermagem nas fases iniciais do atendimento ao IAM.

Por outro lado, os estudos também evidenciam desafios relevantes, especialmente de ordem estrutural e administrativa. Apesar dos avanços observados em determinadas regiões, persistem desigualdades no acesso ao cuidado especializado, particularmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, como demonstrado no estudo de Ferreira *et al.* (2020). Nessas áreas, a mortalidade por IAM aumentou durante o período analisado, contrastando com a redução observada nas regiões Sudeste e Sul — resultado possivelmente relacionado à melhor estrutura de serviços de saúde e maior disponibilidade de recursos para diagnóstico e tratamento.

Corroborando esses achados, o estudo de Neto *et al.* (2024), que analisou a mortalidade por IAM entre 2019 e 2023, também expõe disparidades regionais. Embora a Região Sudeste tenha apresentado os maiores índices de incidência e mortalidade, os dados revelam que as mulheres foram mais afetadas, o que sugere uma lacuna no reconhecimento e no manejo precoce do IAM nesse grupo. Esse cenário vai ao encontro da literatura internacional, que aponta o sub-diagnóstico das doenças cardiovasculares em mulheres como uma questão ainda pouco enfrentada de forma efetiva (Santos *et al.*, 2024).

Entre os avanços identificados, destaca-se o uso de tecnologias digitais, como aplicativos móveis voltados ao reconhecimento precoce de sinais de infarto, a exemplo do desenvolvimento do aplicativo S.O.S Infarto (Souza *et al.*, 2020). Ferramentas como essa representam inovações promissoras na área da prevenção e da educação em saúde, ampliando o acesso à informação e contribuindo para a redução da morbimortalidade associada ao IAM.

Por fim, a prevenção é ressaltada em diversos estudos como uma vertente estratégica da prática de enfermagem, especialmente quando fundamentada em modelos teóricos, como a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (Oliveira *et al.*, 2024). A orientação aos pacientes sobre fatores de risco modificáveis — como tabagismo, sedentarismo e alimentação inadequada — tem se mostrado uma medida eficaz para reduzir a incidência de IAM e promover melhorias significativas na qualidade de vida.

Prado *et al.* (2022) reforçam a importância do cuidado de enfermagem ao paciente com IAM destacando que a atuação do enfermeiro é essencial desde a identificação dos sinais e sintomas até a implementação de intervenções que visem a estabilização e recuperação do paciente. O estudo enfatiza a necessidade de uma abordagem centrada no paciente, considerando suas necessidades individuais e promovendo um cuidado humanizado e baseado em evidências.

Neste estudo evidenciou-se que as atribuições da enfermagem no manejo do IAM é multifacetado, abrangendo desde a prevenção primária até os cuidados intensivos e a reabilitação. Os resultados evidenciam que a capacitação contínua, o uso de protocolos clínicos e a adoção de práticas educativas fundamentadas em evidências são essenciais para melhorar os desfechos clínicos e reduzir complicações. Contudo, também se destaca a necessidade de investimentos estruturais e de políticas públicas que promovam a equidade no acesso aos serviços de saúde, especialmente diante das desigualdades regionais e de gênero ainda presentes no contexto brasileiro.

Referências

- ALVES, F. K. R.; BARBOSA, E. R.; SANTOS, A. M. F.; MOURA, L. A. O conhecimento do enfermeiro sobre o infarto agudo do miocárdio: revisão integrativa. Revista FT, [S. l.], [s.d.]. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-conhecimento-do-enfermeiro-sobre-o-infarto-agudo-do-miocardio-revisao-integrativa/>. Acesso em: 24 abr. 2025.
- ANASTACIO, C. B. P. **Diagnóstico de enfermagem em pacientes com infarto agudo do miocárdio: revisão integrativa.** [S. l.]: UFMG, 2021. Disponível em: <https://ufmg.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.
- AGUIAR, F. B. de; RODRIGUES, G. B. S.; MARTINS, L. M.; RODRIGUES, M. A. F. **Manejo do infarto agudo do miocárdio: estratégias para o reconhecimento e resposta rápida na urgência e emergência.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 1395–1407, 13 fev. 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p1395-1407>. Acesso em: 24 abr. 2025.
- FERREIRA, L. C. M.; SANTOS, R. P. dos; BRITO, W. M. E.; SILVA, G. S. **Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil de 1996 a 2016: 21 anos de contrastes nas regiões brasileiras.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 115, n. 5, p. 849–859, nov. 2020.

MINAYO, M. C. de S. **Ética das pesquisas qualitativas segundo suas características.** Revista Pesquisa Qualitativa, v. 9, n. 22, p. 521–539, 2021.

MORAES, C. L. K.; LIMA, R. C. F.; SILVA, M. J. G. **As ações do enfermeiro frente ao paciente com infarto agudo do miocárdio na urgência e emergência.** Global Academic Nursing Journal, v. 4, n. 1, 1 jan. 2023.

NETO, M. F. de P.; SANTOS, T. B. C. dos; OLIVEIRA, C. C. de; NASCIMENTO, L. L. do. **Perfil epidemiológico das internações por infarto agudo do miocárdio entre 2019 e 2023.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 4, p. 2287–2296, 25 abr. 2024.

OLIVEIRA, C. F. P. de; COSTA, C. F. da; PINHEIRO, A. A. **Papel da enfermagem na prevenção do infarto agudo do miocárdio.** Revista Contemporânea, v. 4, n. 6, p. e4422–e4422, 19 jun. 2024.

PRADO, P. B. do; MOURA, L. A. O.; SANTOS, A. M. F.; ALVES, F. K. R. **Cuidado de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio.** Revista Saúde em Foco, n. 14, 2022.

ROCHA, I. da S.; CHAVES, L. G. de M.; GOMES, R. K. da S. **Atuação do enfermeiro no setor de urgência e emergência no contexto do infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa.** Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v. 6, n. 1, 28 jun. 2024.

SANTOS, A. L. A.; FARIA, A. R. de; ALBUQUERQUE, G. C. **Assistência de enfermagem em pacientes com infarto agudo do miocárdio na unidade de emergência.** Revista FT, [2024].

SANTOS, S. L. dos; LIMA, R. C. F.; SOUSA, S. C. de. **Contribuições da enfermagem ao paciente vítima de infarto agudo do miocárdio.** Revista de Casos e Consultoria, v. 12, n. 1, p. e26887–e26887, 3 dez. 2021.

SISSON H. How helpful are mnemonics in the development of a research question? *Nurse Res.* 18;25(3):42-45, 2017. Doi: 10.7748/nr. 2017.e1540. PMID: 29251448.

SOARES, F. M. M.; MARQUES, R. L.; CASTRO, D. R. de; PEREIRA, C. D. **Condutas de enfermagem aplicadas ao paciente com infarto agudo do miocárdio no pré-hospitalar.** Revista Enfermagem Atual In Derme, [S. l.], v. 92, n. 30, 2020. DOI: 10.31011/reaid-2020-v.92-n.30-art.662. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/662>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SOUZA, C. F. Q. de; SANTOS, A. L. A.; ALMEIDA, A. F. **Aplicativo móvel como ferramenta de assistência e prevenção ao infarto agudo do miocárdio.** Enfermería Actual en Costa Rica, n. 39, 29 jun. 2020.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. F. M. da; CARVALHO, R. M. de. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein (São Paulo), v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010.

Perfil socioepidemiológico da leptospirose humana em um município da Amazônia oriental brasileira, 2012-2022

Kendra Sueli Lacorte da Silva

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Belém,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
kendralacorte@gmail.com

Ana Carolina Ferreira Pantoja

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
carolpantojaferreira@gmail.com

Maira Cibelle da Silva Peixoto

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
mairapeixoto2@hotmail.com

Aluísio Ferreira Celestino Júnior

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
aluísio.celestino@uepa.br

Resumo: Este estudo objetiva descrever o perfil socioepidemiológico da leptospirose no município de Belém, no período de 2012 a 2022. Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados da Secretaria Municipal de Saúde. A pesquisa foi efetivada a partir da coleta de dados, tabulação e análise dos achados. Foram confirmados 506 casos de leptospirose, com maior prevalência em 2014, 2015 e 2019 e nos meses de março, abril e maio. A doença foi predominante em indivíduos de 18 a 34 anos, do sexo masculino, pardos, moradores do bairro do Guamá, onde o critério de confirmação foi o clínico-laboratorial. Na variável “Escolaridade”, 39,9% dos registros pertenceram à classificação “Ignorada” ou “Em branco”. A leptospirose não foi caracterizada como uma Doença Relacionada ao Trabalho. A maioria dos casos evoluiu para a cura. Com isso, foi possível delinear o perfil socioepidemiológico da leptospirose no município de Belém no período de 2012 a 2022.

Palavras-chave: Leptospirose. Doenças Endêmicas. Epidemiologia. Perfil Epidemiológico. Epidemiologia Descritiva.

Introdução

A leptospirose é uma antropozoonose provocada por bactérias do gênero *Leptospira* que pode atingir tanto animais quanto seres humanos. Sua transmissão ocorre principalmente pelo contato com a urina de animais infectados, especialmente os ratos, contato com água de enchente ou de esgoto e ingestão de alimentos contaminados com as bactérias. A principal espécie que infecta os seres humanos é a *Leptospira interrogans*. As bactérias conseguem penetrar a pele íntegra, mucosas ou a pele com algum tipo de lesão (Rodrigues, 2019; Ferreira *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2021).

O Brasil está entre os 20 países onde a leptospirose é considerada endêmica. A região sudeste abarca as maiores taxas de notificação da doença, aproximadamente 37% entre os anos de 2006 a 2011 (Rodrigues, 2019). A região norte abrange 10,6% dos casos confirmados no país, e o estado do Pará detém os maiores números de notificações da leptospirose. Em 2019, a região Sudeste foi responsável por, aproximadamente, 29,6% do número total de casos confirmados no Brasil, tendo São Paulo como o detentor de maior número de casos na região. No mesmo ano, a região Norte apresentou cerca de 14% dos casos confirmados e, destes, 29% ocorreram no Pará (Brasil, 2021).

O município de Belém mostra-se propício para o desenvolvimento de pesquisas epidemiológicas, uma vez que apresenta características sociais, ambientais, espaciais e climáticas que favorecem a ocorrência de casos de leptospirose. De acordo com os dados disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), entre 2016 e 2020, o estado do Pará apresentou 603 casos de leptospirose, sendo que Belém teve 307 notificações do agravo, correspondendo à 50% aproximadamente.

Por ser uma doença de evolução clínica importante, e com aspectos sociais, demográficos e epidemiológicos atrelados às classes mais baixas da sociedade, torna-se imprescindível conhecer o real panorama dos indivíduos acometidos pela leptospirose no município de Belém. Assim, o presente estudo objetiva descrever o perfil socioepidemiológico da leptospirose no município de Belém, no período de 2012 a 2022.

Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, acerca dos casos de leptospirose confirmados no período de 2012 a 2022. A pesquisa foi efetivada a partir de quatro etapas pré-estabelecidas para pesquisas descritivas e exploratórias, a saber: coleta de dados, tabulação dos dados e, por fim, análise e apresentação dos achados (Medronho *et al.* 2009).

Fonte de Dados

Foram coletados dados epidemiológicos secundários relacionados à leptospirose relativo ao período de 2012 a 2022, oriundos do Sistema de Informação da Base Municipal da Secretaria de Saúde do Município de Belém. As variáveis utilizadas neste estudo foram idade, sexo, raça/cor, escolaridade, município de residência, evolução do caso, doença relacionada ao trabalho, critério de confirmação ou descarte e bairro de residência.

O estudo adotou como critérios de elegibilidade da pesquisa os casos confirmados de leptospirose referentes a indivíduos residentes do município de Belém. Somente foram utilizados os dados registrados nos documentos que ofereceram o preenchimento adequado das variáveis e que favoreceram a análise dos registros. Registros que apresentaram inconsistência ao objeto do estudo e registros duplicados foram excluídos da análise.

Organização de dados

As informações coletadas previamente foram organizadas, de forma conjunta, em um banco de dados elaborado no programa *Microsoft Excel®* 2016, visando a ampla visualização dos dados para a elaboração facilitada de gráficos e quadros incluídos no estudo futuramente. O banco de dados contém as variáveis analisadas, o total de registros por variável, total de casos confirmados e total de casos descartados ao final da análise.

Análise e apresentação dos achados

As variáveis foram avaliadas individualmente, utilizando-se estatística descritiva a partir de medidas de tendência central e medidas de dispersão para a síntese numérica das informações coletadas. A análise estatística foi feita pelo programa BioEstat 5.0 e *Microsoft Excel®* 2016. Os resultados obtidos foram salvos no formato “.bio” e arquivados em pastas em meio digital (*Google Drive*), as quais apenas os autores da pesquisa tiveram acesso por senha criptografada.

Após a execução e a obtenção dos resultados a partir da estatística descritiva, fez-se a apresentação das informações processadas de forma descritiva por intermédio de valores percentuais, apresentação tabular e apresentação gráfica. As estratégias citadas foram elaboradas pelos programas *Microsoft Excel®* 2016 e BioEstat 5.0 de forma a auxiliar na descrição do objetivo geral do presente estudo.

Aspectos éticos

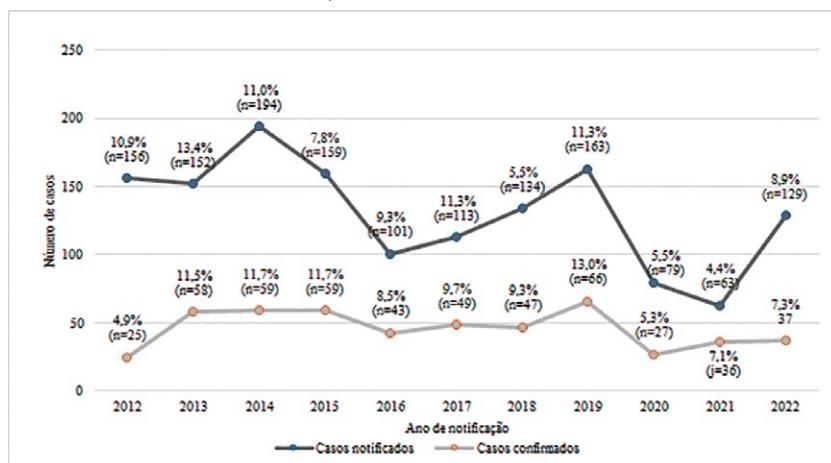
Este projeto foi submetido à Plataforma Brasil, sendo devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde (CNS), no dia 02 de junho de 2023, em consonância com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do CNS.

Resultados

No total, 1.443 casos de leptospirose de residentes do município de Belém foram notificados no período de 2012 a 2022, dos quais 35,4% (n=510) foram confirmados, 58,2% (n=840) foram descartados, 3,2% (n=46) pertenciam à classificação ignorado/branco, e 3,2% (n=47) foram inconclusivos. Dentre os casos confirmados, 3 notificações foram excluídas por duplicidade e 1 por apresentar inconsistência dos dados informados. Ao final, para compor o *conjunto de dados* deste trabalho, avaliou-se 506 notificações de casos confirmados de leptospirose no município de Belém no período de interesse do estudo.

Os anos que abarcaram os maiores números de notificações foram 2014 (n=194), 2019 (n=163) e 2015 (n=159), sendo que o menor número de notificações foi atingido em 2021 (n=63). Em relação aos casos confirmados, os anos 2019 (n=66), 2014 (n=59) e 2015 (n=59) abrangeram os números mais elevados, e 2012 (n=25) os menores números. A média de casos notificados foi 131,2 e a média de casos confirmados foi 46. A figura 1 demonstra a distribuição de casos notificados e casos confirmados durante os anos da pesquisa.

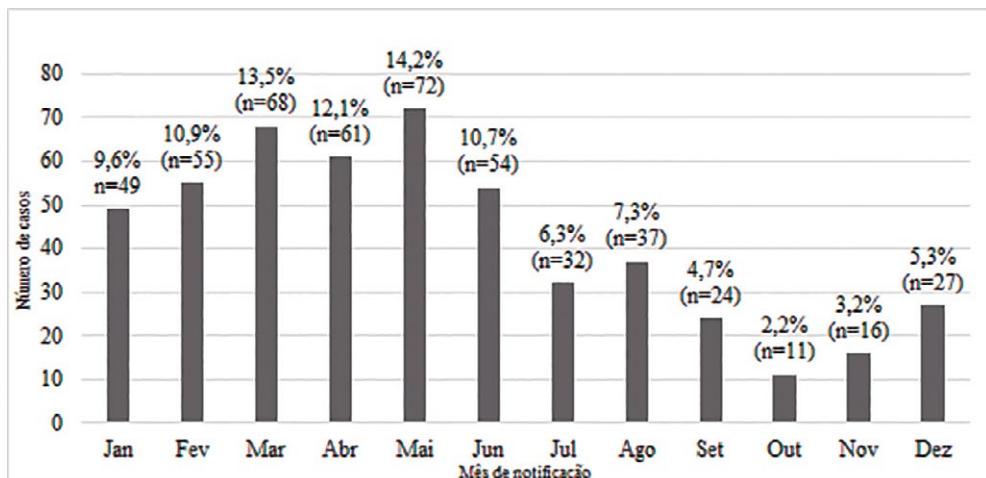
Figura 1 - Distribuição dos casos notificados e dos casos confirmados de leptospirose no município de Belém de 2012 a 2022.



Fonte: Sinan Net/DIAES/DEVS/SESMA (2023).

De acordo com a distribuição de casos por mês de notificação, demonstrada na figura 2, o primeiro semestre de 2012 a 2022 abarcou cerca de 71,0% ($n=359$) do total de casos confirmados de leptospirose no município. Tal padrão de registros foi comum a todos os anos da pesquisa, exceto 2012 que apresentou 12 casos no primeiro semestre e 13 casos no segundo. Os meses de março ($n=68$), abril ($n=61$) e maio ($n=72$) alcançaram os maiores registros, enquanto setembro ($n=24$), outubro ($n=11$) e novembro ($n=16$) obtiveram os menores números de casos confirmados.

Figura 2 - Distribuição de casos confirmados de leptospirose por mês de notificação no município de Belém de 2012 a 2022.



Fonte: Sinan Net/DIAES/DEVS/SESMA (2023).

Ao considerar o município de notificação, 93,3% ($n=472$) casos foram notificados no município de Belém do Pará (PA), 6,5% ($n=33$) em Ananindeua (PA) e 1 caso em Penha, município de Santa Catarina (SC) (0,2%). Mesmo havendo notificações em outros municípios, por serem notificações de residentes de Belém, tais dados foram encaminhados para compor o banco de dados da secretaria municipal de saúde e, dessa forma, foram incluídos no presente estudo.

Em relação a variável “Idade”, dos 506 casos confirmados, 7 estavam com essa informação em branco e 499 estavam com a informação devidamente preenchida. Nestes, a idade mínima observada foi de 2 anos e a máxima foi de 79 anos. A média de idade foi de 36,8 anos e a mediana 34 anos. A faixa etária com o maior número de casos de leptospirose foi a de 18 a 33 anos, que correspondeu a 34,4% ($n= 172$). A faixa etária com o menor número de casos foi a de 2 a 9 anos, que correspondeu a 1,6% ($n= 8$).

De acordo com a variável “Sexo”, o sexo masculino abrangeu 79,3% (n=401) dos casos, enquanto que o sexo feminino obteve 20,7% (n=105) dos registros.

Ao analisar a variável “Raça/cor”, observou-se que a raça/cor parda abarcou 75,7% (n=383) dos casos confirmados. As raças branca e preta alcançaram 5,7% (n=29) dos registros cada uma e a amarela obteve 0,6% dos casos (n=3). Por fim, 9,9% (n=50) das notificações não possuíam esta variável preenchida e 2,4% (n=12) pertenciam à classificação “Ignorado”.

De acordo com a variável “Escolaridade”, 18,0% (n=91) dos casos possuíam a 5^a a 8^a série incompleta, seguida do ensino médio completo com 15,6% (n=79) e ensino médio incompleto com 9,7% (n=49). A classificação “Ignorado” obteve 14,0% (n=71) e 25,9% (n=131) não apresentavam tal variável preenchida.

No que diz respeito à variável “Bairro de residência”, houve registro de casos confirmados em 58 bairros do município de Belém e a média de casos por bairro foi de 8,7, o mínimo de casos foi 1 e o máximo foi 70. O bairro do Guamá teve o maior número de casos confirmados, o que corresponde a 13,8% (n=70). Ele, juntamente com os bairros da Terra Firme, Jurunas, Tapanã, Pedreira, Marambaia, Sacramento, Marco, Bengui e Cabanagem, formam os 10 bairros com mais casos confirmados.

Estes foram os responsáveis por 59,7% (n=302) dos casos. A tabela 1 demonstra de forma resumida a distribuição de casos confirmados por bairro de residência.

Tabela 1 - Distribuição dos bairros com maiores registros de casos confirmados de leptospirose no município de Belém de 2012 a 2022.

Casos confirmados por bairro de residência (Resumo)		
Bairro	n	%
Guamá	70	13,83
Terra Firme	44	8,7
Jurunas	31	6,13
Tapanã	30	5,93
Pedreira	27	5,34
Marambaia	24	4,74
Sacramento	24	4,74
Marco	22	4,35
Bengui	15	2,96
Cabanagem	15	2,96
Total bairros com mais casos confirmados	302	59,68
Total 48 bairros restantes	204	40,32

Fonte: Sinan Net/DIAES/DEVS/SESMA (2023).

No que tange a variável “Critério de Confirmação”, em 52,0% das notificações (n= 263) foram confirmados a partir de critério clínico-laboratorial e em 47,0% (n= 238) foram confirmados a partir do critério Clínico-epidemiológico. Salienta-se que em 1,0% (n=5) dos registo essa variável não foi preenchida.

Relativo à variável “Doença Relacionada ao Trabalho”, em 18,8% (n= 95) dos casos essa informação pertenceu à categoria ignorado/branco. Em 58,7% (n= 297) dos casos não foi uma doença relacionada ao trabalho e em 22,5% (n= 114) foi relacionada ao trabalho.

Por fim, ao avaliar a variável “Evolução do Caso”, observou-se que 75,5% (n=382) evoluíram para a cura, 16,8% (n=85) progrediram para óbito por leptospirose e 0,4% (n=2) para óbito por outra causa. A classificação “Ignorado” abarcou 3,5% (n=18) dos casos e 3,8% (n=19) dos registros não apresentavam esta variável preenchida. A taxa de letalidade da leptospirose no município de Belém período estudado foi de 16,8%.

A tabela 2 demonstra, resumidamente, o quantitativo de casos confirmados de leptospirose por variável e classificação, de 2012 a 2022.

Tabela 2 - Quantitativo de casos confirmados por variável e classificação no período de 2012 a 2022.

Variável	N	%
<i>Município de notificação</i>		
Belém (PA)	472	93,28
Ananindeua (PA)	33	6,52
Penha (SC)	1	0,2
<i>Faixa etária</i>		
2 a 9 anos	8	1,6
10 a 17 anos	64	12,83
18 a 25 anos	88	17,64
26 a 33 anos	84	16,83
34 a 41 anos	65	13,03
42 a 49 anos	57	11,42
50 a 57 anos	59	11,82
58 a 65 anos	44	8,82
66 a 73 anos	21	4,21
74 a 79 anos	9	1,8

<i>Sexo</i>		
Feminino	105	20,75
Masculino	401	79,25
<i>Raça/cor</i>		
Branca	29	5,73
Preta	29	5,73
Amarela	3	0,6
Parda	383	75,69
Indígena	0	0
Ignorado	12	2,37
Em branco	50	9,88
<i>Escolaridade</i>		
Analfabeto	2	0,4
1 ^a a 4 ^a série incompleta do EF	25	4,94
4 ^a série completa do EF	15	2,97
5 ^a a 8 ^a série incompleta do EF	91	17,98
Ensino fundamental completo	31	6,13
Ensino médio incompleto	49	9,68
Ensino médio completo	79	15,61
Educação superior incompleta	3	0,59
Educação superior completa	6	1,19
Não se aplica	3	0,59
Ignorado	71	14,03
Em branco	131	25,89
<i>Critério de confirmação</i>		
Clínico-laboratorial	263	51,98
Clínico-epidemiológico	238	47,03
Em branco	5	0,99
<i>Doença relacionada ao trabalho</i>		
Sim	114	22,53
Não	297	58,7

Ignorado	61	12,05
Em branco	34	6,72
<i>Evolução</i>		
Cura	382	75,49
Óbito por leptospirose	85	16,8
Óbito por outra causa	2	0,4
Ignorado	18	3,56
Em branco	19	3,75

Fonte: Sinan Net/DIAES/DEVS/SESMA (2023).

Discussão

De 2012 a 2022, a leptospirose apresentou caráter endêmico no município de Belém, havendo notificação de casos em todos os meses do ano, com sutcas alterações na distribuição de registros por ano de notificação. Além disso, identificou-se características de sazonalidade, com aumento do número de casos confirmados no período chuvoso da região.

Mesmo sendo possível descrever o perfil socioepidemiológico dos casos de leptospirose em Belém, a pesquisa teve como empecilho o grande número de dados ignorados ou incompletos nos bancos de dados disponibilizados. Ademais, algumas variáveis solicitadas para o estudo não foram disponibilizadas pela secretaria, comprometendo o conhecimento de aspectos como a situação de risco ao qual o indivíduo foi exposto, o local provável de infecção, em especial o bairro do local provável de infecção.

Na pesquisa realizada, ao analisar a distribuição de casos por ano de notificação, observou-se que 2021 foi o ano com menos registros. Tal fato, provavelmente, deve-se à pandemia de covid-19, período no qual houve um decréscimo nos registros de doenças de notificação compulsória no país. Assim, a subnotificação pode ter vínculo com a priorização da notificação da covid-19 em relação a outras doenças. Ademais, pode estar relacionada com uma possível menor exposição ambiental às leptospires em decorrência das medidas de proteção adotadas na pandemia, como o *lockdown* (Sallas *et al.*, 2022). Possivelmente, a subnotificação prejudicou a manutenção do sistema de vigilância epidemiológico, afetando, inclusive, o registro de casos de leptospirose.

Em relação à distribuição dos casos de leptospirose por mês de notificação, foi perceptível que a doença se manteve presente durante todo o ano, com

maiores registros no primeiro semestre, especialmente em março, abril e maio. Tais meses integram o período conhecido como inverno amazônico, o qual caracteriza-se pelo aumento das taxas pluviométricas na região e pelo aumento no nível das marés (Souza *et al.*, 2021). Esse cenário favorece o aparecimento de enchentes periódicas, principalmente, em áreas de terras baixas ou “baixadas”, as quais tendem a facilitar a dispersão de resíduos sólidos e resíduos do esgotamento sanitário (SEGEPE, 2020).

Diversos estudos demonstram associação entre a prevalência de casos de leptospirose e períodos chuvosos. Santos *et al.* (2017) abordam na sua pesquisa que aproximadamente 80% dos casos da doença ocorreram na estação chuvosa. Outro estudo realizado em uma capital da Amazônia Ocidental brasileira demonstrou que houve um aumento significativo na incidência de casos de leptospirose nos meses com maiores taxas pluviométricas, além de encontrarem significância entre o número de dias com precipitações no mês e o quantitativo de casos notificados da doença (Duarte; Giatti, 2019).

Vale salientar que Belém apresenta sistemas de macro e microdrenagem insuficientes em relação a cobertura, a qual é estimada em 45% do território, culminando em pontos críticos de alagamentos distribuídos entre os bairros do município. Essas características favorecem o surgimento de alagamentos associados às chuvas e à maré alta, proporcionando à população condições de moradia insalubres (Prefeitura Municipal de Belém, 2020).

O índice de inundações se relaciona diretamente com o comportamento da leptospirose (Gracie; Xavier; Medronho, 2021). Logo, esses aspectos do município de Belém podem contribuir com a transmissão da leptospirose, uma vez que, com as chuvas e alagamentos, as leptospiras se dispersam no meio ambiente com maior facilidade (Hacker *et al.*, 2020).

No que tange à variável “Idade”, a média de idade foi de 36,8 anos e as maiores concentrações dos casos estão nas faixas de idade de 18 a 41 anos. Ambas estão dentro da faixa etária da população que é considerada economicamente ativa, ou seja, de 15 e 59 anos. Esses resultados são semelhantes ao que é encontrado nos estudos de Magalhães e Acosta (2019) e Galan *et al.* (2021), onde os casos confirmados de leptospirose também apresentaram maior prevalência em indivíduos pertencentes à faixa etária economicamente ativa. Essa população é a mais ativa quando relacionado ao trabalho, o que a leva a estar mais exposta à infecção por leptospira, aumentando o risco de adoecimento e/ou morte provocado por ela (Alves, 2023).

Os resultados encontrados no presente estudo referentes à variável “Sexo”, a qual registrou mais casos no sexo masculino, foi semelhante à outras pesquisas, onde houve maior prevalência de casos de leptospirose em homens do que em mulheres (Diz; Conceição, 2021; Lara *et al.*, 2019; Magalhães; Acosta, 2019; Santos *et al.*, 2018).

Tal fato pode estar relacionado às atividades laborais que tendem a aproximar o indivíduo às situações de risco que favorecem à infecção, as quais, geralmente, são exercidas pelos homens (Carvalho *et al.* 2020). Gonçalves *et al.* (2016) acrescentam que ocupações em ambientes insalubres, as quais, frequentemente, são de caráter informal e de baixa qualificação educacional, nas ruas e feiras, por exemplo, aumentam a exposição dos trabalhadores às leptospiras. Guirelle *et al.* (2022) evidenciam que, mesmo sendo mais comum no sexo masculino, não há diferença de suscetibilidade ao agente etiológico quando ambos os sexos são submetidos à mesma fonte de infecção. Todavia, os homens podem apresentar dificuldade para notarem a sua vulnerabilidade à doença em relação às mulheres (Khalil *et al.*, 2021).

Outro resultado encontrado na presente pesquisa refere-se à prevalência de casos confirmados de leptospirose em indivíduos autodeclarados pardos. Estudos realizados anteriormente no município de Belém, como o de Lima *et al.* (2012), Gonçalves *et al.* (2016) e Souza *et al.* (2021), são concordantes no que tange o maior quantitativo de casos na população parda. Acredita-se que esse achado esteja associado aos aspectos sociodemográficos da região, uma vez que, no censo de 2010, 70,1% da população da região norte pertencia à raça/cor parda. Quando analisado o município de Belém, 64,1% da população se autodeclarou parda (IBGE, 2010). Logo, suspeita-se que este grupo esteja mais exposto à infecção no município.

No que concerne à escolaridade da população estudada, a maioria dos casos confirmados possuía o ensino fundamental incompleto, com sutil diferença no número de registros com o ensino médio completo. Concordante com o achado nesta pesquisa, um estudo realizado em Porto Alegre demonstrou que 45,8% dos casos não haviam concluído o ensino fundamental (Magalhães; Acosta, 2019). Por conseguinte, foi relatado que, em Sergipe, 59% dos registros compreenderam o ensino fundamental incompleto (Souza *et al.*, 2021). Assim, evidencia-se que esse resultado pode ser comum a outras regiões também.

Ressalta-se que, no município de Belém, do total de pessoas com 10 anos de idade ou mais – correspondente à, aproximadamente, 85% da população ($n=1.188.026$) – 38,3% não havia instrução e possuíam ensino fundamental incompleto, e 31,1% enquadravam-se no ensino médio completo e superior incompleto (IBGE, 2010). É provável que ambas as classificações tenham relação com o

resultado encontrado na presente pesquisa, uma vez que estas abrangem quase 70% da população.

Contudo, ao considerar a classificação “Ignorado” e as notificações sem preenchimento na variável supracitada, tal valor corresponde a aproximadamente 40% dos casos confirmados de leptospirose. Essa informação compromete a compreensão do real cenário da doença no município em relação ao grau de escolaridade, bem como reflete que, regularmente, não é dada a devida importância ao preenchimento completo da ficha de notificação ou os dados não são devidamente enviados ao sistema (Martins; Spink, 2020).

No que diz respeito ao quantitativo de casos por bairro de residência, evidenciou-se maior concentração de casos naqueles em que há ocorrência de alagamentos, tais como o bairro do Guamá, Terra Firme, Jurunas, Tapanã, Pedreira, Marambaia, Marco e Benguí (Prefeitura Municipal de Belém, 2020). Em um estudo de georreferenciamento dos pontos de alagamento em Belém, foi evidenciado que os bairros da Pedreira, Jurunas e Marco estão entre os quatro com a maior concentração de pontos/áreas de alagamento (Guimarães *et al.*, 2017).

Esse perfil de alagamento tem como uma das suas principais causas o descarte inadequado do lixo pela população, o que leva à dificuldade do escoamento da água pelos sistemas de drenagem. O lixo descartado também atrai os roedores, propiciando a transmissão da leptospirose (Alves, 2023).

Relativo ao critério utilizado para confirmação ou descarte, percebeu-se que o critério clínico-laboratorial foi realizado em 52% ($n= 263$) dos casos. Apesar desse resultado, pode-se inferir que o município de Belém apresenta fragilidades na oferta de diagnóstico por meio clínico-laboratorial, visto que o critério clínico epidemiológico foi muito próximo dos 50%. Essa ideia pode ser corroborada pelo fato de a porcentagem de casos confirmados por meio clínico-laboratorial ser muito inferior aos de outros estudos nos quais tal critério de confirmação ou descarte foi utilizado em mais de 90% dos casos (Coelho; Alves; Farias, 2019; Lara *et al.*, 2019). Nota-se que, nesta variável, o cenário em Belém diverge de outros estudos.

Relacionado à variável “Doença Relacionada ao Trabalho”, 58,7% dos casos não estavam relacionados ao trabalho exercido pelo indivíduo. Pode-se presumir que a pesquisa de Magalhães e Acosta (2019), realizada em Porto Alegre, corrobora com os achados deste estudo, pois traz o ambiente domiciliar seguido do ambiente de trabalho como os de maior prevalência no que diz respeito à variável “Ambiente da Infecção”. Logo, como o local provável de infecção não foi, majoritariamente, o ambiente de trabalho, infere-se que a maior prevalência de casos não está relacionada à ocupação exercida pelo indivíduo infectado.

Por fim, neste estudo foi observado que a maioria dos casos confirmados no município evoluíram para a cura, havendo registro de óbito por leptospirose em cerca de 17% das notificações. A baixa progressão às formas graves da doença pode estar associada ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado com antibióticos (Guirelle *et al.*,2022). Enfatiza-se que a sintomatologia da doença difere de acordo com o caso clínico, podendo estar presente ou, até mesmo, invisível, havendo necessidade de realizar diagnóstico específico (Martins; Spink, 2020). Assim, por apresentar um quadro clínico inespecífico, essa característica da doença pode contribuir na evolução ao óbito por leptospirose.

No período da pesquisa, a taxa de letalidade foi de 16,8%. A letalidade da leptospirose em Belém foi maior quando comparada ao resultado encontrado em São Paulo, o qual alcançou 15,1% (Diz; Conceição, 2021). Tal resultado pode ter vínculo com os sorovares infectantes prevalentes no local da pesquisa, à gravidade clínica, à dificuldade de realizar o diagnóstico precoce, o tratamento da doença, e/ou à faixa etária dos enfermos (Souza *et al.*, 2021). De acordo com Buzzar (2012), taxas de letalidade superiores à 10% são consideradas altas, caracterizando o achado neste estudo um alerta.

Portando, neste estudo, foi possível delinear o perfil socioepidemiológico dos casos confirmados de leptospirose no período de 2012 a 2022 no município de Belém. A maior prevalência de casos foi no ano de 2019, no mês de maio, em indivíduos da faixa etária de 18 a 25 anos, do sexo masculino, da cor parda, com o grau escolaridade da 5º a 8º série incompleta do ensino fundamental, residente do bairro do Guamá. O principal critério de confirmação foi o clínico-laboratorial, não foi considerada uma doença relacionada ao trabalho e evoluiu para a cura na maioria das notificações.

Referências

- ALVES, M. R. Fatores socioeconômicos associados à leptospirose no estado do Acre, Amazônia ocidental brasileira (2007-2020). **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 44, n. 1, p. 97-110, jan./jun. 2023. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/46854>. Acesso em: 27 nov. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. **Boletim epidemiológico: Doenças Tropicais Negligenciadas**. N. especial. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim_especial_doenças_negligenciadas.pdf. Acesso em: 3 out. 2022.

BUZZAR, M. R. Perfil epidemiológico da leptospirose no estado de São Paulo no período de 2007 a 2011. In: Anais da 1ª Conferência Internacional em Epidemiologia. 1., 2012, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/doc/lepto/lepto12_conferencia_cve.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

CARVALHO, M. C. et al. Serological evidence of Leptospira sp. in humans from Fernando de Noronha Island, Brazil. **Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases**, Inglaterra, v. 71, p. 1-3, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32438195/>. Acesso: 28 nov. 2023.

COELHO, A. G. V; ALVES, I. J.; FARIAS, V. L. V. Perfil epidemiológico dos casos de leptospirose na Região Metropolitana da Baixada Santista (SP), Brasil. **Boletim Epidemiológico Paulista** (Impr.), São Paulo, v. 16, n. 183, p. 3-14, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1023295/151833-14.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2023.

DIZ, F. A.; CONCEIÇÃO, G. M. S. Leptospirose humana no município de São Paulo, SP, Brasil: distribuição e tendência segundo fatores sociodemográficos, 2007–2016. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 24, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vT5jQ9SCm-4DywYGTLLHqCgq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2022.

DUARTE, J. L.; GIATTI, L. L. Incidência da leptospirose em uma capital da Amazônia Ocidental brasileira e sua relação com a variabilidade climática e ambiental, entre os anos de 2008 e 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 1, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100009>. Acesso em: 15 out. 2022.

FERREIRA, L. D. S. et al. Leptospirose humana: situação epidemiológica em Belém – Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 13, n. 11, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e9226.2021>. Acesso em: 3 out. 2022.

GALAN, D. I. et al. Epidemiology of human leptospirosis in urban and rural areas of Brazil, 2000-2015. **PLOS ONE**, San Francisco, v. 16, n. 3, p. 1-20, 2021. Disponível em: [https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0247763#:~:text=The%20Brazilian%20Ministry%20of%20Health%20\(MOH\)%20registered%20a%20total%20of%20cases%20definition%20criteria%20%5B52%5D](https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0247763#:~:text=The%20Brazilian%20Ministry%20of%20Health%20(MOH)%20registered%20a%20total%20of%20cases%20definition%20criteria%20%5B52%5D). Acesso em: 20 nov. 2022.

GONÇALVES, N. V. *et al.* Distribuição espaço-temporal da leptospirose e fatores de risco em Belém, Pará, Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 12, p. 3947-3955, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/YCVkzRpDWFYtTc8LCRW7MCr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 out. 2022.

GRACIE, R.; XAVIER, D. R.; MEDRONHO, R. Inundações e leptospirose nos municípios brasileiros no período de 2003 a 2013: utilização de técnicas de mineração de dados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 1-15, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00100119>. Acesso em: 15 out. 2022.

GUIMARÃES, R. J. P. S. *et al.* Georreferenciamento dos pontos de alagamento em Belé (PA). In: CONGRESSO DA ABES/FENASAN, 2017. São Paulo. Saqueamento AmbOriental: desenvolvimento e qualidade de vida na retomada do crescimento. São Paulo: ABES/AESabesp, 2017. Disponível em: <https://tratamentodeagua.com.br/artigo/alagamento-belem/>. Acesso em: 27 nov. 2023.

GUIRELLE, Y. S. *et al.* Leptospirose humana: perfil epidemiológico no estado Pará entre 2010 e 2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 15, n. 10, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e10949.2022>. Acesso em: 28 nov. 2023.

HACKER, K. P. *et al.* Influence of Rainfall on Leptospira Infection and Disease in a Tropical Urban Setting, Brazil. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 26, n. 2, p. 311-314, 2020. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/2/19-0102_article. Acesso em: 15 out. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

KHALIL, H. *et al.* Poverty, sanitation, and Leptospira transmission pathways in residents from four Brazilian slums. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 15, n. 3, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009256>. Acesso em: 15 out. 2022.

LARA, J. M. *et al.* Leptospirose no município de Campinas, São Paulo, Brasil: 2007 a 2014. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 22, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/DPrHRy4ghj8vy-8f5HCT3fpN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 jan. 2023.

LIMA, R. J. S. *et al.* Análise da distribuição espaço-temporal da leptospirose humana em Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 3, n. 2, p. 33–40, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232012000200005>. Acesso em: 27 nov. 2023.

MAGALHÃES, V. S.; ACOSTA, L. M. W. Leptospirose humana em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, de 2007 a 2013: caracterização dos casos confirmados e distribuição espacial. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 28, n. 2, p. 1-12, 2019. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742019000200026. Acesso em: 8 jan. 2023.

MARTINS, M. H. M.; SPINK, M. J. P. A leptospirose humana como doença duplamente negligenciada no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 919-928, 2020. Disponível em: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/a-leptospirose-humana-como-doenca-duplamente-negligenciada-no-brasil/16851>. Acesso em: 7 out. 2022.

MEDRONHO, R. A. *et al.* **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM. Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova. **Plano Municipal de Saneamento Básico**. 4 ed. Belém: Prefeitura Municipal de Belém, 2020. Disponível em: <https://arbel.belem.pa.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/VOLUME-IV-DRENAGEM.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2023.

RODRIGUES, A. L. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por leptospirose em um estado brasileiro na Amazônia Ocidental. **Revista SUSTINERE**, Rio de Janeiro, v.7, n. 1, p. 32-45, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/39824>. Acesso em: 3 out. 2022.

SALLAS, J. *et al.* Decréscimo nas notificações compulsórias registradas pela Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Brasil durante a pandemia da COVID-19: um estudo descritivo, 2017-2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100011>. Acesso em: 26 nov. 2023.

SANTOS, I. O. C. *et al.* Human leptospirosis in the Federal District, Brazil, 2011-2015: eco-epidemiological characterization. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 50, n. 6, p. 777-782, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0234-2017>. Acesso em: 15 out. 2022.

SANTOS, I. O. C. *et al.* Socio-epidemiological characterization of human leptospirosis in the Federal District, Brazil, 2011-2015. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 51, n. 3, p. 372-375, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0188-2017>. Acesso em: 15 out. 2022.

SEGEPE. Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão. **Anuário Estatístico do Município de Belém**. Belém: 2020.

SILVA, T. R. *et al.* Alterações pluviométricas e incidência da leptospirose em humanos no estado de Minas Gerais, Brasil, de 2001 a 2017. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. 1-12, 2021. Disponível em: [https://rsd-journal.org/index.php/rsd/article/download/12089/10886/161092#:~:text=No%20per%C3%ADodo%20de%202001%20a,%20\(Brasil%2C%202017\)](https://rsd-journal.org/index.php/rsd/article/download/12089/10886/161092#:~:text=No%20per%C3%ADodo%20de%202001%20a,%20(Brasil%2C%202017)). Acesso em: 3 out. 2022.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO – SINAN. Leptospirose – Notificações Registradas: banco de dados. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/leptopa.def>. Acesso em: 07 out. 2022.

SOUZA, K. O. C. *et al.* Spatiotemporal clustering, social inequities and the risk of leptospirosis in an endemic area of Brazil: a retrospective spatial modelling. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 115, n. 8, p. 854-862, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33205148/>. Acesso em: 8 jan. 2023.

Índice de acidente ocupacional por materiais perfurocortantes e risco de contaminação por material biológico nos serviços de saúde

Aliny Lima de Sousa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: limadesousaaliny724@gmail.com

Diogo Amaral Barbosa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Mestre em Ensino em Ciências e Saúde
Redenção, PA, Brasil
E-mail: diogouepa@gmail.com

Emanuela Matos Rocha

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: matosrochaemanuela@gmail.com

Érika Conrrado Leal

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: erikaconrrado76@gmail.com

Natã Lucena Santana

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: lucenasantananata@gmail.com

Nycoli Ribeiro Souza

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: nycoli.ribeiro231202@gmail.com

Regina Horlany Correia Martins Barbosa

Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida,

Mestre em Saúde, e Meio Ambiente

Médico Assistente Hospital Materno Infantil Dr. Pedro Paulo Barcaui,

Redenção – Pará, Brasil

E-mail: Regininha_horlany@hotmail.com

Tereza Camilly da Silva Ferreira

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,

Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil

E-mail: terezacamilly1311@gmail.com

Resumo: Os acidentes ocupacionais envolvendo materiais perfurocortantes entre profissionais de saúde representam um risco significativo, dado o potencial de transmissão de doenças infecciosas, como HIV e hepatites. O objetivo deste estudo foi analisar o quantitativo de profissionais de saúde que sofreram acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes com o risco de contaminação por material biológico nos serviços de saúde. A metodologia consistiu em uma revisão integrativa da literatura, com a análise de dados quantitativos, incluindo o índice de notificação por contaminação biológica nos serviços de saúde. Foram selecionados 11 artigos, que abordam os tipos de acidentes, suas causas e as estratégias de prevenção utilizadas em diferentes contextos de saúde. Desses, 45,5% são estudos transversais ($n=5$), 18,2% qualitativos ($n=2$), e os demais se dividem entre retrospectivo, epidemiológico, de coorte e revisão bibliográfica (cada um com 9,1%). A discussão apontou que técnicos e auxiliares de enfermagem, majoritariamente mulheres, são os mais atingidos, com acidentes percutâneos durante punções e descartes. A subnotificação e o uso inadequado de EPIs foram fatores comuns, demonstrando falhas na prevenção. Conclui-se que, apesar de existirem protocolos de segurança, há falhas em sua aplicação. Investir em infraestrutura, educação permanente e medidas preventivas é essencial para garantir ambientes mais seguros e reduzir os riscos de contaminação biológica.

Palavras-chave: Serviços de Saúde; Acidentes de Trabalho; Acidentes por Perfurocortantes; Riscos Biológicos; Profissionais da Saúde.

Introdução

Os incidentes relacionados a materiais perfurocortantes constituem um dos maiores perigos à segurança dos profissionais de saúde, isolados ou em conjunto, que podem acabar causando danos à saúde do trabalhador, especialmente aqueles que trabalham em hospitais e laboratórios. Tais ocorrências não apenas colocam em risco a saúde física dos profissionais, mas também os expõem a um elevado perigo de contaminação por agentes biológicos, como os vírus da Hepatite B (HBV) e Hepatite C (HCV), além da Imunodeficiência Humana (HIV).

Estes profissionais de saúde não eram considerados uma categoria profissional muito exposta a riscos ocupacionais, até os anos 40 do século XX, quando os riscos biológicos foram sendo conhecidos. Porém, as medidas profiláticas e acompanhamento laboratorial para estes profissionais, só foi implementada no início da década de 80 (Rapparini *et al.*, 2006).

De acordo com o Ministério da Previdência Social, acidente do trabalho é aquele decorrente do exercício do trabalho a este tipo de exposição, é considerada exposição percutânea, que é quando se têm lesões provocadas por ins-

trumentos perfurantes e/ou cortantes (perfurocortantes), ocasionadas por maus hábitos destes profissionais de saúde ou em acidentes por desatenção, um muito corriqueiro é o reencapamento de agulhas já utilizadas ou perfurações com agulhas soltas em bandeiras pós atendimento.

Portanto, a implementação de ações preventivas e protocolos de biossegurança é fundamental para reduzir a frequência desses acidentes e assegurar a proteção dos trabalhadores. A gravidade do problema entre trabalhadores americanos levou os Estados Unidos da América à formulação de lei que torna obrigatória a adoção de medidas preventivas à exposição aos riscos biológicos nas instituições de saúde.

No Brasil, foi instituída, em 2005, uma Norma Regulamentadora, a NR-32, (5) que estabelece as diretrizes básicas para a aplicação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, com a finalidade de melhorar as condições laborais nesses setores e minimizar os vários problemas ocupacionais existentes.

Considerando esse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar o quantitativo de profissionais de saúde que sofreram acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes com o risco de contaminação por material biológico nos serviços de saúde. A pesquisa pretende avaliar a taxa de acidentes, além de discutir os riscos associados à exposição a agentes patogênicos. Para tanto, serão examinadas as principais razões desses acidentes, os fatores de risco envolvidos e as estratégias de prevenção sugeridas por normativas nacionais e internacionais. Com isso, busca-se contribuir para o fortalecimento das políticas de segurança no local de trabalho, facilitando uma gestão mais eficiente desses eventos e diminuindo sua frequência na área da saúde.

Métodos

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, que buscou analisar e sintetizar evidências científicas relacionadas aos acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes e ao risco de contaminação por material biológico entre trabalhadores da área da saúde. Diante do questionamento dos autores, elaborou-se como ponto de partida do estudo a seguinte pergunta norteadora: “Quais os principais fatores relacionados aos acidentes com material biológico nos serviços de saúde?”.

O método se desenvolveu conforme metodologia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), 2020, que organiza o processo de revisão integrativa em etapas sequenciais.

A primeira etapa é a identificação de estudos em bases de dados, seguida da remoção de duplicatas. Na triagem, títulos e resumos são avaliados conforme critérios de inclusão. Posteriormente, na elegibilidade, analisam-se textos completos, excluindo-se estudos inadequados com registro dos motivos. Por fim, na etapa de inclusão, aplicam-se os critérios definidos para selecionar e apresentar os estudos que integrarão a síntese qualitativa.

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e PubMed, no período de março a abril de 2025.

Foram utilizados os seguintes descritores, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e suas combinações com operadores booleanos: Serviços de Saúde; Material Biológico; Acidentes de Trabalho; Acidentes por Perfurocortantes; Riscos Biológicos; Profissionais da Saúde.

Foram incluídos artigos publicados nos últimos quinze anos (2010 - 2025), disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol, com abordagem voltada à temática de exposição ocupacional a materiais biológicos por perfurocortantes em profissionais da saúde. Foram excluídos trabalhos que não abordavam diretamente o tema, bem como monografias, dissertações, teses, editoriais e relatos de experiência.

O processo de seleção seguiu as seguintes etapas: leitura dos títulos e resumos; em seguida, leitura na íntegra dos textos selecionados; por fim, foi realizada a extração e organização dos dados conforme os objetivos do estudo. As informações extraídas contemplaram: tipo de acidente, categoria profissional envolvida, medidas de prevenção e condutas pós-exposição.

A análise foi feita de forma qualitativa e descritiva, buscando-se identificar os principais achados relacionados à frequência dos acidentes, os fatores de risco e as estratégias de prevenção nos serviços de saúde.

Resultados

Foram selecionados 11 artigos ao todo, que estão dispostos na tabela abaixo (1). Segundo critérios de inclusão e exclusão que estão citados na metodologia deste artigo. Sendo 45,5% de estudos transversais ($n = 5$), 18,2% de estudos epidemiológicos ($n = 2$), 9,1% de estudos qualitativos ($n = 1$), 9,1% de estudo retrospectivo ($n = 1$), 9,1% de estudo de coorte ($n = 1$) e 9,1% de revisão bibliográfica ($n = 1$).

Tabela 1. Sintetização das informações dos artigos selecionados.

Autor	Título	Tipo de Estudo	NE	Principais Achados
Adriana Cristina de Oliveira; Maria Henriqueta Rocha Siqueira Paiva.	Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar.	Revisão de Literatura	N5	O artigo destaca a importância da educação em saúde como estratégia essencial para a prevenção de acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes e a minimização do risco de contaminação por material biológico. Além disso, enfatiza a necessidade de uma abordagem ética e legal para garantir a segurança dos trabalhadores da área de urgência e emergência. Outro ponto relevante é a fragilidade das normativas existentes, sugerindo a necessidade de legislações mais rigorosas para responsabilização de empregadores e melhoria das condições de trabalho.
Maria Eduarda Macedo Vasconcellos, Viviane de Araújo Gouveia, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira, Carla Patrícia Ferreira Gomes, João Victor Batista Cabral.	Acidentes ocupacionais com perfurocortantes em profissionais do setor de urgência e emergência para adultos em um hospital público	Estudo epidemiológico	N6	O artigo é um estudo epidemiológico descritivo que trás o perfil dos acidentes com perfurocortantes ocorridos na urgência e emergência de um hospital.
Sandra Donatelli, Rodolfo Andrade de Gouveia Vilela, Ildeberto Muniz de Almeida e Manoela Gomes Reis Lopes	Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho	Estudo qualitativo	N6	O artigo trata-se de estudo qualitativo feito em hospital universitário, cujo objetivo foi analisar o trabalho de auxiliares e técnicos de enfermagem, categoria mais numerosa entre os profissionais de saúde e mais sujeita à incidência de acidentes de trabalho. Este hospital conta com um pouco mais de 2.000 profissionais de enfermagem. Foram utilizados dois métodos de análise. ACT (análise coletiva do trabalho) e MAPA (modelo de análise e prevenção de acidentes).
Anaclara Ferreira Veiga TippleI, Elisangelo Aparecido Costa SilvaII, Sheila Araújo Teles, Katiane Martins MendonçaIII, Adenícia Custódia Silva e SouzaII, Dulcelene Sousa MeloIII.	Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde.	Estudo transversal	N6	Este artigo é um estudo analítico transversal, com objetivos de identificar a prevalência e caracterizar os acidentes com material biológico entre profissionais do Atendimento Pré-Hospitalar (APH) e comparar os comportamentos de risco adotados entre os grupos saúde e não saúde que podem influenciar na ocorrência e na gravidade destes acidentes.

Tatiana Luciano Sardeiro, Camila Lucas de Souza, Thaís de Arvelos Salgado, Hélio Galdino Júnior, Zilah Cândida Pereira Neves e Anaclara Ferreira Veiga Tipple.	Work accidents with biological material: factors associated with abandoning clinical and laboratory follow-up	Estudo de coorte	N4	O artigo traz o estudo de notificação em área de trabalho, sendo que as exposições biológicas em âmbito de trabalho ocorrem em sua grande maioria em pessoas do sexo feminino, com ensino médio completo e pertencentes ao grupo de enfermagem. Constatou-se uma grande taxa de abandono ao tratamento e sugere-se uma implementação de estratégias para garantir a segurança dos profissionais.
Nádia Bruna da Silva Negrinho, Silmara Elaine Malaguti-Toffano, Renata Karina Reis, Fernanda Maria Vieira Pereira e Elucir Gir	Fatores associados à exposição ocupacional a material biológico entre profissionais de enfermagem.	Estudo transversal	N6	Este artigo teve estudo tem como objetivo identificar fatores associados à exposição ocupacional a material biológico entre profissionais de enfermagem. É estudo transversal realizado em um hospital de alta complexidade de uma cidade do interior do estado de São Paulo, Brasil. Profissionais de enfermagem foram entrevistados de março a novembro de 2015. Todos os aspectos éticos foram observados.
Viviane de Araújo Gouveia, Maria Eduarda Macedo Vasconcellos, Maria da Conceição Cavalcanti de Lira, José Jairo Teixeira da Silva e João Victor Batista Cabral.	Acidentes ocupacionais com perfurocortantes em profissionais do setor de urgência e emergência em um hospital de referência de Pernambuco, Brasil	Estudo epidemiológico de natureza descritiva e com abordagem quantitativa	N6	O artigo descreve um estudo epidemiológico descritivo sobre acidentes perfurocortantes entre profissionais do setor de urgência e emergência em um hospital de referência de Pernambuco. Dos profissionais entrevistados, 32,37% relataram ter sofrido acidentes com materiais perfurocortantes, sendo que 88,89% dos acidentados eram técnicos de enfermagem. Os principais instrumentos envolvidos foram agulhas de punção venosa (33,33%), agulhas de medicação subcutânea (20%) e agulhas de soroterapia (20%). Além disso, 42,22% dos casos resultaram na realização de exames laboratoriais tanto nos profissionais quanto nos pacientes. O estudo também identificou fatores de risco no ambiente de trabalho, como má iluminação (27%) e falta de treinamento adequado para a manipulação desses materiais (24%).

Edna de Freitas Gomes Ruas, Luciana Soares dos Santos, Dulce Apa-recida Barbosa Angélica Gonçalves Silva Belasco e Ana Rita de Cássia Bettencourt.	Acidentes ocupacio-nais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG	Estudo descritivo e retrospectivo.	N6	O artigo descreve um estudo descritivo e retrospectivo sobre acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros, Minas Gerais. Foram analisadas 95 notificações de acidentes, sendo que a maioria dos acidentados era do sexo feminino (69,5%) e atuava como auxiliar de enfermagem (88,4%). As enfermarias foram o local com maior ocorrência (52,6%), e os materiais mais envolvidos foram agulhas com lúmen (87,4%), principalmente durante o descarte inadequado de objetos (56,8%). As mãos foram a parte do corpo mais atingida (93%). O estudo destaca a importância de medidas preventivas e treinamentos adequados para reduzir a exposição dos profissionais a riscos biológicos.
Caroline Bertelli, Bruna Rezende Martins, Cé-zane Priscila Reuter e Suzane Beatriz Frantz Krug	Acidentes com mate-rial biológico: fatores associados ao não uso de equipamentos de proteção individual no Sul do Brasil	Estudo trans-versal, quan-titativo	N6	Este estudo analisa os fatores associa-dos ao não uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) por profissio-nais de saúde durante acidentes com material biológico. Destaca a prática de reencapé de agulhas como uma das principais circunstâncias de exposição, evidenciando a necessidade de interven-ções educativas para reduzir tais comportamentos de risco.
Marília Duarte Valim e Maria Helena Palucci Marziale	Avaliação da expo-sição ocupacional a material biológico em servi-cos de saúde	Estudo des-critivo, trans-versal	N6	O estudo analisou 85 notificações de acidentes com material biológico em serviços de saúde de São João da Boa Vista-SP. A maioria dos acidentados era do sexo feminino (85,9%) e profissio-nais da equipe de enfermagem (73,4%). Os acidentes ocorreram principalmente por contato com sangue (80%) e des-carte inadequado de materiais (18,8%). Em 20% dos casos foi administrada quimioprofilaxia. O estudo destaca a importância de registros adequados, medidas de prevenção e a possibilidade de subnotificação.

Lilyan Consuelo Charca-Benavente, Grozny Howell Huanca-Ruelas e Oscar Moreno-Loaiza	Acidentes biológicos em estudantes de medicina do último ano em três hospitais em Lima, Peru.	Estudo transversal	N6	O objetivo deste artigo é determinar a frequência e as características de acidentes biológicos em estudantes do último ano de medicina de três hospitais em Lima. Foi utilizado o método de estudo transversal realizado em três hospitais do Plano de Saúde Público de Lima, em dezembro de 2014. A população do estudo foi composta por residentes médicos do último ano. Os acidentes biológicos foram registrados por meio de um questionário de exposição a sangue e fluidos corporais, baseado nos formatos utilizados pelo sistema Exposure Prevention Information Network e pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). Indagamos sobre a ocorrência e o número de acidentes biológicos, bem como as características do último acidente. Os dados categóricos são apresentados como frequências absolutas e percentuais, e os dados numéricos, como mediana e intervalos interquartis.
---	---	--------------------	----	---

Fonte: Elaborado pelos autores.

Este estudo foi realizado a partir da seleção e revisão bibliográfica de artigos publicados sobre índice de acidentes ocupacionais por materiais perfurocortantes e risco de contaminação por material biológico dos serviços de saúde. Desta forma, foram elencados dois eixos temáticos, 1º eixo: análise de dados quantitativos de profissionais de saúde que sofreram acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes com risco de contaminação por material biológico nos serviços de saúde; e 2º eixo: Índice de notificação por contaminação biológica nos serviços de saúde.

Discussão

Os achados desta revisão integrativa evidenciam a relevância do tema abordado sobre Índice de acidente ocupacional por materiais perfurocortantes e risco de contaminação por material biológico nos serviços de saúde no contexto da prática profissional e acadêmica de estudantes da área da saúde. A análise dos estudos selecionados revelou padrões comuns, lacunas na literatura e contribuições relevantes para a compreensão da temática investigada.

De forma geral, observou-se que, o público mais atingido em relação aos acidentes ocupacionais com materiais biológicos foram os técnicos e/ou auxiliares de enfermagem, sua grande maioria do sexo feminino, onde utilizavam como EPI as luvas e o acidente ocorreram em sua grande maioria via percutânea, com

materiais perfurocortantes durante o descarte ou durante a realização de punções venosas. Essa tendência é corroborada por autores, como Bertelli, C. et al. (2023), que afirmam que os acidentes envolvendo material biológico constituem riscos relevantes à saúde do trabalhador.

Segundo Gouveia et al. (2019) e Negrinho et al. (2017), os profissionais da enfermagem estão entre os mais expostos ao acometimento de acidentes com material biológico, principalmente devido à manipulação constante de perfurocortantes e ao contato direto com fluidos corporais.

De acordo com Tipple et al. (2013), “o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é fundamental para a segurança do profissional de enfermagem, reduzindo significativamente os riscos de contaminação por agentes biológicos.”.

Por outro lado, a diversidade metodológica entre os estudos com abordagens qualitativas, quantitativas e mistas, reforçam a complexidade do tema e a necessidade de abordagens interdisciplinares. Algumas divergências foram identificadas, especialmente em relação ao conhecimento profissional para notificação de acidentes ocupacionais, gerando uma subnotificação da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT). E também, a não adesão ou adaptação ao período de tratamento adequado.

Além disso, a revisão demonstrou lacunas na produção científica, como escassez de estudos nacionais, populações específicas pouco investigadas, falta de evidências clínicas atualizadas, etc., o que evidencia a necessidade de novas pesquisas que explorem o tema de forma mais aprofundada e contextualizada.

Dessa forma, os resultados da presente revisão integrativa contribuem para sistematizar o conhecimento existente, orientar práticas baseadas em evidências e apontar direções para futuras investigações no campo da saúde, enfermagem e educação continuada, conforme o escopo do artigo.

A presente revisão integrativa permitiu reunir e analisar evidências científicas sobre Índice de acidente ocupacional por materiais perfurocortantes e risco de contaminação por material biológico nos serviços de saúde, oferecendo uma visão ampla e atualizada sobre o assunto. Os estudos analisados demonstraram que a falta de infraestrutura no ambiente de trabalho deixa os profissionais de saúde mais vulneráveis aos acidentes, bem como a falta de capacitação e baixa vigilância e de notificação dos serviços. Destaca-se a importância da educação continuada e da oferta das boas condições de trabalho e disponibilidade de epi's para estes profissionais.

Apesar dos avanços identificados, observam-se lacunas na literatura, quanto à notificação, investigação e prevenção desses acidentes, o que dificulta a implementação de segurança no ambiente de trabalho e reforça a necessidade de novos estudos, especialmente com metodologias inovadoras que garantam essa segurança e produções científicas pertinentes quanto a temática.

Assim, conclui-se que o conhecimento sistematizado nesta revisão pode contribuir significativamente para a prática profissional, a tomada de decisão baseada em evidências e o direcionamento de futuras pesquisas na área da saúde.

Referências

- BERTELLI, C. *et al.* Acidentes com material biológico: fatores associados ao não uso de equipamentos de proteção individual no Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 3, 789–801, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023283.08452022>.
- CHARCA-BENAVENTE, L. C.; HUANCA-RUELAS, G. H.; MORENO-LOAIZA, O. Biological accidents in last year medical students from three hospitals in Lima Peru. **Medwave**, 2016 Ago;16(7):e6514, 2016. Disponível em: <https://www.medwave.cl/investigacion/estudios/6514.html>.
- DONATELLI, S. *et al.* Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho. **Saúde e Sociedade**, v. 19, n. 3, 676–688, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000300015>.
- GOUVEIA, V. A. *et al.* Acidentes ocupacionais com perfurocortantes em profissionais do setor de urgência e emergência em um hospital de referência de Pernambuco, Brasil. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 4, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/.v9i4.12826>.
- NEGRINHO, N. B. S. *et al.* Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 1, 178–185, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0472>.
- OLIVEIRA, A. C.; PAIVA, M. H. R. S. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 1, 309–315, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000100004>.

RUAS, E. F. G. *et al.* Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG. REME - **Revista Mineira de Enfermagem**, v16, n. 3, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/reme.v16i3.50288>.

SARDEIRO, T. L. *et al.* Work accidents with biological material: factors associated with abandoning clinical and laboratory follow-up. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 53, e03516, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018029703516>.

SOARES, J. F. S. *et al.* Fatores associados a acidentes com exposição a material biológico de trabalhadores da saúde da atenção básica e da média complexidade em cinco municípios baiano. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 31, n. 3: e31030272, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/YgQP-4FbkHXmhz3MXPstQJcy/?lang=pt>.

TIPPLE, A. F. V. *et al.* Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 4, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000400009>.

TRINDADE, J. P. A.; GUIMARÃES, R. A.; TIPPLE, A. F. V. Acidentes com material biológico durante limpeza de dispositivos médicos reutilizáveis em enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 38, eAPE0002701, 2025. Disponível em: <https://acta-ape.org/en/article/accidents-involving-biological-material-during-cleaning-of-reusable-medical-devices-in-nursing/>.

VALIM, M. D.; MARZIALE, M. H. P. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 20, 138–146, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072011000500018>.

VASCONCELLOS, M. E. M. *et al.* Acidentes ocupacionais com perfurocortantes em profissionais do setor de urgência e emergência para adultos em um hospital público. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/52350>.

O acompanhamento de adolescentes em situação de sofrimento psíquico atendidos no caps: revisão integrativa de literatura

Allanna Karen dos Santos Moraes

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,

Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

allanna.moraes12@gmail.com

Maria Liracy Batista de Souza

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Docente do

Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

liracy.souza@uepa.br

Resumo: O objetivo deste estudo foi analisar a atuação dos Centros de Atenção Psicosocial no acompanhamento de adolescentes em sofrimento psíquico, sob a perspectiva do bem-estar mental, identificando estratégias utilizadas e dificuldades relatadas. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada na base de dados Scielo, com publicações entre 2018 e 2024. Foram utilizados os descritores “Informação em Saúde de Adolescentes e Jovens”, “Centro de Atendimento Psicossocial” e “Serviços de Saúde Mental”, combinados com operadores booleanos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra final contou com 6 artigos. Os temas abordados incluíram acolhimento centrado na pessoa, integralidade do cuidado, atenção à crise em CAPS infanto-juvenil e desafios na prática multiprofissional. As evidências sugerem lacunas na formação dos profissionais e na efetivação de vínculos terapêuticos. A escassez de publicações recentes também evidenciou a necessidade de ampliar as pesquisas sobre o tema. A revisão permite vislumbrar possibilidades de melhorias na organização dos serviços e no manejo clínico, fornecendo subsídios para pesquisas futuras e ações no campo da saúde mental infanto-juvenil. Conclui-se que é fundamental investir na qualificação contínua das equipes e no fortalecimento das práticas de cuidado humanizado e efetivo, promovendo ações integradas voltadas à saúde mental dos adolescentes.

Palavras-chave: Informação em Saúde de Adolescentes e Jovens. Centro de Atendimento Psicossocial. Serviços de Saúde Mental.

Introdução

A Reforma Psiquiátrica Brasileira é um movimento histórico, político e social, iniciado nos anos 1970 e intensificado em 1990, no bojo da redemocratização e da construção do Sistema Único de Saúde (SUS), num contexto internacional de

busca pela superação da violência asilar articulado na luta de profissionais de saúde, familiares, usuários e movimentos sociais, tendo como principais eixos a redução de leitos para internação hospitalar, a criação de rede de serviços substitutivos, um reordenamento dos marcos legais e a elaboração de um conjunto de transformações de práticas, saberes e valores em torno à saúde mental (Brasil, 2005b).

A Lei Antimanicomial, que promoveu a reforma, tem como diretriz principal a internação do paciente somente se o tratamento fora do hospital se mostrar ineficaz. Com isso, em substituição aos hospitais psiquiátricos, o Ministério da Saúde determinou (2002) a criação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPs) em todo o país. Os CAPs são espaços para o acolhimento de pacientes com transtornos mentais, em tratamento não-hospitalar.

A atenção específica às crianças e aos adolescentes adentrou as pautas da Reforma com base no Artigo 227 da Constituição de 1988 e da Lei 8.069 de 1990, o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA). A entrada deste tema na agenda pública da saúde mental só se fortalece após 2001, com a promulgação da lei 10.216, que dispõe sobre a proteção, os direitos dos sujeitos com transtorno mental e redireciona o modelo assistencial em saúde mental.

Historicamente, as intervenções e modelos de ação para crianças e adolescentes ditos deficientes ou delinquentes seguiam uma lógica tutelar, tendo como consequente resposta a institucionalização, gerando um quadro de desassistência, abandono e exclusão (Brasil, 2005a). Ainda hoje verificamos uma série de resquícios dessa política, sendo o ECA um marco fundamental no reconhecimento da criança e do adolescente como sujeitos de direitos, impondo o dever de respeitá-los com a mais absoluta prioridade, colocando-os a salvo de qualquer forma de discriminação ou opressão.

Em relação aos adolescentes, a saúde mental implica pensar os aspectos do desenvolvimento, tais como: ter um conceito positivo sobre si, ter tanto habilidades para lidar com seus pensamentos e emoções, quanto para construir relações sociais. Contudo, analisar esses métodos e compreender se está havendo resultado é essencial para o tratamento. Além disso, é de suma importância saber quais os transtornos mais diagnosticados nesse público e em qual faixa etária predomina tais transtornos segundo as atuais literaturas publicadas nos últimos 6 (cinco) anos.

Objetivos

Objetivo Geral

Analizar a atuação do Centro de Atenção Psicossocial junto ao público adolescente na perspectiva do bem estar mental.

Objetivo Específico

- Identificar as estratégias específicas de acompanhamento aos adolescentes atendidos no CAPS;
- Identificar, na literatura, as principais dificuldades de atendimento relatadas pelos adolescentes.

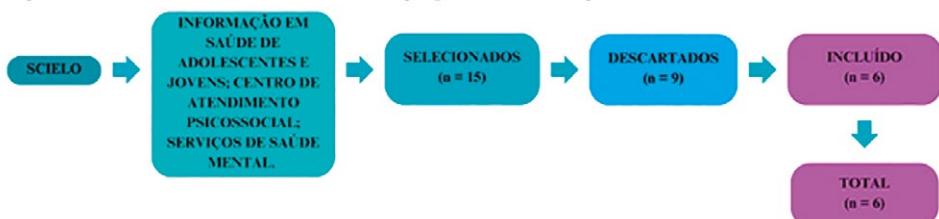
Métodos

Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa de literatura, que faz parte de um conjunto de procedimentos que objetiva à averiguação, pesquisa, análise crítica e, por fim, à síntese das evidências disponíveis acerca da temática abordada (Sousa *et al.*, 2017).

A pesquisa para o levantamento bibliográfico se deu de forma eletrônica na seguinte base de dados: SCIELO. Os estudos foram localizados a partir de buscas avançadas utilizando no período de 2018 a 2024. A busca primária descrita acima do estudo realizado, foi selecionado os descriptores em ciências da saúde (DeCS), sendo eles: Informação em Saúde de Adolescentes e Jovens; Centro de Atendimento Psicossocial; Serviços de Saúde Mental. E para facilitar a busca, foi utilizado o operador booleano “AND” e “OR”.

Utilizando como critérios de inclusão para esta revisão os seguintes periódicos: trabalhos completos disponíveis na base de dados selecionada, produções científicas dentro do recorte temporal, artigos no idioma em português. Já como critérios de exclusão, foram descartados estudos repetidos, bem como os que estavam de acordo com os limites de busca preconizadas, sendo assim descartados. A busca dos artigos nas bases de dados selecionadas na sua totalidade está descrita de forma sintetizada na “figura 1- Demonstrativo final das buscas de artigos para Revisão Integrativa de Literatura”.

Figura 1 - Demonstrativo final das buscas de artigos para a revisão integrativa de literatura.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor, 2024.

Resultados

A amostra final da RIL resultou em estudos científicos, distribuídos da seguinte maneira: SCIELO com 06 artigos. Encontraram-se distribuídos em códigos A-01, A-02, A-03, e assim sucessivamente. Em relação aos anos de publicação, entre 2024 a 2018 a maior predominância de artigos é no ano de 2022, com 03 artigos no ano, representando 50% em relação a totalidade.

A qualidade referente aos artigos na base de dados, coleta de dados e quantitativos no que correspondem a descrição de estratégias de busca. Esses textos podem ser agrupados com base nas características de cada documento, todos devidamente contemplados e identificados por seus respectivos códigos. Assim, representado no “Quadro 1- Demonstrativo de artigos incluídos na Revisão Integrativa de Literatura”.

Quadro 1. Demonstrativo de artigos incluídos na Revisão Integrativa de Literatura.

CÓDIGO	ANO	TÍTULO	AUTORES
A-01	2018	Uma abordagem sobre o suicídio de adolescentes e jovens no Brasil.	Ribeiro, <i>et al.</i>
A-02	2022	Os sentidos dos cuidados em saúde mental a partir de encontros e relatos de usuários de um CAPS.	Medeiros, <i>et al.</i>
A-03	2024	Trabalho multiprofissional e integralidade do cuidado na percepção dos profissionais do CAPS.	Jafelice, <i>et al.</i>
A-04	2023	Cuidado centrado na pessoa na atenção psicossocial: desafios para a relação terapêutica na perspectiva de profissionais.	Sousa, <i>et al.</i>
A-05	2022	Atenção à crise de crianças e adolescentes: estratégias de cuidado dos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil sob a ótica de gestores e familiares.	Moura, <i>et al.</i>
A-06	2022	Prática do acolhimento na atenção psicossocial para o cuidado centrado na pessoa.	Sousa, <i>et al.</i>

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024).

Discussão

Durante a análise dos 06 (seis) estudos contemplados na RIL, foi possível observar que a maioria das produções científicas têm como ponto chave os desafios para a relação terapêutica na perspectiva do cuidado centrado na pessoa, adolescentes atendidos pelo Centro de Atenção Psicossocial. Sintetizando as pesquisas disponíveis sobre a temática utilizada e direcionando a prática fundamentando-se em conhecimento científico pode-se concluir que o objetivo dos cuidados é proporcionar a resolução e o enfrentamento das problemáticas identificadas por intermédio da associação dos conhecimentos e práticas, perpassan-

do os diferentes graus de complexidade, integrando os saberes e desenvolvendo habilidades, impactando diretamente nas atitudes dos profissionais envolvidos.

A revisão integrativa de literatura é uma abordagem que permite levantar evidências sobre um tema específico e elaborar uma síntese a respeito das informações coletadas. No entanto, como qualquer método de pesquisa, ela também apresenta desafios e dificuldades. Em relação a tais desafios, foram identificadas dificuldades em encontrar estudos relevantes, que se encaixassem nos critérios de inclusão definidos, na base de dados escolhida. Ademais, notou-se uma heterogeneidade dos estudos que dificultou a compreensão dos resultados obtidos. Além disso, foram encontrados poucos estudos recentes a respeito da temática, o que dificultou a elaboração de tal revisão integrativa de literatura. A seguir discutimos sobre cada um dos artigos pesquisados.

O artigo A-01 analisou de forma ensaística o suicídio entre jovens no Brasil a partir das abordagens clássicas de Durkheim atualizadas pelo debate contemporâneo sobre redes de integração social. Apresenta argumentação sobre a evolução das taxas de mortalidade por suicídio segundo as premissas clássicas da saúde pública sobre as causas sociais no processo saúde-doença. As taxas de mortalidade são atualizadas segundo estatísticas internacionais, revisão de dados em estudos nacionais e séries recentes para o Brasil e que evidenciam a existência de estóques nacionais de suicídio segundo idade, sexo e grupos sociais. O caráter linear e não linear das séries são tratados no contexto das trajetórias em sistemas sociais complexos. Os dados atualizados são pesquisados no Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde e nas bases da Organização Mundial de Saúde.

Ademais, o artigo A-02 apresenta a criação de serviços comunitários em ampla rede e políticas públicas brasileiras no campo da saúde mental, fundamentais para a análise do cuidado nos serviços. O objetivo é analisar a concepção do cuidado em saúde mental por meio da contribuição dos usuários e do entendimento de seus modos de fazer saúde mental.

Dessa forma, contribui para o diálogo entre a desinstitucionalização e o panorama atual da saúde mental, com base em experiência de inspiração etnográfica. Os dados foram sistematizados de acordo com a análise temática em três principais eixos: abordagem do cuidado e do acolhimento no CAPS; apontamento das necessidades cotidianas reais dos usuários e a percepção da complexidade no cuidado e nos encontros; e o mandato social dessas instituições, de atribuições inúmeras e complexas no território.

Enquanto o estudo A-03 teve como objetivo verificar a percepção dos profissionais dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) de São Paulo/SP da

importância do trabalho multiprofissional em saúde mental para os usuários dos serviços e as relações possíveis com a integralidade do cuidado. Com as reformas sanitária e psiquiátrica, a integralidade passou a ser um princípio fundamental das ações de saúde, conceito que vem sendo entendido a partir de diversas influências. A efetivação da integralidade do cuidado é aspecto fundamental na compreensão dos usuários de saúde mental como sujeitos de direitos, importante desafio à reforma psiquiátrica brasileira.

Conforme o artigo A-04, são inúmeros os desafios para a relação terapêutica na perspectiva do cuidado centrado na pessoa, tais desafios interferem no estabelecimento da relação terapêutica entre os profissionais dos CAPS, usuários e seus familiares que inviabilizam a concretização do modelo de cuidado centrado na pessoa. Relações interpessoais frágeis se configuram empecilhos para a construção de vínculo, o que demanda processos de educação continuada e permanente para a transformação dessa realidade.

Além disso, o artigo A-05, objetivou compreender a atenção à crise de crianças e adolescentes nos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSij), sob a ótica de gestores e familiares, e identificar as estratégias de cuidado utilizadas pelos serviços nas situações de crise. Reflete-se que a condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, em que crianças e adolescentes se encontram, sinaliza especificidades que devem estar presentes na atenção às situações de crise, como a intensa inclusão das famílias e dos outros atores da rede no processo de cuidado, o respeito aos direitos e a luta contra toda e qualquer forma de institucionalização.

O artigo A-06 apresenta uma análise a prática de acolhimento de pessoas na atenção psicossocial à pessoa cuidado centrado. Com isso, é um estudo qualitativo, estratégico, de pesquisa social com base na Pessoa. A categoria temática “Prática do acolhimento na atenção psicossocial” incluiu três categorias que mostraram o que é praticado pelos profissionais no acolhimento: 1. Questões familiares; 2. Questões de saúde; 3. Psicossocial Questões. Mostrando como considerações finais que houve avanços nas práticas de acolhimento de alguns profissionais, que está mais próximo do modelo de atenção psicossocial, mas há necessidade de continuidade educação para que o acolhimento centrado na pessoa se torne uma ação comum nos serviços.

Nesse contexto, é urgente a adoção de medidas que minimizem o distanciamento entre os avanços científicos e o cuidado dos profissionais com o público alvo atendido pelo Centro de Atenção Psicossocial, à medida que promovam competências para promoção da saúde mental de adolescentes, por isso, justificou-se o interesse em desenvolver uma revisão integrativa da literatura sobre a

produção científica brasileira a respeito do tema, buscando-se observar lacunas existentes nesse âmbito.

Os resultados supracitados da revisão permitem instigar e colaborar para com o desenvolvimento de outros estudos, sendo capaz de futuramente fornecer subsídios para o planejamento e implementação de estratégias capazes de permitir o adequado manejo dos fatores que garantam a qualificação do profissional ao atuar na saúde mental de adolescentes, sempre visando, também, maximizar as chances de desfechos favoráveis, de modo a possibilitar um efetivo tratamento para o público necessitado nesse cenário.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Caminhos para uma política de saúde mental infantojuvenil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil**: documento apresentado à Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental: 15 anos depois de Caracas. Brasília: OPAS, 2005b.

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. **Diário Oficial da União**, Seção 1 – Eletrônico, p. 2, 9 abr. 2001.

JAFELICE, G. T.; ZILIOOTTO, G.; MARCOLAN, J. F. Trabalho multiprofissional e integralidade do cuidado na percepção dos profissionais do CAPS. **Psicologia em Estudo**, v. 29, p. e54902, 2024.

MEDEIROS, V. H. R.; MOREIRA, M. I. B. Os sentidos dos cuidados em saúde mental a partir de encontros e relatos de usuários de um CAPS. **Saúde e Sociedade**, v. 31, n. 1, 2022.

MOURA, B. R.; MATSUKURA, T. S. Atenção à crise de crianças e adolescentes: estratégias de cuidado dos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil sob a ótica de gestores e familiares. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 32, n. 1, 2022.

RIBEIRO, J. M.; MOREIRA, M. R. Uma abordagem sobre o suicídio de adolescentes e jovens no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2821–2834, 1 set. 2018.

SOUSA, J. M. *et al.* Cuidado centrado na pessoa na atenção psicossocial: desafios para a relação terapêutica na perspectiva de profissionais. **Escola Anna Nery**, v. 27, p. e20230007, 11 dez. 2023.

SOUSA, J. M. *et al.* Welcoming practice in psychosocial care for the person-centered care. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.93138>. Acesso em: 26 jul. 2025.

SOUSA, L. M. M. S. *et al.* Metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 12253, n. 1311, p. 17, 2017.

Educação permanente em saúde como estratégia para a prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes: revisão da literatura

Margarete Carréra Bittencourt

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
margaretecb@uepa.br

Evelym Cristina da Silva Coelho

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem; Mestre em Saúde na Amazônia,
Universidade do Estado do Pará. Belém, PA, Brasil
evelym.cristina1@gmail.com

Mariane Cordeiro Alves Franco

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Medicina, Doutorado em doenças tropicais - NMT/UFPA
Belém, PA, Brasil
marianefranco21@gmail.com

Mário Antonio Moraes Vieira

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
marioantonio@uepa.br

Niele Silva de Moraes

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Medicina, Doutora em Ciências pela EPM/UNIFESP,
Belém, PA, Brasil
nielemoraes@yahoo.com.br

Aline Vitoria Nantes de Abreu

Centro Universitário do Pará, Curso de Graduação em Medicina, Especialista em Psiquiatria FHCVG/UEPA, Belém, PA, Brasil
alinenantesabreu@gmail.com

Resumo: O presente estudo teve como objetivo identificar, na literatura científica, as estratégias de prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes, com ênfase na educação permanente em saúde. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), cuja questão norteadora foi elaborada com base na estratégia metodológica PICo, utilizada para estruturar o problema de pesquisa. A busca foi realizada nas seguintes bases de dados online: PubMed, Scientific Electronic

Library Online; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; Bases de Dados em Enfermagem; Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde e do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Como critérios de inclusão, foram considerados: artigos completos disponíveis online, publicados entre 2017 e 2022, nos idiomas português, inglês e/ou espanhol, e que abordassem o objeto do estudo. Foram excluídos artigos do tipo relato de caso, relato de experiência, editorial, reflexão, bem como livros, monografias, dissertações e teses. Ao todo, foram incluídos 37 artigos, sendo a maioria (33; 89,18%) em inglês, três (8,10%) em português e um (2,72%) em espanhol. Conclui-se que a prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes, com ênfase na educação permanente, concentra-se na qualificação profissional por meio de capacitações contínuas, desenvolvimento de materiais educativos baseados em evidências e fortalecimento da Rede de Atenção Psicossocial.

Introdução

A sociedade contemporânea é marcada pelo individualismo, pela fluidez e fragilidade das relações, pela disseminação do vazio existencial e pelas dificuldades em manter um eixo comum de valores, configurando uma sociedade plural. Essas características potencializam crises subjetivas e intersubjetivas, gerando diversas consequências pessoais e sociais, como o aumento dos índices de suicídio (Oliveira; Leite; Gaspar, 2021).

A infância e a adolescência são períodos de intensas transformações internas e externas, com alterações emocionais, físicas e mentais, tornando esse grupo etário mais vulnerável ao comportamento suicida. Essa faixa etária é considerada de risco para o suicídio, sendo classificada como epidemia em alguns países (Guedes, 2020).

A singularidade das tentativas de suicídio nessa fase está relacionada a sentimentos intensos, baixa autoestima e quadros psiquiátricos graves, como Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), transtorno de conduta e depressão (Guedes, 2020). Associam-se ainda fatores como abuso de substâncias pelos pais, histórico familiar de suicídio, bullying e impulsividade, que comprometem o processamento cognitivo no momento do ato (Bahia *et al.*, 2017; Avanci; Pinto; Assis, 2021).

Observa-se um aumento expressivo da mortalidade entre adolescentes: segundo o Boletim Epidemiológico, houve crescimento de 81%, passando de 606 óbitos (taxa de 3,5 por 100 mil) para 1.022 óbitos (6,4 por 100 mil). Entre

crianças menores de 14 anos, mesmo com menor incidência, a taxa de mortalidade aumentou 113% entre 2010 e 2013 — de 104 óbitos (0,3 por 100 mil) para 191 óbitos (0,7 por 100 mil) (Brasil, 2021).

Entre as estratégias de prevenção, destacam-se o fortalecimento de fatores de proteção individuais (como autoestima e autoeficácia) e sociais (como vínculos familiares e redes de apoio). A literatura indica que indivíduos com ideação suicida frequentemente evitam expressar seus sentimentos, reforçando a recomendação da OMS sobre a inclusão da família no plano terapêutico, sobretudo em contextos de baixa e média renda, onde os serviços de saúde mental são limitados (Arafat *et al.*, 2022).

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de qualificação contínua dos profissionais da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), considerando a insegurança e as limitações na abordagem do comportamento suicida. A Educação Permanente em Saúde (EPS) é essencial para a capacitação técnica, a detecção precoce dos sinais de risco e o manejo adequado dos casos (Fontão *et al.*, 2018).

Contudo, persistem lacunas na atenção e na prevenção ao suicídio, bem como na oferta de suporte às pessoas impactadas pelo ato. Por se tratar de um fenômeno multidimensional, é imprescindível a articulação intersetorial e o preparo técnico dos profissionais para oferecer cuidados eficazes aos indivíduos em risco (Cescon; Capozzolo; Lima, 2018).

A EPS, quando direcionada às equipes da RAPS, pode qualificar o cuidado, promover mudanças nas práticas e contribuir para a implementação de programas preventivos mais eficazes entre crianças e adolescentes (Toledo *et al.*, 2022).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo identificar, na literatura científica, as estratégias de prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes, com ênfase na educação permanente em saúde.

Métodos

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), de natureza qualitativa, a condução do estudo seguiu as etapas metodológicas propostas para esse tipo de revisão: 1) definição do problema e formulação da questão norteadora; 2) busca e seleção dos estudos nas bases de dados; 3) extração das informações relevantes; 4) avaliação crítica dos estudos incluídos; 5) síntese das evidências obtidas; e 6) apresentação dos resultados (Mendes, Silveira e Galvão, 2019; Soares *et al.*, 2014).

Inicialmente, o tema da investigação foi definido com base na experiência clínica e na afinidade temática da pesquisadora, o que subsidiou a

delimitação dos objetivos do estudo. Em seguida, procedeu-se à formulação da questão norteadora, a partir da estratégia metodológica PICo (P – População; I – Interesse; Co – Contexto), utilizada para estruturar o problema de pesquisa. A aplicação dessa estratégia possibilitou a identificação de descriptores controlados e não controlados, bem como de palavras-chave relevantes, os quais orientaram a construção da pergunta de pesquisa e a localização das evidências científicas mais pertinentes sobre o tema (Silva et al., 2018).

A estratégia PICo, adaptada para estudos de abordagem qualitativa, orienta a formulação da questão de pesquisa a partir de três componentes: P – População, que considera quem compõe e quais as características do grupo a ser investigado; I – Fenômeno de Interesse, relacionado à experiência, evento ou percepção vivenciada pela população; e Co – Contexto, que comprehende os aspectos específicos vinculados ao fenômeno em estudo (Stern, Jordan e McArthur, 2014; Karino e Felli, 2012).

Quadro 1. Estratégia PICo e DeCS.

PICo	Variável	Componente	DeCS
P	População	Crianças; Adolescentes	Criança: Comportamento Infantil; Cuidado da Criança; Mortalidade da Criança; Adolescente; Comportamento do Adolescente;
I	Fenômeno de Interesse	Estratégias de prevenção do suicídio;	Saúde Mental; Prevenção Primária; Suicídio; Tentativa de Suicídio; Comportamento Autodestrutivo;
Co	Contexto	Educação permanente em saúde	Educação Continuada: Educação em Saúde; Educação Profissional em Saúde Pública.

*Legenda: Descriptores em Ciências da Saúde (DeCS). Fonte: Autoria própria, 2023.

Assim, definiu-se como questão norteadora do estudo: Quais as estratégias de prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes, com foco na educação permanente em saúde, descritas na literatura científica? A partir disso, foram selecionados os descriptores controlados, por meio dos Descriptores em Ciências da Saúde (DeCS), conforme Quadro 1.

Para a busca e seleção dos estudos, houve a definição dos critérios de inclusão e exclusão, da estratégia de busca e das bases de dados, de forma a fazer uma ampla busca dos estudos para identificação dos artigos com relevância para responder à questão norteadora e objetivos do estudo (Mendes; Silveira; Galvão, 2019).

Nesse sentido, utilizou-se os termos de busca descritos anteriormente no Quadro 1, estes foram combinados utilizando operadores *booleanos* (AND, OR), associando-se às palavras-chave: Rede de atenção psicosocial; Prevenção do suicídio; Educação permanente. Os termos foram combinados, adaptados e traduzidos para o idioma inglês, conforme DeCS, com o intuito de se adequar às bases de dados, bem como, de garantir a possibilidade de identificar estudos que respondam à questão norteadora, sendo, assim, utilizado a estratégia de busca: ((Child) OR (Child Behavior) OR (Child Care) OR (Child Mortality) OR (Adolescent) OR (Adolescent Behavior)) AND ((Mental Health) OR (Psychosocial Care Network)) AND ((Primary Prevention) OR (Suicide Prevention) OR (Suicide) OR (Suicide, Attempted) OR (Self-Injurious Behavior)) AND ((Education, Continuing) OR (Health Education) OR (Education, Public Health Professional) OR (Permanent Education)).

A busca foi realizada em janeiro de 2023, utilizando as seguintes bases de dados online: PubMed; Scientific Electronic Library Online (SciELO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados em Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior .

No que tange aos critérios de inclusão, durante a busca e seleção dos estudos, foram contemplados: artigo completo disponível online; artigo publicado entre os anos de 2017 e 2022; artigo no idioma português, inglês e/ou espanhol; que contemplassem o objeto de estudo. Foram excluídos deste estudo: artigos cujo método corresponde à relato de caso, relato de experiência, editorial e reflexão, assim como, livros, monografias, dissertações e teses.

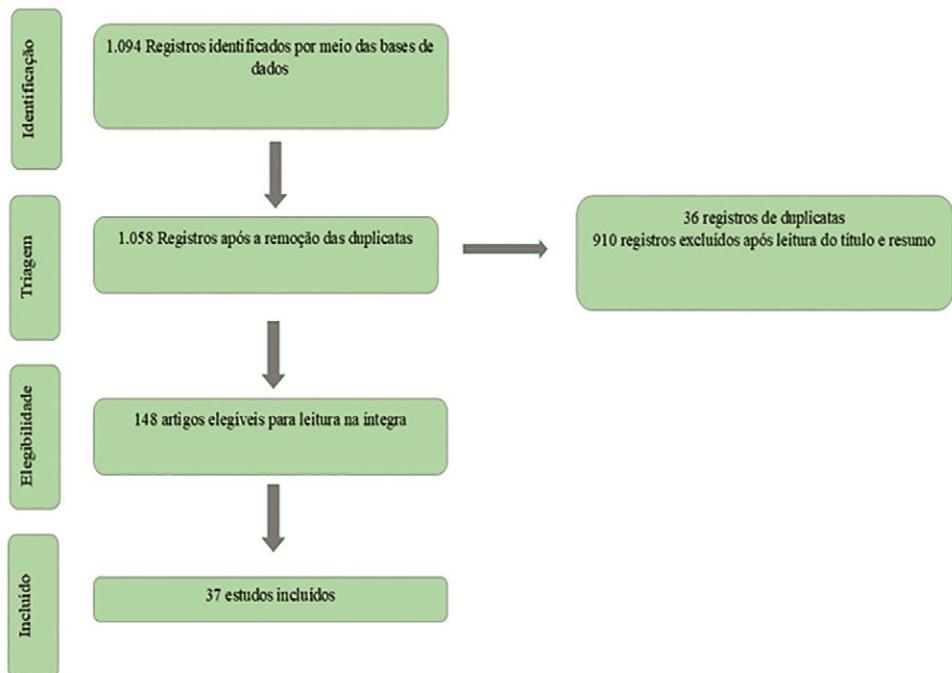
Foram encontradas 3.336 referências nas bases de dados, após adição dos critérios de inclusão foram encontrados 1.094 artigos (Quadro 2). A seleção dos artigos foi realizada, em duas fases: 1) leitura dos títulos e dos resumos com auxílio do *software web Rayyan*, desenvolvido pelo *Qatar Computing Research Institute* (QCRI) (Ouzzani *et al.*, 2016) e, 2) leitura do estudo na íntegra, após *download* dos estudos, para seleção da amostra do estudo, observando-se as recomendações da *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA), adaptado para esse estudo (Moher *et al.*, 2009) obtendo como resultado o quantitativo de artigos disposto na Figura 1.

Quadro 2. Busca nas bases de dados para a revisão da literatura, Brasil, 2023.

FONTE DE INFORMAÇÃO	DOCUMENTOS ENCONTRADOS SEM FILTRO	DOCUMENTOS ENCONTRADOS COM FILTROS
SCIELO	9	5
BVS	145	30
PUBMED	2.673	938
CAPES	509	121
Total	3.336	1.094

Fonte: Autoria própria, 2023.

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos estudos, na busca realizada nas bases de dados selecionadas, para a inclusão na revisão da literatura, Brasil, 2023.



Fonte: Autoria própria, 2023.

O conjunto de dados coletados dos estudos incluídos na revisão foi organizado em Planilha do Microsoft Excel ®, de modo a facilitar a descrição dos resultados e busca de termos. Dessa forma, após a extração dos dados de interesse, elaborou-se o Quadro 3, para apresentar as características da amostra da revisão, contendo código de identificação, autores, ano de publicação, idioma, país envolvido na pesquisa, título, objetivo e nível de evidência.

Além disso, a partir dos artigos selecionados, foi criado um banco de dados textual, elaborado por meio de documento no Microsoft Word ®, com as informações relevantes relacionadas a cada estudo incluído, com os principais resultados e conclusões dos artigos, para construir a síntese dos resultados e o corpus textual para posterior análise de dados.

Após a seleção dos artigos da RIL foram revisadas e avaliadas as informações extraídas, de modo a garantir a qualidade da revisão. Os artigos incluídos na RIL foram lidos de forma criteriosa e atenta, sendo categorizados nos resultados conforme similaridade metodológica e/ou aproximação das ideias dispostas em cada artigo. Os artigos foram avaliados conforme nível de evidência (NE), ordenados por meio da avaliação do seu desenho metodológico, sendo utilizada a classificação de sete níveis (Melnyk; Fineout-Overholt, 2019; Silva *et al.*, 2018).

Os artigos selecionados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo temática (Bardin, 2016), atendendo às etapas: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados e interpretação, para identificar os conteúdos que poderão compor a tecnologia educacional móvel. A análise do conteúdo de cada um dos artigos foi realizada de forma criteriosa, buscando identificar as estratégias utilizadas para prevenção do comportamento suicida no público infanto-juvenil.

Dessa forma, os estudos foram agrupados conforme semelhanças e organizados segundo as categorias temáticas: a) O comportamento suicida entre crianças e adolescentes e a complexidade dos fatores de risco envolvidos; b) Promoção para prevenção do suicídio infanto-juvenil.

Resultados

Dos 37 artigos incluídos, a maioria (33/89,18%) estava disponível no idioma inglês, 3 (8,10%) estavam no idioma português e 1 (2,72%) estava no idioma espanhol. Observou-se maior número de publicações após o ano de 2020 (26/70,27%). Com relação aos países de desenvolvimento das pesquisas que originaram os artigos, destacaram-se Estados Unidos da América (EUA) (6/16,21%), Austrália (4/10,81%) e Brasil (3/8,10%). Os periódicos que mais publicaram sobre o assunto nesta pesquisa foram o *International Journal of Environmental Research and Public Health* (4/10,81%), *JMIR Mental Health* (3/8,10%) e *PLoS ONE* (3/8,10%), como demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3. Caracterização dos estudos incluídos na revisão da literatura, Brasil, 2023.

Cód.	Autores (Ano)	Idioma	País	Periódico	Título	Objetivo
A1	Cheng et al. (2021)	Inglês	China	Children and Youth Services Review	Eventos estressantes e ideação suicida em adolescentes durante a epidemia COVID-19: um modelo de mediação moderada de depressão e envolvimento educacional dos pais	Examinar a associação entre eventos estressantes e ideação suicida em adolescentes e determinar o papel da depressão como mediadora e o envolvimento educacional dos pais como moderador durante a pandemia de COVID-19.
A2	Silva et al. (2022)	Português	Brasil	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Prevenção da autolesão não suicida: construção e validação de material educativo	Elaborar e validar um material educativo para fortalecer a assistência em saúde aos adolescentes sobre a autolesão não suicida.
A3	Lindow et al. (2020)	Inglês	EUA	The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine	Intervenção "Youth Aware of Mental Health": impacto na procura de ajuda, conhecimento de saúde mental e estigma em adolescentes dos EUA.	Documentar o potencial da Intervenção "Youth Aware of Mental Health" para reduzir a ideação suicida, tentativa de suicídio e suicídio.
A4	Van Landschoot; Portzky; Van Heeringen (2017)	Inglês	Bélgica	International Journal of Environmental Research and Public Health	Conhecimento, Autoconfiança e Atitudes em relação a Pacientes Suicidas em Emergências e Departamentos Psiquiátricos: Um Estudo Randomizado e Controlado dos Efeitos de uma Campanha Educativa de Cartazes	Desenvolver e avaliar uma campanha de cartaz usando medições validadas e múltiplos controles.
A5	Sousa et al. (2017)	Português	Brasil	Ciência e Saúde Coletiva	Suicídio na infância: revisão de literatura	Analizar a literatura específica sobre os fatores associados ao comportamento suicida em crianças com até 14 anos
A6	Davico et al. (2022)	Inglês	Itália	International Journal of Environmental Research and Public Health	Artes Cênicas em Estratégias de Prevenção do Suicídio: Uma Revisão de Escopo	Avaliar as evidências atualmente disponíveis sobre as possíveis aplicações das artes cênicas na prevenção do suicídio.
A7	Kirchner et al. (2020)	Inglês	Áustria	BMC Public Health	Percepções de jovens LGBQ+ e especialistas em mensagens de vídeo de prevenção ao suicídio direcionadas a jovens LGBQ+: estudo qualitativo	Avaliar as percepções individuais de jovens LGBQ+ e especialistas de vídeos típicos idealizados pelo IGPB de língua alemã e abordar as perspectivas de jovens LGBTQ+ e especialistas nas áreas de prevenção do suicídio e aconselhamento de jovens LGBTQ+.
A8	Di Giacomo et al. (2018)	Inglês	Itália	JAMA Pediatrics	Estimando o risco de tentativa de suicídio entre jovens de minorias sexuais: Uma revisão sistemática e meta-análise	Examinar o risco de tentativa de suicídio entre adolescentes de minorias sexuais, diferenciando para cada grupo de minorias sexuais, para identificar estratégias preventivas.
A9	Akca et al. (2018)	Inglês	Turquia	Revista da Associação Médica Brasileira	Estado mental e probabilidade de suicídio de jovens: um estudo transversal	Determinar os níveis de sintomas psicológicos e a probabilidade de suicídio em jovens.
A10	Michail et al. (2022)	Inglês	Inglaterra	Primary Health Care Research and Development	Apoio a médicos generalistas na avaliação e gestão do risco de suicídio em jovens: uma avaliação de um recurso educacional na atenção primária	Realizar uma avaliação local da utilização do recurso educativo: "Suicídio em Crianças e Jovens: Dicas para clínicos gerais, na prática e seu impacto na tomada de decisão clínica dos clínicos gerais.
A11	Stewart et al. (2020)	Inglês	Canadá	Child Psychiatry and Human Development	Risco de suicídio e automutilação em crianças: o desenvolvimento de um algoritmo para identificar indivíduos de alto risco no sistema de saúde mental infantil	Descrever os esforços de desenvolvimento e validação do algoritmo RISsK, uma metodologia para identificar crianças com maior risco de autoagressão e suicídio.
A12	Marraccini et al. (2022)	Inglês	EUA	Psychiatric Quarterly	Apoio escolar para reintegração após uma crise relacionada ao suicídio: um estudo de métodos mistos informando recomendações hospitalares para escolas durante a alta	Identificar suportes escolares e serviços disponíveis para adolescentes retornando de hospitalização psiquiátrica e triangular os resultados para informar recomendações para escolas fornecidas por hospitais para melhorar o processo de reentrada escolar.

A13	Grummitt et al. (2022)	Inglês	Austrália	Medical Journal of Australia	Prevenção seletiva de ideação suicida direcionada à personalidade em adolescentes jovens: análise <i>post hoc</i> de dados coletados em um estudo controlado randomizado de cluster	Avaliar a eficácia de uma intervenção de prevenção seletiva direcionada à personalidade para reduzir a ideação suicida em adolescentes australianos, avaliada em até três anos após a intervenção.
A14	Layman et al. (2021)	Inglês	EUA	Psychiatric Services	A relação entre comportamentos suicidas e práticas recomendadas organizacionais de suicídio zero em clínicas ambulatoriais de saúde mental	Examinar a relação entre fidelidade às melhores práticas organizacionais promovidas pelo modelo Zero Suicídio (ZS) e comportamentos suicidas no ano anterior à implementação estadual do ZS em clínicas de saúde mental.
A15	Wan et al. (2019)	Inglês	China	British Journal of Psychiatry	Associações de experiências adversas na infância e apoio social com comportamento autolesivo e suicídio em adolescentes	Investigar os efeitos de experiências adversas na infância e suporte social em automutilação não suicida, ideação suicida e tentativa de suicídio em adolescentes da comunidade chinesa, e verificar se existem diferenças de gênero em efeitos independentes ou de interação para essas variáveis.
A16	Meinhardt et al. (2022)	Inglês	Nova Zelândia	BMC Psychiatry	Desenvolvimento de diretrizes para funcionários da escola sobre apoio a alunos que se automutilam: um estudo Delphi	Desenvolver diretrizes baseadas em consenso para escolas para orientar as respostas da equipe escolar ao apoiar alunos que se automutilam (independentemente da intenção suicida).
A17	Aboagye et al. (2022)	Inglês	África	PLoS ONE	Solidão, apoio social e ideação suicida de adolescentes na escola na África Subsaariana: aproveitando os dados da Saúde Escolar Global para avançar o foco na saúde mental na região	Verificar como a solidão e a ausência de cuidado recíproco (ou seja, apoio social) podem levar a um baixo senso de pertencimento e, consequentemente, aumentar o risco de desejos e ideações suicidas entre os adolescentes.
A18	Robinson et al. (2017)	Inglês	Austrália	JMIR Mental Health	Desenvolvendo mensagens de prevenção ao suicídio baseadas em mídias sociais em parceria com jovens: estudo exploratório	Desenvolver, com grupos de jovens, um conjunto de mensagens midiáticas de prevenção do suicídio que possam ser entregues a outros jovens através de plataformas de redes sociais; Avaliar o impacto da participação no programa no conhecimento dos participantes sobre questões de saúde mental e suicídio, sua capacidade de falar com segurança sobre suicídio <i>on-line</i> e <i>off-line</i> e quaisquer potenciais efeitos iatrogénicos; e avaliar a aceitabilidade, eficácia e segurança das mensagens de mídia desenvolvidas.
A19	La Sala et al. (2021)	Inglês	Austrália	PLoS ONE	Uma intervenção de mídia social pode melhorar a comunicação <i>on-line</i> sobre o suicídio? Um estudo de viabilidade examinando a aceitabilidade e o impacto potencial da campanha #chatsafe	Examinar a aceitabilidade e segurança da campanha #chatsafe, e a viabilidade de entregar e testar esta intervenção inteiramente via mídia social.
A20	Čuš et al. (2021)	Inglês	Áustria	International Journal of Environmental Research and Public Health	"Aplicativos de smartphone são legais, mas eles me ajudam?": Um estudo qualitativo de entrevistas sobre as perspectivas de adolescentes sobre o uso de intervenções de smartphones para gerenciar automutilação não suicida	Explorar as necessidades de adolescentes com experiência em condição de saúde mental, ou seja, automutilação não suicida, e usar esse conhecimento para desenvolver uma estrutura para projetar intervenções envolventes de smartphones para saúde mental.
A21	Estrada et al. (2019)	Inglês	Filipinas	Tropical Medicine and Health	Ideação suicida, comportamentos suicidas e atitudes em relação ao suicídio de adolescentes matriculados no Sistema de Aprendizagem Alternativo em Manila, Filipinas - um estudo de métodos mistos	Documentar ideação e comportamentos suicidas entre alunos adolescentes matriculados no Sistema de Aprendizagem Alternativo (ALS) em Manila, Filipinas.
A22	Mérelle et al. (2020)	Inglês	Holanda	PLoS ONE	Um estudo de autópsia psicológica multimétodo sobre suicídios de jovens na Holanda em 2017: viabilidade, principais resultados e recomendações	Identificar os fatores relacionados aos suicídios de jovens e examinar a interação desses fatores para informar as estratégias de prevenção do suicídio nos serviços de saúde e na comunidade

A23	McDermott, Hughes, Rawlings (2018)	Inglês	Inglaterra	Journal of public health (Oxford, England)	Os determinantes sociais do suicídio de jovens lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros na Inglaterra: um estudo de métodos mistos	Identificar os determinantes sociais da desigualdade em saúde mental, examinando os determinantes da suicidialidade e automutilação de jovens LGBT (comportamentos que são intencionalmente autolesivos, independentemente da intenção suicida)
A24	McKay et al. (2022)	Inglês	Austrália	International Journal of Environmental Research and Public Health	Educação dos Pais para Responder e Apoiar Jovens com Pensamentos Suicidas (PERSYST): Uma Avaliação de um Programa de Treinamento de Gatekeeper On-line com Pais Australianos	Examinar a eficácia e a aceitabilidade do treinamento Living Works Start para pais de jovens de 12 a 25 anos.
A25	Decou et al. (2019)	Inglês	EUA	Health Behavior and Policy Review	Experiências de prevenção de suicídio conhecimento e treinamento entre conselheiros e enfermeiras escolares em King County, Washington – 2016	Avaliar as necessidades para caracterizar o treinamento de prevenção do suicídio, experiências profissionais e percepções de conforto na aplicação de habilidades específicas de suicídio entre enfermeiras e conselheiros escolares e comparar os níveis de auto-relato de conforto dos provedores na aplicação de habilidades relacionadas ao suicídio, com base em suas experiências anteriores de treinamento de prevenção do suicídio.
A26	Blattet et al. (2022)	Inglês	Alemanha	JMIR Mental Health	Necessidades de Saúde para Prevenção do Suicídio e Aceitação de Intervenções de Saúde Mental Eletrônica em Adolescentes e Jovens Adultos: Estudo Qualitativo	Explorar em um contexto rural se há necessidades de saúde para prevenção do suicídio entre adolescentes e jovens adultos e identificar que tipo de ferramenta de saúde mental eletrônica seria adequada.
A27	Su et al. (2022)	Inglês	China	Frontiers in Psychology	Mindfulness medeia a relação entre parentalidade positiva e agressão, depressão e ideação suicida: um estudo longitudinal em alunos do ensino médio	Examinar o efeito intermediário da atenção plena na parentalidade positiva e nos resultados psicológicos desadaptativos do adolescente.
A28	Exner-Cortens et al. (2021)	Inglês	Canadá	JMIR Mental Health	Avaliação do risco de suicídio em escolas usando eHealth para jovens: revisão sistemática do escopo	Resumir as evidências atuais sobre as principais recomendações para a implementação remota de protocolos de avaliação de risco de suicídio e aplicar essas recomendações ao contexto escolar.
A29	Marraccini; Pittelman (2022)	Inglês	EUA	School Psychology Review	Retornando à escola após a hospitalização por comportamentos relacionados ao suicídio: reconhecendo as vozes dos alunos para melhorar a prática	Descrever as experiências de reinserção escolar após a hospitalização e explorar formas percebidas de melhorar a reinserção escolar
A30	Kwon, Hong, Kweon (2020)	Inglês	Coréia do Sul	Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry	Classificação de Suicídio de Adolescentes com Base em Relatórios de Suicídio de Estudantes	Examinar como o suicídio estudantil pode ser classificado por meio de análise de cluster com base nos seis fatores de risco previamente identificados para o suicídio adolescente: transtorno mental, tentativas anteriores de suicídio, depressão, ansiedade, separação familiar e comportamentos desviantes.
A31	Rai et al. (2017)	Inglês	Nepal	Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health	Elucidando modelos aspiracionais de adolescentes para o desenho de intervenções públicas de saúde mental: um estudo de método misto na zona rural do Nepal	Elucidar os modelos aspiracionais de adolescentes em uma região rural do Nepal com altas taxas de doença mental em adultos para identificar conteúdo para intervenções de saúde mental.
A32	Rodway et al. (2020)	Inglês	Reino Unido	BJPsych Open	Crianças e jovens que morrem por suicídio: antecedentes relacionados à infância, diferenças de gênero e contato com o serviço	Investigar os estresses enfrentados pelos jovens antes de tirarem suas vidas, seu contato com serviços que poderiam ser preventivos e se estes diferem em meninas e meninos.

A33	Zachariah et al. (2018)	Inglês	Índia	School Mental Health	O que há nele para eles? Compreendendo o impacto de um programa "Educação por Pares" baseado em 'Apoiar, apreciar, ouvir' (SALT) para prevenção do suicídio em educadores de pares	Explorar o impacto dos programas de Educação em Pares nas mudanças sociais, emocionais, cognitivas, comportamentais e de atitude entre os Educadores de Pares voluntários no contexto da prevenção do suicídio na Índia.
A34	Kim; Kweon; Hong. (2022)	Inglês	Coréia do Sul	Frontiers in Psychiatry	Características de estudantes coreanos aconselhados a buscar tratamento psiquiátrico antes da morte por suicídio	Analizar quantos escolares que morreram por suicídio foram orientados pela escola a buscar tratamento psiquiátrico antes de sua morte e identificar suas características clínicas.
A35	Riebschleger et al. (2022)	Inglês	EUA	Frontiers in Psychiatry	Desenvolvendo e validando inicialmente a escala de alfabetização em saúde mental para jovens de 11 a 14 anos	Desenvolvimento e validação de uma nova escala para medir a alfabetização em saúde mental entre jovens de 11 a 14 anos.
A36	Pessoa et al. (2020)	Português	Brasil	Reme Revista Mineira de Enfermagem	Assistência de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde de adolescentes com ideação suicida	Compreender como se dá a assistência à saúde prestada pelos enfermeiros na atenção primária aos adolescentes com ideações suicidas.
A37	Rodriguez et al. (2020)	Espanhol	Colômbia	Archivos de Medicina (Manizales)	Prevenção do comportamento suicida em crianças e adolescentes na atenção básica	Revisar a literatura sobre os programas de prevenção do suicídio em crianças e adolescentes desenvolvidos no contexto da Atenção Primária à Saúde.

Fonte: Autoria própria, 2023.

A predominância de artigos no idioma inglês e de origem internacional demonstram as lacunas existentes em realizar pesquisas sobre esse tema no Brasil, bem como, podem demonstrar maior prevalência deste fenômeno complexo em países estrangeiros. Destaca-se ainda a escassez de estudos provenientes de revisões sistemáticas e ensaios clínico sobre o tema, devido a maioria (16/43,24%) ser do nível de evidência IV e (8/21,62%) do nível VI, mostrando que ainda há escassez de diretrizes clínicas validadas e aplicadas de forma a padronizar as intervenções para prevenção do suicídio infanto-juvenil.

Discussão

Categoria 1: O comportamento suicida entre crianças e adolescentes e a complexidade dos fatores de risco envolvidos

O suicídio constitui um grave problema de saúde pública, atingindo todas as faixas etárias e configurando-se como a segunda principal causa de morte entre adolescentes. Trata-se de um fenômeno multifatorial, envolvendo aspectos psicológicos, sociais, econômicos, biológicos e culturais. No Brasil, entre 2016 e 2021, registraram-se 6.588 óbitos por suicídio entre adolescentes de 10 a 19 anos, com maior prevalência entre os do sexo masculino, especialmente na faixa de 15 a 19 anos, além de um aumento das taxas de mortalidade no período (Souza et al., 2017; Stewart et al., 2020; Brasil, 2021).

Apesar de o Brasil ocupar a 155^a posição no ranking mundial de taxas de suicídio, o cenário entre crianças e adolescentes é preocupante. Embora as estatísticas globais indiquem declínio na taxa de suicídio na adolescência, dados nacionais apontam crescimento contínuo nos últimos 20 anos (Brasil, 2021).

Estudos indicam que o risco de suicídio aumenta ao longo da adolescência, sendo idade e gênero fatores centrais na sua epidemiologia. Tal como nos adultos, adolescentes do sexo feminino apresentam maior prevalência de ideação e tentativa de suicídio, embora a letalidade seja maior entre os homens (Roh; Jung; Hong, 2018).

A avaliação do suicídio em crianças e adolescentes exige critérios bem definidos, dada a complexidade de sua identificação, sobretudo na infância. Deve-se considerar sinais como desejo expresso de morrer, sofrimento emocional, dor física ou psíquica, perdas recentes, desespero e métodos utilizados. Os meios mais recorrentes entre crianças incluem enforcamento, armas de fogo, envenenamento e afogamento (Sousa *et al.*, 2017).

A literatura também destaca a autolesão não suicida como um importante fator de risco para o suicídio em jovens, sendo recorrente o histórico de comportamento autolesivo e ideação suicida em casos de tentativa ou suicídio consumado (Sousa *et al.*, 2017; Stewart *et al.*, 2020).

Fatores estressantes, como eventos traumáticos, são fortemente associados à ideação suicida. A pandemia de COVID-19 intensificou esse cenário, contribuindo para o adoecimento mental de adolescentes, grupo particularmente vulnerável devido ao processo ainda em curso de desenvolvimento psíquico e fisiológico (Cheng *et al.*, 2021).

Em estudo realizado com 14.820 estudantes chineses, com idades entre 10 e 20 anos, identificou-se elevada incidência de negligência e abuso emocional, além de abuso sexual. Meninas expostas ao abuso apresentaram maior tendência à autolesão e tentativa de suicídio, enquanto meninos mostraram maior propensão à ideação suicida diante da negligência emocional.

Outros estudos apontam a eficácia de intervenções breves e seletivas voltadas a adolescentes com vulnerabilidades emocionais e comportamentais, como o programa *Preventure*, baseado na terapia cognitivo-comportamental (Grummitt *et al.*, 2022). Abordagens de educação entre pares com apoio emocional e técnicas de *mindfulness*, como o *Support-Appreciate-Listen-Team (SALT)*, também demonstram impacto positivo na prevenção do comportamento suicida (Zachariah *et al.*, 2018). Programas universais escolares, como o *Youth Aware of Mental Health (YAM)*, promoveram avanços em alfabetização em saúde mental e redução do estigma (Lindow *et al.*, 2020).

Ressalta-se a importância da articulação entre a RAPS e as instituições escolares no processo de reintegração escolar pós-hospitalização. O planejamento da alta deve incluir aspectos escolares, com envolvimento familiar na comunicação

ção com a escola e elaboração de um plano educacional individualizado (Marracini *et al.*, 2022). Apoio emocional de professores e colegas, plano estruturado de reentrada e acompanhamento contínuo contribuem para o bem-estar e adaptação dos estudantes (Meinhardt *et al.*, 2022).

A literatura destaca a necessidade de treinamentos contínuos para professores, profissionais de saúde escolar, alunos e familiares, com foco em identificação precoce de comportamentos suicidas e resposta adequada (Riebschleger *et al.*, 2022; Zachariah *et al.*, 2018). Profissionais com formação prévia em prevenção do suicídio demonstram maior competência na avaliação de risco, comunicação com responsáveis e formulação de planos de segurança (DeCou *et al.*, 2019).

Por fim, reconhece-se a escola como espaço estratégico na detecção precoce e intervenção em situações de risco, sendo fundamental na promoção de saúde mental e na construção de vínculos protetores para crianças e adolescentes (Estrada *et al.*, 2019; Meinhardt *et al.*, 2022).

Categoria 2: Promoção para prevenção do suicídio infanto-juvenil

A literatura destaca a importância de qualificar a assistência à saúde na prevenção do suicídio infantojuvenil por meio de treinamentos, instrumentos de apoio à decisão clínica e reorganização dos serviços com foco na redução de internações e melhoria da qualidade assistencial (Pessoa *et al.*, 2020). Na Atenção Primária à Saúde (APS), observa-se a carência de ações planejadas, concepções equivocadas sobre o suicídio e limitações na abordagem por parte dos profissionais, revelando a necessidade urgente de capacitação (Pessoa *et al.*, 2020).

Rodríguez *et al.* (2021) reforçam o papel da APS na identificação precoce do risco, atenção individual ou em grupo, visitas domiciliares e tratamento de transtornos mentais, priorizando o desenvolvimento de habilidades de enfrentamento e regulação emocional. Tecnologias como o algoritmo *Risk of Suicide and Self-Harm in Kids (RiSSK)* auxiliam a detecção precoce ao integrar variáveis clínicas e psicossociais preditoras de risco (Stewart *et al.*, 2020).

Recursos educativos, como o guia “Suicídio em Crianças e Jovens: Dicas para Clínicos Gerais” e materiais voltados à prevenção da autolesão não suicida (ALNS), demonstraram eficácia na qualificação de profissionais, ampliando o conhecimento, a autoconfiança e a abordagem ética e segura na condução de casos (Michail *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2022; Van Landschoot *et al.*, 2017). Esses materiais abordam sinais de alerta, fatores de risco e proteção, estratégias de intervenção e planos de segurança.

Adicionalmente, Layman *et al.* (2021) evidenciam que a adoção de práticas organizacionais baseadas no modelo *Zero Suicide* reduz incidentes de suicídio em serviços de saúde mental, indicando a relevância de mudanças na cultura institucional.

Assim, uma abordagem abrangente e sistematizada, que inclua detecção precoce, qualificação profissional, ferramentas clínicas e reorganização dos serviços, é fundamental para prevenir o suicídio na infância e adolescência, especialmente diante de manifestações precoces de sofrimento psíquico, presença de transtornos mentais e alterações comportamentais (Rodríguez

Conclusão

A análise da literatura científica permitiu identificar que as estratégias de prevenção do suicídio entre crianças e adolescentes, com ênfase na educação permanente em saúde, concentram-se na qualificação dos profissionais por meio de capacitações continuadas, no desenvolvimento de materiais educativos baseados em evidências e no fortalecimento da RAPS. Evidencia-se a relevância da educação permanente em saúde como ferramenta essencial para promover habilidades clínicas, sensibilização e detecção precoce de sinais de risco, além de favorecer a adoção de práticas integradas no cuidado em saúde mental de crianças e adolescentes. Conclui-se, assim, que o investimento em processos educativos sistematizados e alinhados às demandas do contexto assistencial contribui significativamente para a efetividade das ações voltadas à prevenção do suicídio nessa população.

Referências

- ABOAGYE, R. G. *et al.* In-school adolescents' loneliness, social support, and suicidal ideation in sub-Saharan Africa: Leveraging Global School Health data to advance mental health focus in the region. **PLoS ONE**, v. 17, n. 11, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275660>. Acesso em: 19 jan. 2023.
- AKCA, S. O.; YUNCU, O.; AYDIN, Z. Mental status and suicide probability of young people: A cross-sectional study. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 64, n. 1, p. 32–40, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.64.01.32>. Acesso em: 19 jan. 2023.
- ARAFAT, S. M. Y. *et al.* Suicide prevention in Bangladesh: The role of family. **Brain Behav**, v. 12, n. 5, p. e2562, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002%2Fbrb3.2562>. Acesso em: 15 ago. 2022.

AVANCI, J. Q.; PINTO, L. W.; ASSIS, S. G. de. Notificações, internações e mortes por lesões autoprovocadas em crianças nos sistemas nacionais de saúde do Brasil. **Ciênc & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4895-4908, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.35202019>. Acesso em: 15 ago. 2022.

BAHIA, C. A. *et al.* Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil. **Ciênc. & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 9, p. 2841-2850, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017229.12242017>. Acesso em: 15 ago. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. Acesso em: 13 ago. 2022.

BLATTERT, L. *et al.* Health Needs for Suicide Prevention and Acceptance of e-Mental Health Interventions in Adolescents and Young Adults: Qualitative Study. **JMIR Mental Health**, v. 9, n. 11, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/39079>. Acesso em: 19 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico N°33. **Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, v. 52, n. 33, 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: 25 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos. **Educação Permanente em Saúde: um movimento insitituinte de novas práticas no Ministério da Saúde**. Agenda 2014, Brasília, 2014.

CESCON, L. F.; CAPOZZOLO, A. A.; LIMA, L. C. Aproximações e distanciamentos ao suicídio: analisadores de um serviço de atenção psicossocial. **Saude e Soc.**, v. 27, n. 1, p. 185-200, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902018170376>. Acesso em: 25 ago. 2022.

CHENG, G. *et al.* Stressful events and adolescents' suicidal ideation during the COVID-19 epidemic: A moderated mediation model of depression and parental educational involvement. **Child Youth Serv Rev**, v. 127, p. 106047, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.childyouth.2021.106047>. Acesso em: 19 jan. 2023.

ČUŠ, A. et al. "Smartphone apps are cool, but do they help me?": A qualitative interview study of adolescents' perspectives on using smartphone interventions to manage nonsuicidal self-injury. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 18, n. 6, p. 1–15, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18063289>. Acesso em: 19 jan. 2023.

DAVICO, C. et al. Performing Arts in Suicide Prevention Strategies: A Scoping Review. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph192214948>. Acesso em: 19 jan. 2023.

DECOU, C. R. et al. Suicide Prevention Experiences, Knowledge, and Training among School-based Counselors and Nurses in King County, Washington – 2016. **Health Behavior and Policy Rev.**, v. 6, n. 3, p. 232–241, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.14485/HBPR.6.3.3>. Acesso em: 19 jan. 2023.

DI GIACOMO, E. et al. Estimating the Risk of Attempted Suicide among Sexual Minority Youths. **JAMA Pediatrics**, v. 172, n. 12, p. 1145–1152, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.2731>. Acesso em: 19 jan. 2023.

ESTRADA, C. A. M. et al. Suicidal ideation, suicidal behaviors, and attitudes towards suicide of adolescents enrolled in the Alternative Learning System in Manila, Philippines - A mixed methods study. **Trop Med Health**, v. 47, n. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s41182-019-0149-6>. Acesso em: 19 jan. 2023.

EXNER-CORTENS, D. et al. School-based suicide risk assessment using ehealth for youth: Systematic scoping review. **JMIR Mental Health**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/29454>. Acesso em: 19 jan. 2023.

FONTÃO, M. C. et al. Nursing care to people admitted in emergency for attempted suicide. **REBEN**, v. 71, suppl 5, p. 2199-2205, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0219>. Acesso em: 8 mai. 2023.

GRUMMIT, L. R. et al. Selective personality-targeted prevention of suicidal ideation in young adolescents: post hoc analysis of data collected in a cluster randomised controlled trial. **Med J Aust.** v. 216, n. 10, p. 525–529, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5694/mja2.51536>. Acesso em: 19 jan. 2023.

GUEDES, D. M. B. **A experiência de profissionais da saúde frente à tentativa de suicídio em crianças e adolescentes.** 2020. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2020. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7141/tde-24022021-122704/publico/Danila_Guedes.pdf. Acesso em: 8 mai. 2023.

KARINO, M. E.; FELLI, V. E. A. Enfermagem Baseada em Evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Ciênc Cuid Saúde**, v. 11, p. 11-5, 2012. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/17048/pdf>. Acesso em: 8 maio 2023.

KWON, H.; HONG, H. J.; KWEON, Y. S. Classification of adolescent suicide based on student suicide reports. **J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry**. v 31, n. 4, p. 169–176, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5765%2Fjkacap.200030>. Acesso em: 19 jan. 2023.

LAYMAN, D. M. *et al.* The Relationship Between Suicidal Behaviors and Zero Suicide Organizational Best Practices in Outpatient Mental Health Clinics.

LINDOW, J. C. *et al.* The Youth Aware of Mental Health Intervention: Impact on Help Seeking, Mental Health Knowledge, and Stigma in U.S. Adolescents. **J Adolesc Health**, v. 67, n. 1, p. 101–107, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.01.006>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MARRACCINI, M. E. *et al.* School Supports for Reintegration Following a Suicide-Related Crisis: A Mixed Methods Study Informing Hospital Recommendations for Schools During Discharge. **Psychiatric Quarterly**, v. 93, n. 1, p. 347–383, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11126-021-09942-7>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MARRACCINI, M. E.; PITTELMAN, C. Returning to School Following Hospitalization for Suicide-Related Behaviors: Recognizing Student Voices for Improving Practice. **School Psychology Review**, v. 51, n. 3, p. 370–385, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/2372966X.2020.1862628>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MCDERMOTT, E.; HUGHES, E.; RAWLINGS, V. The social determinants of lesbian, gay, bisexual and transgender youth suicidality in England: a mixed methods study. **J Publ health**, v. 40, n. 3, p. e244–e251, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdx135>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MCKAY, S. *et al.* Parent Education for Responding to and Supporting Youth with Suicidal Thoughts (PERSYST): An Evaluation of an On-line Gatekeeper Training Program with Australian Parents. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 19, n. 9, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19095025>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MEINHARDT, I. *et al.* Development of guidelines for school staff on supporting students who self-harm: a Delphi study. **BMC Psychiatry**, v. 22, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04266-7>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MELNYK, B.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. 4. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, M.C. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. **Texto Contexto Enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, p. e20170204, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MÉRELLE, S. *et al.* A multi-method psychological autopsy study on youth suicides in the Netherlands in 2017: Feasibility, main outcomes, and recommendations. **PLoS ONE**, v. 15, n. 8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238031>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MICHAIL, M. *et al.* Supporting general practitioners in the assessment and management of suicide risk in young people: An evaluation of an educational resource in primary care. **Prim. health care res. Dev.** v. 23, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1463423622000433>. Acesso em: 19 jan. 2023.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G.; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS Med.** v. 6, n. 7, e1000097, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>. Acesso em: 12 jun. 2023.

OLIVEIRA, A. J. A.; LEITE, R. V.; GASPAR, Y. E. Vivências e elaborações sobre a tentativa de suicídio na adolescência: estudo de caso fenomenológico. **Revista Psicologia e Saúde**, p. 19-32, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v13i2.1102>. Acesso em: 25 jun. 2023.

OUZZANI, M. *et al.* Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. **Syst Rev**, v. 5, n. 1, p. 210, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>. Acesso em: 25 jun. 2023.

PESSOA, D. M. de S. *et al.* Nursing assistance in primary health care for adolescents with suicidal ideations. **REME**, v. 24, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20200019>. Acesso em: 19 jan. 2023.

RAI, S. *et al.* Elucidating adolescent aspirational models for the design of public mental health interventions: A mixed-method study in rural Nepal. **CAPMH**, v. 11, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0198-8>. Acesso em: 19 jan. 2023.

RIEBSCHLEGER, J. *et al.* Developing and Initially Validating the Youth Mental Health Literacy Scale for Ages 11–14. **FPSYT**, v. 13, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.817208>. Acesso em: 19 jan. 2023.

ROBINSON, J. *et al.* Developing social media-based suicide prevention messages in partnership with young people: Exploratory study. **JMIR Mental Health**, v. 4, n. 4, 1 out. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/mental.7847>. Acesso em: 19 jan. 2023.

RODWAY, C. *et al.* Children and young people who die by suicide: childhood-related antecedents, gender differences and service contact. **BJP Psych Open**, v. 6, n. 3, maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/bjo.2020.33>. Acesso em: 19 jan. 2023.

LA SALA, L. *et al.* Can a social media intervention improve *on-line* communication about suicide? A feasibility study examining the acceptability and potential impact of the #chatsafe campaign. **PLoS ONE**, v. 16, n. 6 June, 1 jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253278>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SILVA, A. C. *et al.* Prevenção da autolesão não suicida: construção e validação de material educativo. **RLAE**, v. 30, n. spe, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6265.3736>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SILVA, A. M. de A. *et al.* Mobile technologies in the Nursing area. **REBEN**, v. 71, n. 5, pp. 2570-2578, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0513>. Acesso em: 25 jun. 2023.

SILVA, P. J. C. *et al.* Perfil epidemiológico e tendência temporal da mortalidade por suicídio em adolescentes. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 70, n. 3, pp. 224-235, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-208500000338>. Acesso em: 25 jun. 2023.

SOARES, C. B. *et al.* Integrative Review: Concepts And Methods Used In Nursing. **REEUSP**v. 48, n. 02, pp. 335-345, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>. Acesso em: 25 jun. 2023.

RODRÍGUEZ, M. A. S. *et al.* Prevención de la conducta suicida en niños y adolescentes en atención primaria. **Arch. Med. (Manizales)**, v. 21, n. 1, 1 set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3781.2021>. Acesso em: 19 jan. 2023.

ROH, B.; JUNG, E. H.; HONG, H. J. A comparative study of suicide rates among 10–19-year-olds in 29 OECD countries. **Psychiatry investig.**, v. 15, n. 4, p. 376, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.30773/pi.2017.08.02>. Acesso em: 1 jul. 2023.

SOUZA, M. A. R.; WALL, M.L.; THULER, A. C. M. C.; LOWEN, I. M. V.; PERES, A.M. The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. **Rev Esc Enferm USP**. 2018;52:e03353. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SOUZA, G.S. *et al.* Revisão de literatura sobre suicídio na infância. **Ciênc. saúde colet.** V.22, n 9, p. 3099-3119, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017229.14582017>. Acesso em: 19 jun. 2023.

STERN, C.; JORDAN, Z.; MCARTHUR, A. Developing the review question and inclusion criteria: The first steps in conducting a systematic review. **AJN** v. 114, n. 4, p. 53-56, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24681476/>. Acesso em: 19 jun. 2023.

STEWART, S. L. *et al.* Risk of Suicide and Self-harm in Kids: The Development of an Algorithm to Identify High-Risk Individuals Within the Children's Mental Health System. **Child Psychiatry Hum Dev.**, v. 51, n. 6, p. 913–924, 1 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10578-020-00968-9>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SU, Y. *et al.* Mindfulness mediates the relationship between positive parenting and aggression, depression, and suicidal ideation: A longitudinal study in middle school students. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 3 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1007983>. Acesso em: 19 jan. 2023.

TEIXEIRA, T.; NASCIMENTO, M. H. M. **Pesquisa metodológica: perspectivas operacionais e densidades participativas**. In: TEIXEIRA, E. Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais. 2. ed. Porto Alegre, RS: Moriá. 2020, p. 51-61.

TIBES, C. M. dos S.; DIAS, J. D.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Mobile applications developed for the health sector in brazil: an integrative literature review. **Rev Min Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 479-486, 2014. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140035>. Acesso em: 13 ago. 2022.

TOLEDO, T. R. de O. *et al.* PrevTev: construção e validação de aplicativo móvel para orientações sobre tromboembolismo venoso. **REBEM**, v. 46, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.1-20210405>. Acesso em: 19 jun. 2023.

URSI, E. S.; GALVÃO, C. M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 124-31, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>. Acesso em: 13 ago. 2022.

VAN LANDSCHOOT, R.; PORTZKY, G.; VAN HEERINGEN, K. Knowledge, self-confidence and attitudes towards suicidal patients at emergency and psychiatric departments: A randomised controlled trial of the effects of an educational poster campaign. **IJERPH**, v. 14, n. 3, 14 mar. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph14030304>. Acesso em: 19 jan. 2023.

WAN, Y. *et al.* Associations of adverse childhood experiences and social support with self-injurious behaviour and suicidality in adolescents. **BJPsych**, v. 214, n. 3, p. 146–152, 1 mar. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/bjp.2018.263>. Acesso em: 19 jan. 2023.

ZACHARIAH, B. *et al.* What is in It for Them? Understanding the Impact of a ‘Support, Appreciate, Listen Team’ (SALT)-Based Suicide Prevention Peer Education Program on Peer Educators. **School Mental Health**, v. 10, n. 4, p. 462–476, 1 dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9264-5>. Acesso em: 19 jan. 2023.

Lasoterapia de baixa intensidade como recurso terapêutico adjuvante no tratamento de feridas

Ana Carolina de Almeida Corrêa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
carolina.almeida111099@gmail.com

Isabella Pereira Gadelha

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
isabellagadelha772@gmail.com

Margarete Carréra Bittencourt

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
margaretecb @gmail.com

Tatiana Menezes Noronha Panzetti

Universidade do Estado do Pará, centro de ciências biológicas
Tatiana.panzeti@uepa.br

Maria de Nazaré da Silva Cruz

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
nazare.cruz@uepa.br

Resumo: Introdução: O termo “laser” refere-se à “amplificação da luz por emissão estimulada de radiação” e é baseado na teoria de Einstein. A Lasoterapia de Baixa Intensidade (LTBI) é utilizada no tratamento de feridas, promovendo a produção de ATP, reduzindo a inflamação e favorecendo a reparação tecidual. A enfermagem desempenha um papel crucial no cuidado de feridas, exigindo conhecimento sobre curativos e tecnologias terapêuticas. Objetivo: Analisar as evidências da literatura científica acerca dos efeitos da LTBI como terapia complementar no tratamento de feridas. Método: Trata-se de uma RIL, realizada nas bases LILACS, BDENF, MEDLINE, PubMed, SciELO e COCHRANE Library. A amostra final consistiu em 12 artigos. Resultados: A LTBI associada a tratamentos tradicionais demonstrou eficácia no cuidado de lesões, especialmente com potências mais altas. A LTBI gera espécies reativas de oxigênio (ROS), aumenta a viabilidade celular e cria um ambiente favorável à cicatrização. Os estudos indicaram benefícios da LTBI em queimaduras, úlceras diabéticas e traumas mamilares, com melhores resultados em comparação ao tratamento convencional. Conclusão: A LTBI se mostrou eficaz e segura, com poucos efei-

tos adversos. No entanto, há necessidade de mais estudos sobre os melhores parâmetros e protocolos de aplicação.

Palavras-chave: Terapia a Laser de Baixa Intensidade. Feridas. Cicatrização.

Introdução

Nos últimos anos, houve um crescimento no uso de terapias adjuvantes no processo de cicatrização de feridas, dentre elas existe a Laserterapia de Baixa Intensidade (LTBI), que consiste na amplificação da luz por emissão estimulada de radiação, onde há a transferência de energia do feixe laser em direção ao tecido irradiado. Essa terapia não é invasiva ou térmica, é asséptica, indolor e sem efeitos colaterais. Dessa forma, a LTBI é uma das principais terapias adjuvantes aplicadas ao cuidado de feridas atualmente, visto que, combinada às coberturas e terapias tradicionais, melhora significativamente a lesão (Brasil, 2022; Pereira *et al.*, 2023).

O laser tem efeito sobre os linfócitos – aumentando sua proliferação e ativação; bem como sobre os macrófagos, aumentando a fagocitose. Ainda, eleva a secreção de fatores de crescimento de fibroblastos e intensifica a reabsorção tanto de fibrina quanto de colágeno, elevando a motilidade de células epiteliais, a quantidade de tecido de granulação e diminuindo a síntese de mediadores inflamatórios. Assim, possui um efeito analgésico, anti-inflamatório e biomodulador, acelerando a cicatrização local, diminuindo edemas e ajudando na regeneração tissular (Brasil, 2022).

Sob esse prisma, a enfermagem possui um papel fundamental na assistência e no tratamento das feridas e requer não apenas o conhecimento prático acerca dos curativos, mas também a compreensão a respeito da fisiologia da pele, fisiologia da cicatrização, tipos de coberturas e domínio das diversas tecnologias disponíveis que auxiliam na cicatrização, como o laser de baixa intensidade (Da Silva *et al.*, 2023).

Além disso, o enfermeiro possui autonomia para a avaliação e prescrição da cobertura ideal para feridas. Contudo, essa escolha deve ser individualizada e pautada em evidências científicas acerca dos mecanismos fisiopatológicos das lesões e cobertura e tecnologia mais adequada. Portanto, deve-se utilizar protocolos, manuais e notas técnicas previamente estabelecidas por instituições de saúde pública para basear sua atuação (Silva Filho, 2021).

Diante da relevância do tema e da diversidade de terapias disponíveis para o cuidado de lesões, a laserterapia surge como uma alternativa promissora para a enfermagem. No entanto, ainda há poucos estudos sobre a LTBI (Borba *et al.*,

2021). Assim, este estudo tem como objetivo analisar as evidências da literatura científica acerca dos efeitos da LTBI como terapia complementar no tratamento de feridas.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo e qualitativo do tipo Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que, conforme Souza, Silva e Carvalho (2010), utiliza uma abordagem metodológica abrangente ao combinar dados teóricos e empíricos, incluindo estudos experimentais e não-experimentais, com o objetivo de ampliar a compreensão do tema analisado. Essa metodologia permite reunir resultados de diferentes estudos mantendo o rigor científico.

Segundo Crossetti (2012), a elaboração da RIL envolve cinco etapas: formulação do problema, coleta de dados na literatura, avaliação dos dados, análise dos dados e apresentação e interpretação dos resultados.

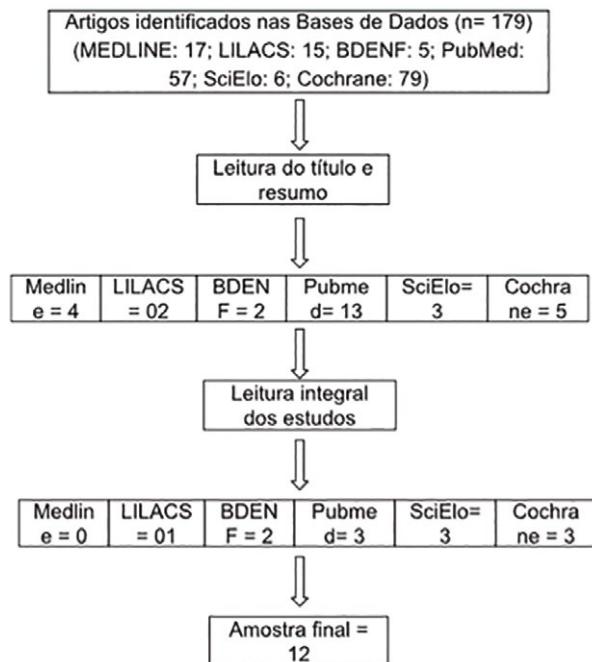
Coleta de dados

Foi estabelecido que a busca de artigos ocorreria nas bases de dados Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), via Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), bem como na Public Medline (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e COCHRANE Library. Assim, foi feito o cruzamento dos seguintes descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): “Low-Level Light Therapy”, “Wound”, “Terapia a Laser”, “Terapia a Laser de Baixa Potência” e “Ferimentos e Lesões”, juntamente com os operadores booleanos AND e OR.

Foram usados como critérios de inclusão: artigos em português, inglês e espanhol, publicados nos últimos 5 anos e disponíveis na íntegra. Como critérios de exclusão utilizou-se: trabalhos de revisão, editoriais, dissertações e teses, pesquisas aplicando a laserterapia em animais, estudos da área odontológica, bem como artigos que tratassesem de resultados da laserterapia juntamente com outras terapias adjuvantes.

Os resultados do processo de coleta de dados nas bases científicas são apresentados através do fluxograma a seguir (Figura 1).

Figura 1 – Etapas da coleta de dados e seleção dos artigos para compor a amostra final.



Fonte: Autoras, 2024.

Avaliação e análise dos dados

Para uma avaliação mais detalhada e eficiente dos dados coletados, foi realizada uma categorização dos estudos, utilizando uma tabela como ferramenta de organização. A tabela elaborada inclui uma série de colunas que elencam informações cruciais, como a base de dados de onde cada estudo foi extraído, o título do artigo em questão, os autores responsáveis pela pesquisa, o ano em que a publicação foi realizada e, por fim, os principais achados e resultados de cada estudo selecionado.

Essa estrutura não apenas permite uma comparação mais fácil entre os diferentes trabalhos, mas também oferece uma visão clara dos padrões e tendências que emergem da literatura revisada, contribuindo assim para uma análise mais robusta e fundamentada.

Resultados

O uso da LTBI foi relatado nos mais diversos campos de conhecimento nesta RIL. Quanto ao recorte temporal, o ano de 2023 obteve o maior número

de publicações (quatro), seguido por 2024 (três), 2022 e 2021 (duas publicações em cada) e por fim 2021 com uma publicação.

Além disso, quanto ao campo de conhecimento dos autores, a maioria dos estudos foram feitos por enfermeiros (seis artigos), seguido por fisioterapeutas (três artigos), biomédicos e médicos (duas publicações de cada área).

Também, a maior parte dos estudos foram realizados no Brasil (sete artigos), sendo 3 da região sudeste, 3 da região sul e 1 da região nordeste. Nesse sentido, o restante dos artigos foi feito na Grécia (dois), Indonésia (um), Israel (um) e China (um). Também, quanto ao local de publicação, 6 artigos foram publicados em revistas internacionais e 6 em revistas nacionais.

No tângente a natureza metodológica dos artigos foram identificados 6 ensaios clínicos randomizados, 3 estudos de caso, 2 ensaios de ranhura in vitro e 1 de revisão de casos. Desse modo, para melhor organizar os dados foi construído um quadro que representa os principais achados dos 12 estudos:

Quadro 1. Síntese dos artigos incluídos no estudo.

Base de dados	Título do artigo	Autores/ano de publicação	Principais achados
LILACS	Uso da laserterapia de baixa potência no tratamento cutâneo da leishmaniose:um estudo quase-experimental	SCARCE-LLA <i>et al.</i> , 2023	O uso de laser em feridas de leishmaniose neste estudo estimulou a atividade microbicida dos macrófagos, promoveu a formação de colágeno e reduziu o inchaço. No entanto, não teve impacto significativo na morte celular dos parasitas nem na cicatrização. O estudo também apontou a falta de pesquisas sobre o tema.
BDENF	Laser de baixa potência na cicatrização e analgesia de lesões mamilares: ensaio clínico	CURAN <i>et al.</i> , 2023	No estudo, não foram observados efeitos colaterais nas 54 lactantes que realizaram a terapia proposta. Foram feitas 3 sessões com intervalo de 24 horas, e o grupo tratado com LTBI mostrou uma redução significativamente maior no tamanho da lesão mamilar e na dor antes de amamentar, em comparação ao grupo controle. O estudo também ressalta a necessidade de mais pesquisas para definir melhor os parâmetros de aplicação do laser.
BDENF	Fotobiomodulação no processo cicatricial de lesões - Estudo de caso	LUCIO, Flávia Danielle; PAULA, Carla Fernanda Batista, 2020	Foram realizadas sete sessões, sendo aplicado 2 J de luz vermelha e infravermelha em úlcera venosa em membro inferior. Após 55 dias de tratamento com o laser de baixa potência juntamente com coberturas de alta tecnologia, foi possível observar a melhora gradual do tecido desvitalizado, exsudato e, assim, total retração da lesão, ocorrendo a cicatrização.

COCHRA-NE	Treatment of diabetic foot ulcers in a frail population with severe comorbidities using at-home photobiomodulation laser therapy: a double-blind, randomized, sham-controlled pilot clinical study	HAZE <i>et al.</i> , 2021	O uso do laser em úlceras diabéticas crônicas foi seguro e sem efeitos adversos. Entre os tratados com laser de baixa intensidade, 7 em 10 apresentaram mais de 90% de fechamento da ferida e 5 tiveram cicatrização total, enquanto no grupo placebo apenas 1 paciente obteve esses resultados.
COCHRA-NE	Dose-response and efficacy of 904 nm photobiomodulation on diabetic foot ulcers healing: a randomized controlled trial	CARDOSO <i>et al.</i> , 2024	Foi utilizado LTBI em diferentes intensidades de energia, com 4 J/cm^2 , 8 J/cm^2 e 10 J/cm^2 . No estudo, todos os grupos que receberam a terapêutica obtiveram maior nível de cicatrização da ferida em comparação ao grupo controle, independente da dosagem da energia irradiada. Contudo, a dosagem de 10 J/cm^2 obteve melhor resultado na redução da úlcera após 5 semanas de tratamento.
COCHRA-NE	The efficacy of lowlevel laser therapy for the healing of seconddegree burn wounds on lower limbs of glucocorticoiddependent patients	LU <i>et al.</i> , 2023	Os participantes com queimaduras de segundo grau receberam laser de baixa intensidade com luz vermelha com dosagem de 4.5 J/cm^2 por 20 minutos durante 21 dias. Foi observado que o laser melhorou a cicatrização da ferida, amenizou a quantidade de secreção e diminuiu a distância entre as bordas da ferida.
Scielo	Terapia a laser de baixa potência no manejo da cicatrização de feridas cutâneas	OTSUKA <i>et al.</i> , 2022	Foi usada luz vermelha para lesões com perda de tecido, tecido necrótico e feridas contaminadas e associação de luz vermelha e infravermelha em lesões dolorosas. Observou-se contração de feridas extensas e estimulação a cicatrização de áreas extensas e profundas. Destacou também a carência de estudos sobre o laser em pele negra, que possui resposta aumentada a essa terapêutica.
Scielo	Venous ulcer healing treated with conventional therapy and adjuvant laser: is there a difference?	OSMARIN <i>et al.</i> , 2021	O grupo tratado com LTBI apresentou redução significativa no tamanho das feridas e maior formação de cicatrizes, além de mais casos de cicatrização completa e menor taxa de recidivas em comparação ao grupo que recebeu apenas tratamento convencional.
Scielo	Lesão por pressão após COVID-19 tratada com lasertерapia adjuvante: estudo de caso	LUCENA <i>et al.</i> , 2023	Foi utilizado o protocolo com a aplicação de 1J de laser vermelho e infravermelho pontual dentro da lesão, em bordas e perilesional. A aplicação da LTBI auxiliou na cicatrização da LP em um menor período de tempo. Ademais, os indicadores Formação de Cicatriz, granulação e exsudato apresentaram melhores escores ao longo do acompanhamento da paciente

Pubmed	Photobiomodulation and Wound Healing: Low-Level Laser Therapy at 661 nm in a Scratch Assay Keratinocyte Model	Mathioudaki <i>et al.</i> , 2023	No estudo, queratinócitos NCTC 2544 foram submetidos a laser de 661 nm para avaliar a fotobiomodulação, com variação de parâmetros como potência e tempo. Após 24 horas, não houve toxicidade, e os grupos irradiados mostraram maior cicatrização e aumento significativo de ROS em comparação ao controle.
Pubmed	The effects of low power laser light at 661 nm on wound healing in a scratch assay fibroblast model.	Gian-nakopoulos <i>et al.</i> , 2022	Este estudo avaliou os efeitos da luz vermelha na cicatrização de feridas em fibroblastos 3T3 e identificou as condições ideais para esse processo. Nenhuma dose causou toxicidade, e a viabilidade celular foi superior ao grupo controle. Após 24 horas, o grupo tratado com 10 mW/cm ² por 8 minutos apresentou níveis de ROS três vezes maiores e cicatrização significativamente melhor em comparação aos demais grupos e ao controle.
Pubmed	Low-Level Laser Therapy (LLLT) for Diabetic Foot Ulcer in Uncontrolled Diabetes: A Case Report of Improved Wound Healing	Waluyo; Hidayat, 2024	O estudo relata o caso de um paciente masculino de 55 anos com DM há 2 anos, que apresentava úlcera diabética grau II no dedo do pé direito há 3 meses, sem melhora com tratamento convencional. O paciente foi tratado com curativo salino e LTBI 3 vezes por semana. Após 12 semanas, a ferida cicatrizou sem efeitos adversos significativos.

Fonte: Autoras, 2024.

Discussão

O presente estudo constatou que as pesquisas analisadas, ao acompanharem a evolução das feridas, confirmaram os efeitos benéficos da laserterapia associada ao tratamento convencional, observando-se melhora do tecido desvitalizado, redução do exsudato e completa cicatrização. Estudos com grupo controle demonstraram que os pacientes submetidos à laserterapia apresentaram cicatrização mais eficaz em comparação ao grupo controle. Além disso, evidenciou-se que a luz laser estimula as células de forma segura e não tóxica, sendo um método eficaz cuja eficácia depende da adequada combinação entre densidade de potência e tempo de irradiação. Ressalta-se, ainda, que a maioria das pesquisas sobre o tema foi conduzida por enfermeiros.

Os estudos analisados revelaram que os enfermeiros foram os principais autores das pesquisas sobre a temática. Observou-se que, dentro dos critérios de inclusão e exclusão, o Brasil concentrou o maior número de estudos, especialmente nas regiões Sudeste e Sul, enquanto nenhuma publicação foi identificada na região Norte, evidenciando a escassez de pesquisas sobre LTBI na Amazônia. Entre as limitações apontadas, destaca-se o foco em um número restrito de tipos de lesões, apesar da ampla diversidade de feridas existentes.

A pesquisa conduzida por Mathioudaki *et al.* e Giannakopoulos *et al.* (2022) aborda de forma aprofundada a questão da viabilidade celular. Os autores investigaram os efeitos da irradiação com luz laser de baixa intensidade sobre células cultivadas *in vitro* e observaram que, após 24 horas de aplicação, não houve sinais de toxicidade significativa. Além disso, foi constatado um aumento estatisticamente relevante na viabilidade celular nos grupos que receberam a irradiação, em comparação aos grupos controle que não foram expostos ao laser.

Esses achados sugerem que a bioestimulação promovida pelo laser favorece a proliferação e a saúde celular, criando um ambiente mais propício à regeneração dos tecidos. O estudo reforça a segurança e eficácia da LTBI, destacando seu potencial como ferramenta terapêutica em contextos clínicos voltados à recuperação de tecidos danificados e à promoção da cicatrização.

Além disso, os estudos de Mathioudaki *et al.* (2023) e Giannakopoulos *et al.* (2022) evidenciaram a correlação entre o uso do laser de baixa intensidade e o processo de cicatrização de feridas mediado pela produção de espécies reativas de oxigênio (ROS). Essas moléculas desempenham um papel essencial na regeneração tecidual, pois estimulam a produção de ATP, além de ativarem enzimas e fatores de transcrição envolvidos na proliferação celular. No estudo de Mathioudaki *et al.*, a aplicação do laser vermelho de baixa intensidade em queratinócitos resultou na duplicação dos níveis intracelulares de ROS logo após a irradiação, embora, após 24 horas, os níveis tenham se igualado aos do grupo controle.

Por outro lado, Giannakopoulos *et al.*, ao estudar fibroblastos, observaram que a diferença na produção de ROS só se tornou significativa 24 horas após a irradiação, quando os níveis dessas moléculas triplicaram no grupo irradiado em comparação ao controle. Ambos os estudos alertam que, apesar de os ROS contribuírem para a cicatrização, sua produção em excesso pode ser prejudicial, sendo necessário manter um equilíbrio para que atuem de forma benéfica na regeneração celular e na síntese de colágeno.

A pesquisa de Mathioudaki *et al.* (2023) investigou a eficácia da LTBI na cicatrização de feridas, destacando a importância da relação entre a densidade de potência do laser e o tempo de irradiação. Os autores constataram que densidades mais elevadas, mesmo com irradiações curtas (como um minuto), resultaram em altas taxas de cicatrização, enquanto potências mais baixas (3 e 5 mW) exigiram tempos mais longos para serem eficazes. Observou-se que, quando a densidade de potência era extremamente baixa e o tempo de exposição inadequado, os efeitos cicatriciais foram mínimos.

Curiosamente, em algumas situações, energias mais baixas apresentaram desempenho superior às mais altas, evidenciando a complexidade da interação entre os parâmetros do laser e a resposta biológica. Assim, o estudo conclui que a eficácia da LTBI depende da combinação precisa entre potência e tempo de aplicação, ressaltando a importância de protocolos individualizados para otimização dos resultados clínicos.

Curan *et al.* (2023) observaram que a associação da laserterapia de baixa intensidade (LTBI) com coberturas tradicionais resultou em melhora significativa na cicatrização de lesões mamilares. Embora ambos os grupos avaliados — controle e intervenção — tenham apresentado redução das feridas, o grupo submetido à LTBI obteve resultados superiores, com cicatrização mais rápida e alívio da dor. Os autores concluíram que a LTBI contribui de forma relevante para a regeneração tecidual quando utilizada como terapia complementar.

Também, o estudo de Lucio e Paula (2020) observou que o uso de 2 J de luz vermelha e infravermelha juntamente com as coberturas convencionais apresentou um resultado satisfatório na cicatrização. O paciente do estudo possuía uma úlcera venosa em membro inferior, com presença de edema, necrose úmida e exsudação moderada. Os autores referem que em 55 dias de terapêutica (realizando a troca de curativo e aplicação da LTBI duas vezes com semana) houve melhora do tecido desvitalizado, do exsudato e ocorreu a retração total da ferida, alcançando a cicatrização.

Outrossim, cabe analisar o estudo de Lu *et al.* (2023) realizado com 62 pacientes que possuíam lesões de queimaduras de segundo grau, onde foi formado um grupo controle e um grupo de intervenção que recebeu a irradiação com luz vermelha da LTBI por 20 minutos durante 21 dias. Foi observado pelos autores que o grupo tratado com laser apresentou maior índice de cicatrização e menor quantidade de exsudato em comparação ao grupo controle.

No estudo de Lucena *et al.* (2023) foi utilizado em uma Lesão Por Pressão (LPP) o protocolo de aplicação de 1J de laser vermelho e infravermelho dentro da lesão, nas bordas e na área perilesional, totalizando 80 pontos. Dessa forma, os indicadores Formação de cicatriz, granulação e exsudato apresentaram escores positivos ao longo do tratamento. De forma semelhante, Otsuka *et al.* (2022) relatou que após a aplicação de LTBI em 5 pacientes com feridas que não respondiam a tratamentos com curativos convencionais, foi observado um efeito positivo no estímulo da cicatrização.

Também, faz-se necessário pontuar que somente um estudo não observou um efeito benéfico adicional no uso da laserterapia de baixa intensidade.

Trata-se da pesquisa de Scarcella *et al.* (2023) realizada com 7 indivíduos que possuíam lesões causadas pela leishmaniose, onde o grupo controle obteve somente o tratamento convencional e o grupo experimental receberam o tratamento convencional juntamente com 4 aplicações de laser vermelho, utilizando a dose de 4 J/cm^2 . Assim, os resultados do estudo demonstraram que não houve uma diferença significativa entre os dois grupos quanto à evolução do tamanho da ferida.

Outrossim, 4 autores usaram a LTBI como terapia adjuvante ao tratamento convencional das úlceras diabéticas. Nesse sentido, Haze *et al.* (2021) realizaram um estudo com pacientes diabéticos portadores de úlceras venosas crônicas e constataram que a aplicação da LTBI por 12 semanas teve um efeito positivo na cicatrização e maior percentual de fechamento que o grupo controle. No grupo experimental, 7 dos 10 pacientes atingiram mais de 90% de fechamento da úlcera, e 5 deles alcançaram a cicatrização completa, enquanto no grupo controle apenas 1 paciente obteve esse resultado.

No estudo de Waluyo e Hidayat (2024), foi observada uma redução significativa no tamanho da úlcera venosa em um paciente com diabetes descompensada após 12 semanas de aplicação do laser. Apesar das dificuldades típicas de cicatrização em pacientes diabéticos com úlceras nos pés, houve melhora notável no tamanho e profundidade da lesão, mesmo com o descontrole glicêmico.

Ademais, Osmarin *et al.* (2021) avaliaram a eficácia da LTBI em 38 pacientes diabéticos com úlceras venosas, divididos entre um grupo controle e um grupo de intervenção que recebeu laser com 660 nm de comprimento e 30mW de potência. Após 6 meses de tratamento, o grupo de intervenção obteve melhores resultados em regeneração tecidual, maior número de úlceras cicatrizadas e menor índice de recidivas em comparação com o grupo controle. Os indicadores clínicos, como o tamanho da ferida e a formação de cicatrizes, também foram mais favoráveis no grupo de LTBI.

Em outro estudo, Cardoso *et al.* (2024) realizaram um experimento com 100 pacientes diabéticos divididos em quatro grupos, sendo um grupo controle e três que receberam LTBI com diferentes densidades de energia (4 J/cm^2 , 8 J/cm^2 , 10 J/cm^2). Os resultados mostraram que os grupos que receberam a LTBI apresentaram melhor redução do tamanho da ferida em comparação com o grupo controle. Além disso, o grupo que recebeu a dose de 10 J/cm^2 obteve o maior índice de cicatrização completa das úlceras (60%), enquanto o grupo controle teve apenas 25% de cicatrização completa. O estudo durou 10 semanas, totalizando 20 sessões de LTBI.

A Laserterapia de Baixa Intensidade (LTBI) demonstrou ser altamente eficaz no tratamento de feridas, especialmente quando aplicada por profissionais qualificados. Esta terapia é segura, com poucos ou nenhum efeito adverso, promovendo a recuperação do tecido desvitalizado, reduzindo exsudato e aliviando dor e inflamação, o que resulta em cicatrização bem-sucedida. Estudos mostram que mais feridas cicatrizam com a LTBI em comparação ao tratamento convencional, com menores taxas de recidivas. Além disso, a LTBI é uma opção econômica, tornando-se uma escolha atrativa para o tratamento de feridas.

No entanto, a literatura ainda carece de parâmetros consolidados para o uso da LTBI, como comprimento de onda, potência e tempo de aplicação, o que dificulta sua utilização ampla. A pesquisa científica sobre os melhores protocolos e parâmetros para diferentes tipos de feridas ainda é escassa. Portanto, essa revisão contribuiu significativamente para o conhecimento acadêmico das autoras e espera-se que auxilie na formação de outros enfermeiros, incentivando mais pesquisas sobre os benefícios da LTBI e seu potencial terapêutico.

Referências

- ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. O físico que olhava as luzes. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 280, p. 90-93, 25 jun. 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/folheie-a-ed-280/>. Acesso em: 29 out. 2024.
- ATKIN, Leanne *et al.* Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. **Journal of Wound Care**, v. 28, Sup3a, p. S1—S50, 1 mar. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.sup3a.s1>. Acesso em: 31 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Regional de Enfermagem do Paraná. **Parecer Técnico Nº 003/2022/PR**. Paraná: Ministério da Saúde, 14 jun. 2022. Disponível em: <https://ouvidoria.cofen.gov.br/coren-pr/transparencia/71436/download/PD>. Acesso em: 30 jul. 2024.
- BRASIL. Prefeitura Municipal do Natal. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia básico de prevenção e tratamento de feridas** / Maria da Luz Bezerra Cavalcanti Lins *et al.* – Natal, 2016. 93 p. Disponível em: <https://natal.rn.gov.br/storage/app/media/sms/SMS-GuiaPrevencaoETratamentodeFeridas.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.
- BRASIL. Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de Padronização de Curativos** – Janeiro/2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual_protocoloferidasmarco2021_digital_.pdf. Acesso em: 20 out. 2024.

BORBA, Camilla Amorim Acioli *et al.* Eficácia do uso do laser de baixa potência para o tratamento da DTM: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e4510413282, 30 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13282>. Acesso em: 28 jul. 2025.

CARDOSO, Vinicius Saura *et al.* Dose-response and efficacy of 904 nm photobiomodulation on diabetic foot ulcers healing: a randomized controlled trial. **Lasers in Medical Science**, v. 39, n. 1, 28 maio 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10103-024-04090-3>. Acesso em: 22 out. 2024.

COFEN - Resolução COFEN nº. 567/2018: **Regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no Cuidado aos pacientes com feridas**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018/>. Acesso em 27 dez. 2023.

COUTINHO JÚNIOR, Nazareno Ferreira Lopes *et al.* Ferramenta TIME para avaliação de feridas: concordância interobservador. ESTIMA, **Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, 11 set. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.30886/estima.v18.875_pt. Acesso em: 31 dez. 2023.

CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 2, p. 8-9, jun. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000200001>. Acesso em: 23 out. 2024.

CURAN, Franciane Maria da Silva *et al.* LASER DE BAIXA POTÊNCIA NA CICATRIZAÇÃO E ANALGESIA DE LESÕES MAMILARES: ENSAIO CLÍNICO. **Enfermagem em Foco**, v. 14, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2023.v14.e-202309>. Acesso em: 22 out. 2024.

DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. Anatomia humana básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

DA SILVA, Emilia Santos *et al.* A AUTONOMIA DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS COM FERIDAS E CURATIVOS. **RevistaFT**, Rio de Janeiro, v. 27, ed. 128, 30 nov. 2023. DOI DOI:10.5281/zenodo.10229164. Disponível em: <https://revistaf.com.br/a-autonomia-do-enfermeiro-nos-cuidados-com-feridas-e-curativos/>. Acesso em: 31 jul. 2024.

DE SOUZA, Romeu Rodrigues. Anatomia humana em 20 lições. 2. ed. São Paulo: Manole Ltda, 2017.

DE SOUZA, Jhonnatas Santos; MACEDO, Joyciane Cavalcante; DA SILVA, Anderson Nunes. **LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS: novas práticas em Enfermagem**. 2022. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/24020>. Acesso em: 30 dez. 2023.

FREITAS, Lisane Nery; MICHELETTI, Vania Celina Dezoti; LEAL, Sandra Maria Cezar. **Guia de cuidados de enfermagem para prevenção e tratamento de lesões de pele**. 1. ed. Porto Alegre: ABEn - RS, 2020. 85 p. Disponível em: <https://www.unisinos.br/pos/images/modulos/estrito/confira-tambem/producao-tecnica/guia-lesoes-pele.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2023.

HAZE, Amir *et al.* Treatment of diabetic foot ulcers in a frail population with severe co-morbidities using at-home photobiomodulation laser therapy: a double-blind, randomized, sham-controlled pilot clinical study. **Lasers in Medical Science**, 29 maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10103-021-03335-9>. Acesso em: 22 out. 2024.

GIANNAKOPOULOS, Efstathios *et al.* The effects of low power laser light at 661 nm on wound healing in a scratch assay fibroblast model. **Lasers in Medical Science**, v. 38, n. 1, 27 dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10103-022-03670-5>. Acesso em: 24 out. 2024.

JUNQUEIRA; CARNEIRO. **Histología básica - texto y atlas 12 ed.** [S. l.]: Masson, 2013. ISBN 9788445803707.

KARPPINEN, Sanna-Maria *et al.* Toward understanding scarless skin wound healing and pathological scarring. **F1000Research**, v. 8, p. 787, 5 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12688/f1000research.18293.1>. Acesso em: 30 dez. 2023. Acesso em: 23 dez. 2023.

KARU, Tuna. Primary and secondary mechanisms of action of visible to near-IR radiation on cells. **Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology**, v. 49, n. 1, p. 1-17, mar. 1999. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1011-1344\(98\)00219-x](https://doi.org/10.1016/s1011-1344(98)00219-x). Acesso em: 25 out. 2024.

LAUREANO, André; RODRIGUES, Ana Maria. Cicatrização de feridas. **Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia**, v. 69, n. 3, p. 355, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.29021/spdv.69.3.71>. Acesso em: 25 out. 2024.

LU, Wenting *et al.* The efficacy of low-level laser therapy for the healing of second-degree burn wounds on lower limbs of glucocorticoid-dependent patients. **Lasers in Medical Science**, v. 38, n. 1, 15 ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10103-023-03838-7>. Acesso em: 29 out. 2024.

LUCENA, Amália de Fátima *et al.* Laser in wounds: knowledge translation to an effective and innovative nursing practice. **Revista Gaúcha de Enfermagem** [online]. 2021, v. 42, e20200396. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200396>>. ISSN 1983-1447. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200396>. Acesso em: 2 ago. 2024.

LUCIO, Flavia Daniele; PAULA, Carla Fernanda Batista. FOTOBIOMODULAÇÃO NO PROCESSO CICATRICIAL DE LESÕES - ESTUDO DE CASO. **CuidArte Enfermagem**, Catanduva, SP, v. 14, ed. 1, p. 111-114, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1120343>. Acesso em: 22 out. 2024.

MACHADO, Fernanda Sabrina *et al.* Perspectiva do enfermeiro frente à assistência no tratamento de feridas em ambiente hospitalar. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 7, n. 3, 4 ago. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/reci.v7i3.8920>. Acesso em: 2 jan. 2024.

MATHIOUDAKI, Evdoxia.; RALLIS, Michail; POLITOPOULOS, Konstantinos; ALEXANDRATOU, Eleni. Photobiomodulation and wound healing: low-level laser therapy at 661 nm in a scratch assay keratinocyte model. **Annals of Biomedical Engineering**, v. 52, n. 2, p. 376-385, 2024. DOI: 10.1007/s10439-023-03384-x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37851144/>. Acesso em: 18 out. 2024.

MOTA, Débora Silva Araújo. **Efeitos do D-limoneno incorporado em membranas bioativas de colágeno sobre a cicatrização de feridas cutâneas**. Orientador: Jullyana de Souza Siqueira Quintans. 2019. 64 f. Tese (Mestrado em Ciências da Saúde) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, [S. l.], 2019. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/13051/2/DEBORA_SILVA_ARAUJO_MOTA.pdf. Acesso em: 22 out. 2024.

FERREIRA, Alícia Moreno *et al.* **O Mecanismo de Ação do Laser de Baixa Potência**. São Luís: EDUFMA, v. 1, 2021. 57 p.

MAGALHÃES, Alessandra da Rocha; SPORTITSCH, Alana Braga; ABREU, Alcione Matos. Autonomia do enfermeiro no tratamento de feridas: uma

revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 98, n. 2, p. e024282, 6 abr. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.1635>. Acesso em: 17 out. 2024.

PEREIRA M. V. *et al.* Novas tecnologias utilizadas por enfermeiros no tratamento das soluções de continuidade. **RevistaFT**, Rio de Janeiro, ed. 127, ano 2023, n. 27, 11 out. 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/novas-tecnologias-utilizadas-por-enfermeiros-no-tratamento-das-solucoes-de-continuidade/#:~:text=RESULTADOS%3A%20Neste%20estudo%20foram%20encontradas,prata%20ionizadas%20e%20os%20lasers>. Acesso em: 1 ago. 2023.

RIBEIRO, Marta Simões *et al.* Laser de baixa intensidade. In: **A Odontologia e o Laser**. São Paulo: [s.n.], 2011.

RODRIGUES, Melanie *et al.* Wound Healing: A Cellular Perspective. **Physiological Reviews**, v. 99, n. 1, p. 665-706, 1 jan. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1152/physrev.00067.2017>. Acesso em: 30 dez. 2023.

SANTOS, Taiane Lima *et al.* Importância da laserterapia no tratamento de feridas. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 15, p. e9078, 26 out. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reafen.e9078.2021>. Acesso em: 25 out. 2024.

SANTOS, Jaqueline de Oliveira. Ensaio clínico randomizado sobre a efetividade do laser em baixa intensidade no alívio da dor perineal no parto normal com episiotomia. **Tese de doutorado**, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

DA SILVA FILHO, Benedito Fernandes *et al.* Autonomia do enfermeiro no cuidado à pessoa com lesão crônica. **Revista Bioética**, v. 29, n. 3, p. 481-486, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-80422021293484>. Acesso em: 18 out. 2024.

SMITH, Kendrick. The photobiological basis of low level laser radiation therapy. **Laser therapy**, v. 3, n. 1, p. 19-24, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.5978/islsm.91-or-03>. Acesso em: 29 out. 2024.

DE SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Acesso em: 29 out. 2024.

SCARCELLA, Maria Fernanda *et al.* Uso da laserterapia de baixa potência no tratamento cutâneo da Leishmaniose: estudo quase experimental. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 22, Suppl2, 20 mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20246692>. Acesso em: 25 out. 2024.

TORTORA, Gerard; DERRICKSON, Bryan. Princípios de Anatomia e Fisiologia. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2016.

OSMARIN, Viviane Maria *et al.* Venous ulcer healing treated with conventional therapy and adjuvant laser: is there a difference? **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1117>. Acesso em: 22 out. 2024.

OTSUKA, Ana Carolina Vasconcelos Guedes *et al.* Terapia a laser de baixa potência no manejo da cicatrização de feridas cutâneas. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP)**, v. 37, n. 04, 2022. Disponível em:<https://doi.org/10.5935/2177-1235.2022RBCP.640-pt>. Acesso em: 30 dez. 2023.

PARIZOTTO, Nivaldo Antonio. Laser de baixa intensidade: princípios e generalidades - Parte 1. **Fisioterapia Brasil**, v. 2, n. 4, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v2i4.644>. Acesso em: 25 out. 2024.

WALUYO, Yose; HIDAYAT, Muhammad Syairozi. Low-Level laser therapy (LLLT) for diabetic foot ulcer in uncontrolled diabetes: a case report of improved wound healing. **American Journal of Case Reports**, v. 25, 20 maio 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.12659/ajcr.944106>. Acesso em: 24 out. 2024

ZUCOLOTTO, Thiago Elias *et al.* Cicatrização de feridas: uma revisão sob o escopo cirúrgico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 6, p. 31210-31220, 12 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n6-356>. Acesso em: 1 ago. 2024.

Política profissional e saúde pública: uma análise da produção legislativa sobre enfermagem no Brasil (2017–2024)

Maurício Barbosa Furtado

Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Mestrado Acadêmico em Ciência Política, Belém, PA, Brasil
Pesquisador – Bolsista CAPES
mauricio.bfurt@gmail.com

Agostinho Domingues Neto

Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Mestrado Acadêmico em Ciência Política, Belém, PA, Brasil
Técnico Administrativo – UEPA CAMPUS IV (Enfermagem)
coffeetraeh@gmail.com

Jefferson Jorge Magalhães Tavares

Biomédico Especialista e discente UNIESAMAZ
Jefferson.tavares@yahoo.com.br

Odilene Silva Costa

Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará,
Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, Belém, PA, Brasil
odilenesilva@hotmail.com

Maridalva Ramos Leite

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
maridalva55@gmail.com

Maria Idalina de Barros Façanha da Silva Aragão

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém
idafacanha@yahoo.com.br

Resumo: Objetivo: Analisar a produção legislativa sobre enfermagem no Brasil entre 2017 e 2024, com foco na forma como a categoria é representada politicamente na Câmara dos Deputados. Método: Trata-se de uma pesquisa documental, com base na análise de conteúdo categorial aplicada aos Projetos de Lei disponíveis no sistema online da Câmara dos Deputados. Os documentos foram classificados em cinco eixos temáticos: valorização profissional, condições de trabalho, piso salarial, formação/regulação do exercício profissional, além de um eixo residual (“outros”). Resultados: Foram encontrados 73 Projetos de Lei, nos

quais observou-se uma predominância de propostas relacionadas à formação e à regulação do exercício profissional, com o eixo sobre o piso salarial em segundo lugar. Identificou-se uma média anual de oito propostas, sendo o maior número registrado em 2023, com 22 projetos. Conclusão: Apesar da relevância social da enfermagem, especialmente evidenciada durante a pandemia de COVID-19, a categoria segue sub-representada nas agendas legislativas federais. O quadro que emerge é de uma persistente desconexão entre o papel essencial da enfermagem no sistema de saúde e uma baixa inserção nos espaços formais de decisão política, o que contribui para o debate sobre os limites da institucionalização política de categorias essenciais à saúde pública.

Palavras-chave: Enfermagem. Produção Legislativa. Piso salarial.

Introdução

A enfermagem constitui a maior força de trabalho da saúde no Brasil, exercendo papel central na atenção, vigilância e cuidado em todos os níveis do Sistema Único de Saúde (SUS). Apesar dessa centralidade funcional e simbólica, estudos apontam que a categoria enfrenta desafios históricos de reconhecimento social, valorização profissional e apoio do Estado (Machado, 2009). Esse descompasso se torna ainda mais evidente quando observamos a baixa presença da enfermagem nos espaços de decisão institucional, inclusive no campo legislativo.

É evidente que por conta das atribuições do enfermeiro, ao exercer a profissão, vulnerabilizado à fatores de estresse (Lopes *et al.*, 2021). A pandemia de COVID-19 expôs com nitidez a importância estratégica da enfermagem, ao mesmo tempo em que revelou as fragilidades estruturais e políticas que afetam o exercício da profissão (Neres *et al.*, 2021). No contexto parlamentar, embora tenham surgido iniciativas voltadas à valorização e regulação do trabalho de enfermeiros e técnicos, a produção legislativa sobre o tema “saúde” permanece concentrada em poucas propostas, com alcance e impacto limitados, sendo em sua maioria, leis simbólicas de baixo impacto e representatividade (Delduque *et al.*, 2024).

Além disso, a literatura sobre profissões evidencia que a capacidade de influência política de um grupo profissional está ligada ao seu capital simbólico e à sua inserção nas arenas de poder (Bourdieu, 1996; Freidson, 2009). Sabe-se que, a literatura acerca das produções legislativas relacionada à saúde é incipiente no Brasil (Rodrigues; *et al.*, 2023; De Bem; Delduque, 2024), e dentre esses poucos trabalhos, não encontramos um enfoque específico em enfermagem no Brasil, assim, compreender como a enfermagem é representada na produção legislativa

federal contribui com a literatura tanto da área de ciência política, quanto da enfermagem e saúde, além de permitir lançar luz sobre as dinâmicas de reconhecimento político, o que contribui para o fortalecimento democrático e para a equidade na formulação de políticas públicas.

Dessa forma, este trabalho objetiva analisar a produção legislativa voltada à enfermagem no Brasil no período de 2017 a 2024, com especial atenção à forma como a categoria profissional é politicamente representada na Câmara dos Deputados. O estudo se insere no campo da análise de representação política e produção legislativa, dialogando também com as políticas públicas de saúde. Assim, ao investigar a atuação parlamentar em torno da enfermagem, a pesquisa contribui para a compreensão da presença da categoria na agenda legislativa.

Métodos

Tratou-se de uma pesquisa documental, com base na análise de conteúdo categorial aplicada a dados secundários obtidos no sistema online da Câmara dos Deputados. A análise de conteúdo pode ser compreendida como uma técnica de pesquisa científica que utiliza procedimentos sistemáticos, validados intersubjetivamente e de forma pública, com o objetivo de produzir inferências válidas sobre conteúdos verbais, visuais ou escritos. Essa abordagem busca descrever, quantificar ou interpretar fenômenos a partir de seus significados, intenções, consequências ou contextos (Sampaio; Lycarião, 2021). Dessa forma, a seguir, serão listados os critérios descritivos para a aplicação da técnica. Primeiramente, a unidade amostral foram as propostas legislativas que tinham como objetivo alterar os dispositivos relacionados à enfermagem.

Nossa palavra chave de busca foi exclusivamente “enfermagem”, com a amostragem sendo de 73 projetos entre os anos de 2017-2024. A escolha dos anos se deu pela mudança institucional causada pelo Impeachment da Presidente Dilma Rousseff e a posse de Michel Temer.

A partir da primeira coleta, definiu-se um referencial de codificação que resumiu, filtrou e condensou os dados de acordo com os interesses da pesquisa, os agrupando em unidades analíticas (Sampaio; Lycarião, 2021, p. 58). Dessa forma, desenvolveu-se 5 categorias para aplicação nos projetos: 1. Valorização profissional, 2. Condições de trabalho, 3. Piso salarial, 4. Formação e regulação do exercício profissional e 5. Outros.

O quadro 1 representa, de forma detalhada, as categorias utilizadas em nossa metodologia, seus códigos de referência e suas devidas descrições.

Quadro 1. Explicações das categorias da análise de conteúdo.

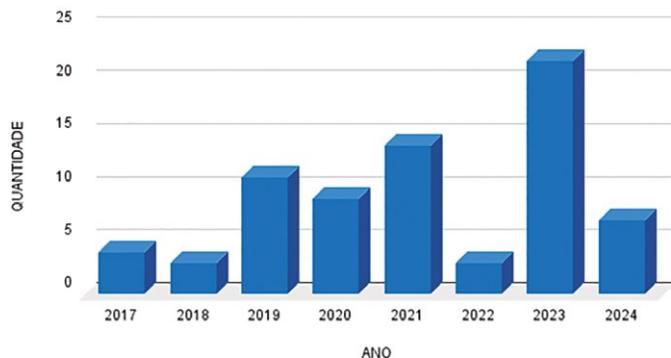
Código	Categoria	Explicação da categoria
VALOR	Valorização profissional	Esta categoria traz Projetos de Lei (PL) elaborados com o intuito de valorizar profissionais de enfermagem. Podendo servir de amparo para a categoria ou valorização salarial direta.
COND	Condições de trabalho	Aqui estarão os Projetos de Lei focados na melhoria das condições laborais dos profissionais de saúde, especificamente os enfermeiros, perpassando por questões de ergonomia, ambientais, até as condições de jornada de trabalho.
PISO	Piso salarial	Esta categoria apresenta os Projetos de Lei que, explicitamente, tratam sobre o piso salarial em sua ementa, podendo ser sobre sua implementação ou discussão.
EXERC	Formação e regulação do exercício profissional	Aqui, teremos Projetos de Lei que partem desde problemáticas relacionadas ao curso de enfermagem e, indubitavelmente, a formação de novos profissionais na área. Até aspectos relacionados à prática do enfermeiro(a) em si.
OUTROS	Outros	Esta categoria traz os Projetos de Lei que não possuem em sua ementa os temas das categorias anteriores trazendo temas diversos que não oportunizam a formação de uma nova categoria.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Resultados

Os resultados de nossa pesquisa são expressivos: a média anual de Projetos de Lei, nos anos 2017–2024, com “Enfermagem” em sua ementa foi de oito. O ano de 2023 se destacou com o maior número de proposições, no qual houve 22, enquanto 2018 e 2022 registraram o menor número, com cerca de 3 projetos a cada ano. O gráfico 1 a seguir nos mostra, especificamente, o número de Projetos de Lei produzidos por ano no Congresso Nacional.

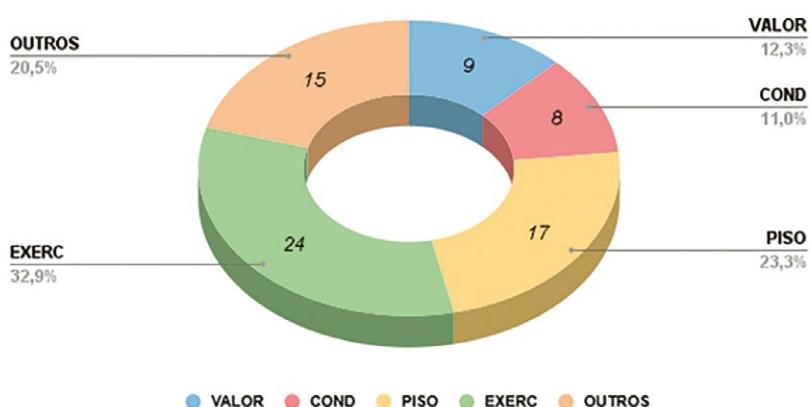
Gráfico 1 – Número de Projetos de Lei por ano.



Fonte: Câmara dos Deputados, adaptado pelos autores.

Ao distribuirmos os Projetos por categoria, elaboradas anteriormente, percebemos uma maior proporção de PL's que visavam alterar os dispositivos de formação e regulação das atividades do exercício profissional, com 32,9% (24). De forma similar, 23,3% (17) das propostas almejavam reajustar o piso salarial, ao passo que a categoria outros, representou cerca de 20,5% (15). Por fim, uma menor parte dos projetos tinham como intuito modificar os dispositivos ligados à valorização profissional e as condições de trabalho, respectivamente com 12,3% (9) e 11% (8). O gráfico 2, a seguir, ilustra justamente a distribuição das propostas por eixo temático.

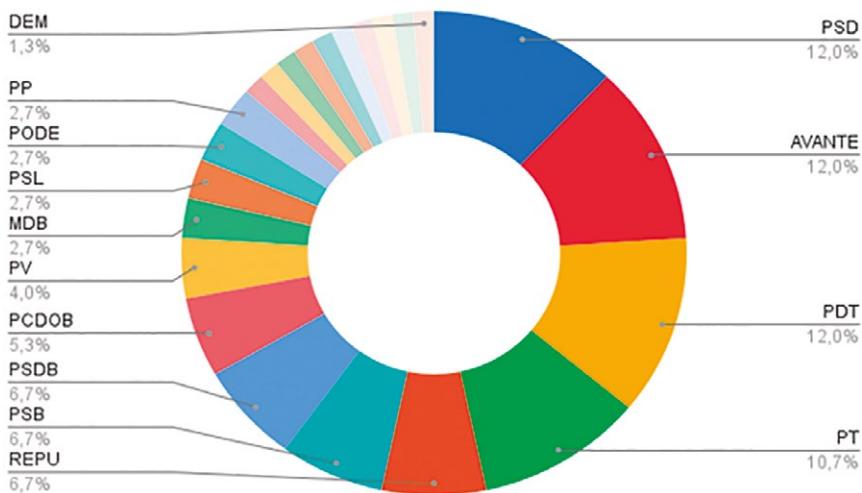
Gráfico 2 – Distribuição por categorias de análise de conteúdo.



Fonte: Câmara dos Deputados, elaborado pelos autores.

Por último, ao levantar as proposições por partidos, identificamos que 46% (9) das propostas foram oriundas de 3 partidos: PSV, AVANTE e PDT. O PT seguiu com 10% (8) das propostas, ao passo que o Republicanos, PSB e PSDB seguiram com 6,7% (5). Os demais partidos, como PCdoB, PV, MDB, PSL, Podemos e PP, representaram pouco mais de 2,7% (2) das iniciativas. Como observado no Gráfico 3, logo abaixo.

Gráfico 3 – Distribuição de Projetos de Lei por partidos políticos.



Fonte: Câmara dos Deputados, elaborado pelos autores.

Discussão

Os achados da pesquisa indicam que a produção legislativa sobre enfermagem na Câmara dos Deputados, entre 2017 e 2024, é expressiva em número de iniciativas, totalizando 73 propostas, com uma média anual de oito Projetos de Lei e um pico notável em 2023, impulsionado, provavelmente, pela intensa discussão sobre o piso salarial da categoria.

O estudo limitou-se à análise do Congresso Brasileiro entre os anos de 2017 a 2024, e também ao termo específico “Enfermagem”. À luz deste trabalho, consideramos que pesquisas que envolvam a investigação de propostas do Senado Federal e das Assembleias Legislativas Estaduais, bem como, utilizar como ênfase outros termos relacionados à saúde possam ampliar a literatura acerca de produções legislativas, enfermagem e a área da saúde. Caminhando, assim, para o preenchimento desta lacuna da literatura acadêmica nacional.

Nesse sentido, e em conjunto com o apresentado no Gráfico 1, a análise detalhada revela que o notável pico de iniciativas legislativas em 2023 está diretamente ligado à intensa discussão midiática e parlamentar sobre a efetivação do piso salarial para a enfermagem. A proposição central desse debate foi o PL 2564/2020, de autoria do Senador Fabiano Contarato (REDE/ES). O intuito desse projeto era instituir a regulação do piso profissional e da jornada de trabalho. Antes da sua implementação, os profissionais eram submetidos a longas

jornadas que levavam à exaustão, com remunerações médias equivalentes a um salário-mínimo e salários congelados por mais de uma década.

O PL 2564/2020 foi distribuído às Comissões de Trabalho, de Administração e Serviço Público (CTASP), de Seguridade Social e Família (CSSF), de Finanças e Tributação (CFT) e de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC). As duas últimas comissões atuaram apenas na análise de adequação financeira/orçamentária e de constitucionalidade/juridicidade, respectivamente, conforme o Art. 54 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados (RICD). Na Câmara, o texto foi votado e aprovado com 449 votos a favor e 12 contra. Os votos contrários vieram do Partido Novo (8 votos) e de Eduardo Bolsonaro (PL), José Medeiros (PL), Ricardo Barros (PP) e Kim Kataguiri (União). O líder do Novo orientou o voto contrário com o argumento de que a medida “acabarria com a saúde brasileira”, prevendo o fechamento de Santas Casas e leitos, além de desemprego para os profissionais, pois os municípios não conseguiriam pagar o valor determinado (Agência Câmara de Notícias, 2022).

Com a aprovação, o piso estabelecido foi de R\$ 4.750,00 (quatro mil setecentos e cinquenta reais) mensais. Desse modo, acreditamos que o aumento significativo das proposições em 2023 originou-se do contexto institucional de discussões que incitavam sobre a categoria de enfermagem. Apesar do foco no piso, as proposições de 2023 se distribuíram da seguinte forma: 1 proposta adveio da categoria “valorização profissional”, 13 da categoria “Formação e regulação do exercício profissional” e 8 da categoria “outros”.

Em relação ao gráfico 2, nosso trabalho observou que a maior parte das iniciativas visavam alterar os dispositivos relacionados à formação e regulação do exercício profissional. Dentro dessa categoria, os Projetos de Lei buscavam modificar a Lei nº 7.498/1986, que regulamenta a profissão, focando principalmente na jornada de trabalho dos enfermeiros, técnicos, auxiliares de enfermagem e parteiras, com múltiplas propostas que almejam estabelecer ou revisar limites para a carga horária (como PLs 7446/2017, 1313/2019, 1384/2019, 745/2024 e 1150/2021).

Houve também iniciativas que buscavam o dimensionamento do quadro de pessoal de enfermagem em serviços de saúde (PLs 1091/2024 e 2242/2021), garantindo equipes suficientes para a demanda. Além de propostas que visavam vedar o ensino a distância (EAD) para cursos de Enfermagem (PL 8445/2017) ou, em situações de emergência como a pandemia, permitir a colação de grau antecipada (PL 4026/2021). A inserção no mercado de trabalho também foi discutida em projetos que tinham como intuito reservar vagas para recém-formados em concursos públicos (PL 9978/2018), em processos seletivos temporários e

contratos de gestão (PL 3840/2023), ou no primeiro emprego em Organizações Sociais de Saúde (PL 318/2019). Havia, ainda, um Projeto de Lei que visava instituir diretrizes para essa inserção (PL 4718/2024).

Adicionalmente, se observou proposições sobre a obrigatoriedade de salas de descanso (PLs 2041/2023 e 2043/2023), a atuação na saúde estética (PL 2717/2019), a permissão para técnicos de enfermagem exercerem a função de auxiliar sem cobrança em duplicidade da anuidade (PL 7322/2017), a regulamentação da prescrição de medicamentos por enfermeiros autônomos (PL 3949/2023) e a inclusão da emissão de atestados como competência privativa do enfermeiro (PL 4018/2023). A transparência nas unidades de saúde também foi almejada, com Projetos de Lei que exigem a divulgação mensal da escala de profissionais (PL 8484/2017).

Por conseguinte, a categoria “Piso Salarial” vem logo a seguir, tendo como ponto central a instituição, financiamento e reajuste do piso salarial nacional para enfermeiros, técnicos, auxiliares de enfermagem e parteiras. Muitos Projetos de Lei buscaram diretamente alterar a Lei nº 7.498/1986, para fixar esse piso, demonstrando a forte demanda por uma remuneração base padronizada (PL 2564/2020 e PL 4523/2023). Há também proposições específicas para garantir o custeio do piso, como a utilização de royalties do petróleo (PL 1241/2022), e para assegurar o reajuste anual automático (PL 2163/2023). Algumas proposições conectam o piso à jornada de trabalho, reforçando a visão de um pacote de direitos para a categoria (PL 5640/2020).

Uma parcela significativa de Projetos da categoria “Outros” buscava focar na segurança e proteção de profissionais de enfermagem, almejando, por exemplo, agravar penas para crimes como lesão corporal, ameaça e crimes contra a honra quando cometidos contra eles (PLs 4236/2023, 4237/2023 e 4023/2023). Outro grupo de proposições visava aprimorar a formação e as atribuições profissionais. Isso inclui a inclusão da oncologia pediátrica na formação (PL 6003/2023), a obrigatoriedade de avaliação psicológica para graduandos e profissionais (PL 551/2023), a instituição de estágio para estudantes no Corpo de Bombeiros Militar (PL 3420/2023) e a garantia ou estabelecimento de novas regras para a prescrição de medicamentos por enfermeiros (PLs 3122/2023 e 2732/2024). A obrigatoriedade da presença de um profissional de enfermagem em exame ginecológico também foi aventada (PL 4222/2019).

Além disso, houve Projetos de Lei que abordaram condições de trabalho e bem-estar, como a previsão de atendimento psicológico para profissionais (PL 5130/2019), a dedução de despesas com equipamentos de proteção individual (EPIs) do imposto de renda (PL 3713/2020) e a discussão sobre o adicional

de insalubridade (PL 743/2024). Por fim, esta categoria incluiu iniciativas de reconhecimento e organização profissional, como a declaração de Anna Justina Ferreira Nery como “Patrona da Enfermagem no Brasil” (PL 5268/2023) e a disposição sobre a organização e funcionamento dos Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem (PL 4413/2021).

Sobre a categoria “Valorização Profissional”, esta trouxe projetos com os temas de inclusão, a criação de melhores ambientes de trabalho para o repouso (PL 1830/2021) e a redução da jornada semanal para 30 horas (PL 2997/2020). Também houve proposições de apoio financeiro em crises (como na Covid-19, “PL 4354/2020” e “PL 567/2021”), a expansão da atuação de enfermeiros em escolas (PL 3089/2019), e incentivos como acréscimo salarial por proficiência em Libras (PL 4582/2020). Iniciativas de reconhecimento institucional também se destacam, como a criação do “Dia Nacional de Luta Pela Valorização da Enfermagem” (PL 2542/2021) e a criação de programas e fundações de amparo (PL 2355/2022 e PL 4177/2023).

Já as propostas oriundas da categoria “Condições de Trabalho” objetivavam a alteração da Lei nº 7.498/1986 para dispor sobre a duração do trabalho de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem e parteiras (PL 335/2023, PL 653/2023, PL 206/2023, PL 1607/2019 e PL 2127/2021). As iniciativas também versavam sobre a jornada de trabalho ligada ao piso nacional (PL 3783/2024), adicional de insalubridade de 40%, assistência psicológica e testagem rápida semanal para contextos de crise (PL 3073/2020), além de regulamentar o trabalho durante períodos de calamidade pública (PL 2901/2020).

Vale ressaltar que, observando o Gráfico 3, destacamos que apesar de quatro partidos concentrarem a produção legislativa sobre enfermagem, as iniciativas foram distribuídas de maneira ampla entre as cinco categorias e entre as legendas políticas. Dez partidos tiveram somente uma proposição, enquanto outros 13 partidos elaboraram mais de um projeto, com destaque para o PSD, AVANTE e PDT, em que cada um apresentou 9 iniciativas e o PT, 8. Apesar desses resultados, não foi encontrada correlação significativa entre ideologia partidária e o tipo de proposta.

Em suma, embora a enfermagem atue como linha de frente nas questões de saúde para a sociedade como um todo, os resultados indicam que ocorre uma discrepância entre a necessidade da categoria e sua representação política. A produção legislativa aponta para uma necessidade de fortalecimento e reconhecimento profissional, que inevitavelmente perpassa pela participação institucional. O estudo, apesar de ser limitado, contribui para o desenvolvimento da literatura que ainda é incipiente no Brasil, servindo possivelmente como base para futuras

pesquisas que ampliem a compreensão sobre a representação política da enfermagem e de outras categorias da saúde.

Referências

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

BRASIL. **Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em: 26 jul. 2025.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 2564, de 2020**. Institui o piso salarial nacional do Enfermeiro, do Técnico de Enfermagem, do Auxiliar de Enfermagem e da Parteira. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetratitacao?idProposicao=2309349>. Acesso em: 26 jul. 2025.

BRASIL. Proposições Legislativas sobre “Enfermagem” (2017-2024).

Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/busca=-portal?contextoBusca=BuscaProposicoes&pagina1=&order-relevancia&abaEspecifica=true&filtros=%5B%7B%22dataInicial%22%3A%222017-01-01T00%3A00%22%7D,%7B%22dataFinal%22%3A%222024-12-31T23%3A59%3A59%22%7D,%7B%22assuntoExatamenteEstasPalavras%22%3A%22enfermagem%22%7D,%7B%22assuntoOndeProcurar%22%3A%22ementa%22%7D%5D&tipos=PL>. Acesso em: 26 jul. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Partido Novo declara voto contrário ao piso salarial da enfermagem. **Agência Câmara de Notícias** 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/871700-partido-novo-declara-voto-contrario-ao-piso-salarial-da-enfermagem-acompanhe>. Acesso em: 1 jun. de 2025.

DE BEM, I. P; DELDUQUE, M. C. O estado da arte da produção legislativa em saúde no Brasil: uma revisão narrativa da literatura (2018-2023). **Humanidades e Tecnologia (Finom)**, v. 49, n. 1, p. 16-29, 2024.

FREIDSON, E. **Profissão médica**: um estudo de sociologia do conhecimento aplicado. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

LOPES, D. R; *et al.* Estresse Ocupacional Devido à Sobrecarga de Trabalho dos Enfermeiros: Scoping Review. **Dê Ciência em Foco**, S. 1, v. 5, n. 1, p. 63–77, 2023.

MACHADO, M. H; *et al.* Mercado de trabalho e processos regulatórios – a Enfermagem no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(1):101-112, 2020.

NERES, H. da S. R; PEDROSA, L. G; SANTOS, W. L. dos. Consequências do Estresse Vivenciado pelos Trabalhadores da Enfermagem Na Luta Contra a Covid-19: Revisão Literária. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 4, n. 9, p. 136–146, 2021.

SANTOS, A, O; DELDUQUE, M. C; ALVES, S. M. C. A Democracia Participativa e a Democracia Representativa: a VIII Conferência de Saúde e a produção legislativa da saúde, nos últimos 30 anos. Tempus – **Actas de Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 22–42, 2024.

RODRIGUES, A. P. N; ALVES, S. M. C; DELDUQUE, M. C. Fila única de leitos e a pandemia de COVID-19: atuação do Poder Legislativo Federal no ano de 2020. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 28, n. 03, 2023.

SAMPAIO, R. C. LYCARIÃO, D. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: Enap, 2021.

Prevenção de quedas e fraturas em idosos: potencialidades educacionais para a enfermagem

Aline Botelho Furtado

Centro Universitário do Estado do Pará, Área das Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde, Curso de bacharelado em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
enf.alinefurtado69@gmail.com

Átila Augusto Cordeiro Pereira

Centro Universitário do Estado do Pará, Área das Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde, Curso de bacharelado em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
atilaacp@gmail.com

Beatriz Rocha Barata de Souza

Centro Universitário do Estado do Pará, Área das Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde, Curso de bacharelado em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
enfbeatrizrochab@gmail.com

Carla do Amaral Salheb

Centro Universitário do Estado do Pará, Área das Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde, Curso de bacharelado em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
carlasalheb@gmail.com

Débora Maria do Santos Brabo

Centro Universitário do Estado do Pará, Área das Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde, Curso de bacharelado em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
deborabrabo.db@gmail.com

Ingrid Fabiane Santos da Silva

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
ingridenfermeir@gmail.com

João Victor Moura Rosa

Centro Universitário do Estado do Pará, Área das Ciências Ambientais, Biológicas e da Saúde, Curso de bacharelado em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
joavomrosa@hotmail.com

Resumo: As quedas e fraturas representam um problema significativo de saúde pública entre os idosos, com impactos negativos na qualidade de vida e nos custos do sistema de saúde. Este estudo aborda a importância da prevenção desses eventos adversos e destaca o papel fundamental da enfermagem nesse processo. Inicialmente, são discutidos os fatores de risco associados a quedas em idosos, incluindo fraqueza muscular, desequilíbrio, problemas de visão e uso

de medicamentos. Em seguida, são apresentadas estratégias de prevenção, como modificações ambientais, exercícios de fortalecimento e equilíbrio, revisão de medicamentos e uso de dispositivos auxiliares. O foco principal desta pesquisa recai sobre as potencialidades educacionais para a enfermagem na prevenção de quedas e fraturas em idosos. Destaca-se a importância de adaptar essas estratégias às necessidades específicas da população idosa e do contexto de cuidado. Conclui-se ressaltando a relevância do engajamento da enfermagem na prevenção de quedas e fraturas em idosos, enfatizando a importância de abordagens educacionais eficazes e baseadas em evidências para maximizar o impacto na saúde e qualidade de vida desse grupo populacional.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Educação em Saúde. Enfermagem.

Introdução

O processo de envelhecimento trata-se de um fenômeno heterogêneo, porém natural e universal. O maior desafio no processo de envelhecimento é ser de forma saudável e com qualidade de vida (Lima *et al.*, 2019).

Dados atualizados mostram a tendência do envelhecimento no Brasil, onde o aumento da média de vida das populações a nível mundial, assume uma importante conquista das sociedades e mostra o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico, melhores condições de vida, melhores cuidados de saúde e melhor acessibilidade aos serviços de saúde (Araujo *et al.*, 2022). Por outro, o somar mais anos à idade torna-se um desafio para os cidadãos e o sistema de saúde, afim de garantir a manutenção de capacidades, prevenção de acidentes, promoção da saúde e participação social.

A ocorrência de quedas e fraturas em idosos é um evento adverso que à medida que a população envelhece, aumenta e tornam-se preocupantes para a saúde pública (Brasil, 2024). Diversos fatores contribuem para o aumento do risco de quedas em idosos, incluindo a diminuição da força muscular, a perda da visão, alterações no equilíbrio e condições crônicas. Ademais, fatores socioeconômicos, como condições inadequadas de moradia e falta de acesso a cuidados de saúde, podem agravar o problema (Brasil, 2022).

No estudo de Faleiros *et al.* (2018), identificou-se o aumento progressivo na taxa de quedas e fraturas em ambientes domiciliares, surgindo então a necessidade de investigar o motivo do crescimento desses acidentes. Realizou-se um estado da arte para identificar as informações sobre a temática no meio científico, o qual encontra-se com lacunas evidenciadas por meio deste. Sendo assim, para auxiliar no diagnóstico científico, utilizou-se o *website online* gratuito *Rayyan*,

o qual é uma ferramenta para auxiliar pesquisadores na metodologia de revisões sistemáticas e/ou meta-análises (Ouzzani *et al.*, 2016).

As questões de pesquisa para identificar as evidências científicas foi: Quais potencialidade educacionais de enfermagem contribuem para a redução de quedas e fraturas em idosos? Quais fatores que potencializam esse aumento na taxa de quedas e fraturas? Esses fatores ocorrem de forma isolada ou existe uma outra problemática envolvendo tais acidentes? Para elaboração das perguntas do estado da arte, foi adotada a estratégia de PICo (Santos *et al.*, 2007), onde P – Quedas e fraturas; I – Potencialidades educacionais; Co – Idosos.

Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde: “Saúde do Idoso”, “Educação em Saúde” e “Enfermagem”. Para aplicar os descritores na busca avançada utilizou-se o operador boleano “AND”.

As bases de dados utilizadas foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), MEDLINE via *National Library of Medicine (PubMed)* e *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*. Os critérios de inclusão foram os artigos disponíveis na íntegra durante a busca e optou-se por não estabelecer corte temporal, excluindo-se: os livros, capítulos de livro, resumos, editoriais, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses.

Após inserção dos descritores, na primeira busca foram encontrados 22 artigos na LILACS, 5 artigos no SCIELO e 16 artigos encontrados na MEDLINE via *PubMed*, totalizando 43 artigos na pesquisa. Após exportação para o website online gratuito *Rayyan*, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, em que foram excluídos 28 artigos que não tratavam sobre o tema, restando apenas 15 artigos relevantes, o que evidencia as lacunas sobre a temática em questão.

A pesquisa teve como objetivo principal identificar os principais fatores que desencadeiam as quedas e fraturas nos idosos e como objetivos específicos, analisar os fatores que dificultam a adesão às recomendações de condutas protetoras e classificar os principais fatores de queda em idosos.

Métodos

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa exploratória é a abordagem inicial de investigação que busca familiarizar-se com o problema ou fenômeno de estudo. Esse tipo de pesquisa é frequentemente utilizado quando o tema em questão é pouco explorado ou compreendido, discutindo características e finalidades da pesquisa e sua utilidade na fase inicial da investigação com o campo de estudo (Armínio, 2007).

Os estudos descritivos têm por finalidade descrever ações ou fenômenos, o que permite abranger características de um indivíduo ou grupo (Nunes *et al.* 2016). Na abordagem quantitativa as variáveis de estudo são analisadas e apresentadas de forma numérica por meio de estatística descritiva ou inferencial, através de gráficos e tabelas (Mussi *et al.* 2020).

A pesquisa quantitativa e exploratória é de extrema importância para o projeto envolvendo idosos, devido a sua relevância diante do contexto populacional brasileiro, cuja característica demográfica possui maior quantidade na idade sênior. Nesse contexto, participaram da pesquisa, idosos matriculados no programa de saúde do idoso na Atenção Primária à Saúde (APS).

A pesquisa foi realizada na Unidade Mucipal de Saúde (UMS) do Curió, pertencente ao distrito administrativo do Entrocamento (DAENT), no município de Belém. A UMS é a porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e oferece serviços preventivos, focando na promoção, proteção e recuperação da saúde, o que contribui para o aumento da qualidade de vida, gestão de usuários na rede e manejo das condições crônicas, o que corrobora para um cuidado efetivo (Rodrigues, Oliveira e Santos, 2021).

A coleta de informações ocorreu presencialmente, com auxílio da plataforma *Google Forms*, o qual consiste em uma ferramenta de gerenciamento de pesquisas, onde aplicou-se na unidade de saúde selecionada, enquanto os idosos esperavam pelos atendimentos. Foi entregue previamente o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) para assinatura dos usuários que participaram da pesquisa e após a coleta, os dados foram tabulados para o Excel.

O formulário continha variáveis possíveis de traçar o perfil dos idosos participantes da unidade. Para isso, foram considerados: sexo, idade, tabagismo, etilismo, estado civil, aposentado, ocupação, escolaridade, comorbidade, moradia, quedas, se há alguma consequência da queda e se fez tratamento para fratura e uso de medicamentos.

A pesquisa foi realizada em consonância com os princípios éticos do Conselho Nacional de Saúde, dispostos na Resolução CNS 466/12 e o projeto foi aprovado pelo Comitê Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) com parecer Nº 6.325.931. Os participantes manifestaram sua anuência em participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O riscos da pesquisa está relacionado aos participantes sentirem-se aprensivos diante de algumas das perguntas ou insegurança de não saber respondê-las, sendo minimizado assegurando ao participante liberdade de retirar-se da pesquisa a qualquer momento e sem prejuízo ao mesmo. O benefício está relacionado

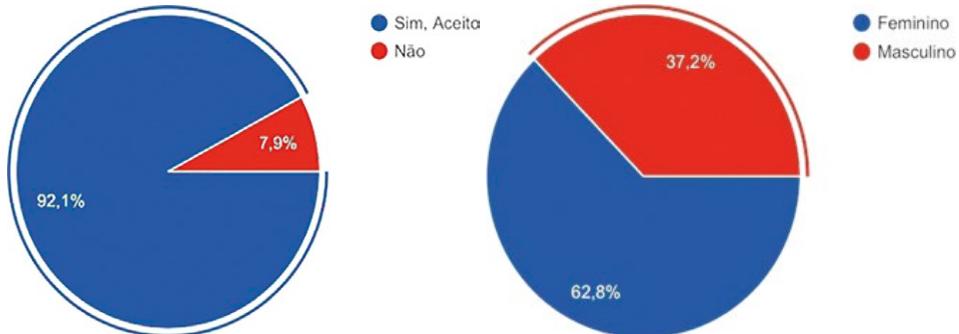
a geração de dados que podem beneficiar a produção de tecnologias e outros estudos que englobam a saúde do idoso, potencializando o cuidado.

Ao final da entrevista, os participantes receberam informações e esclarecimentos, sobre os resultados obtidos por meio da coleta de dados no que tange à educação em saúde, além de terem acesso a tecnologia produzida a partir da pesquisa realizada, sendo disponibilizado um banner e um folder para que os idosos pudessem replicar o conteúdo.

Resultados

Participaram desta pesquisa 43 idosos do Programa Saúde do Idoso na Unidade Municipal de Saúde do Curió no ano de 2024, sendo 92,1% (40) que aceitaram responder às perguntas e 7,9% (3) não aceitaram.

Gráfico 1 – Percentual de adesão à pesquisa/gênero.

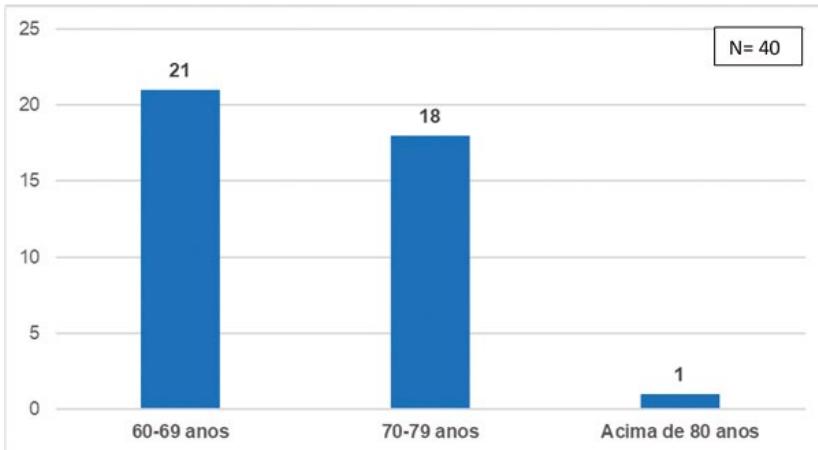


Fonte: Autoria própria, 2024

Na categoria gênero, foi evidenciado que 62,8% são do sexo feminino e 37,2% são do sexo masculino. Se caso fosse do sexo feminino, perguntou-se quantos filhos teve, e obteve-se uma média entre 4 e 5 filhos por mulher entrevistada.

Com relação a idade, notou-se a faixa etária dos participantes com variação de idade 60 a 81 anos, onde foram entrevistados 21 idosos de 60-69 anos, 18 idosos de 70-79 anos e 1 idoso acima de 80 anos, conforme demonstrado no gráfico abaixo.

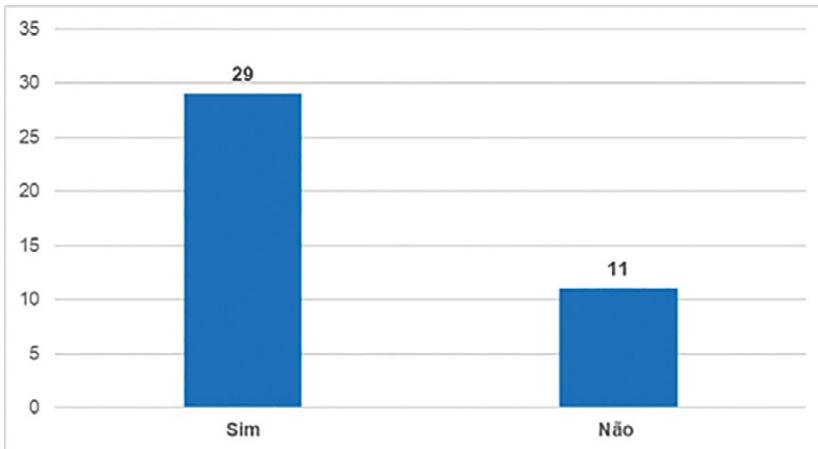
Gráfico 2 – Percentual da Idade dos entrevistados.



Fonte: Autoria própria, 2024.

Com relação ao etilismo, 62,8% (29 idosos) dos participantes responderam que não consomem nenhum tipo de bebida alcoólica e 37,2% (11 idosos), responderam que consomem pelo menos alguma substância etílica.

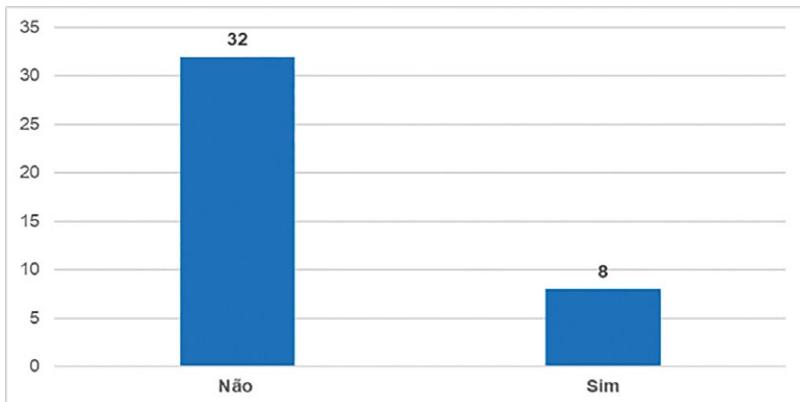
Gráfico 3 – Etilistas.



Fonte: Autoria própria, 2024.

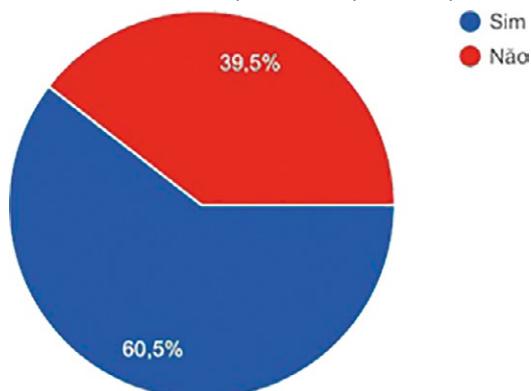
Quanto ao tabagismo, a pesquisa demonstrou que 81,4% que corresponde a 32 idosos, faziam o uso de cigarro continuamente, enquanto que 18,6% que é correlativo a 8 idosos, que sequer tinham contato com algum tipo de substância proveniente do cigarro.

Gráfico 4 – Número de entrevistados tabagistas.



Fonte: Autoria própria, 2024.

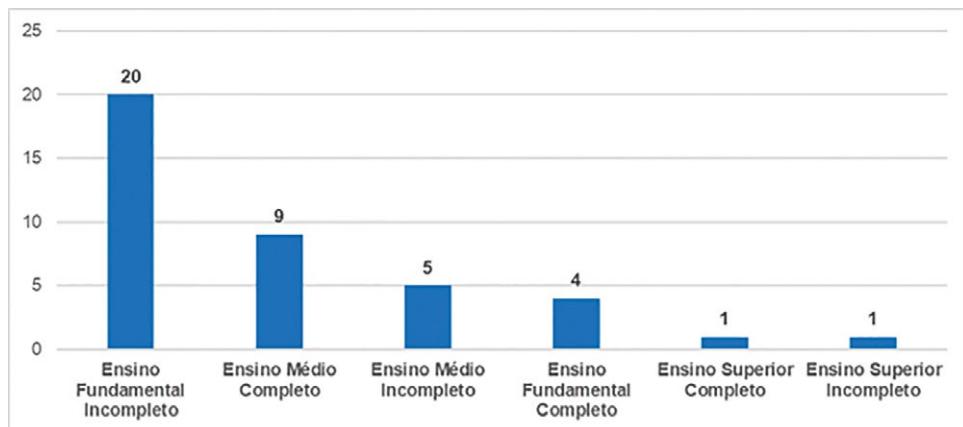
Gráfico 5 – Percentual de respondentes quanto à aposentadoria.



Fonte: Autoria própria, 2024

O percentual sobre aposentadoria ficou dividido em aposentados (29 idosos) (60,5% dos entrevistados) e não aposentados (11) (39,5% dos entrevistados).

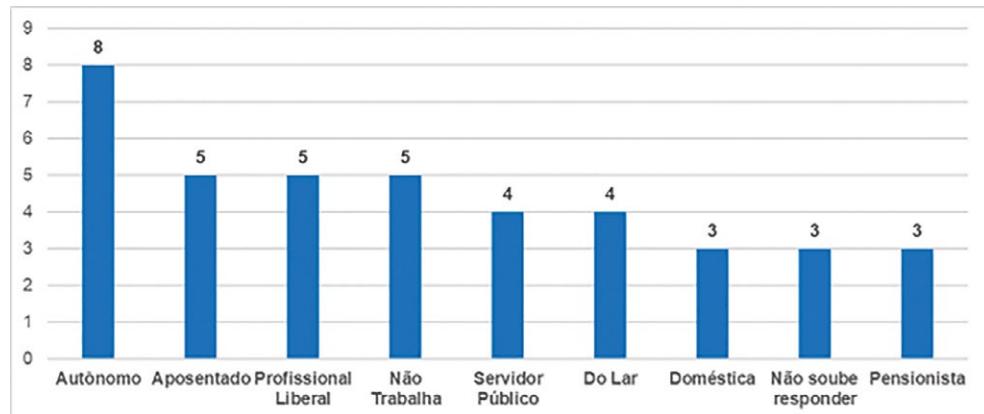
Gráfico 6 – Número de resposta quanto a escolaridade.



Fonte: Autoria própria, 2024.

A escolaridade dos entrevistados dividiu-se em 20 possuíam ensino fundamental incompleto e 4 completo, 9 ensino médio completo e 5 incompleto e 1 ensino superior completo.

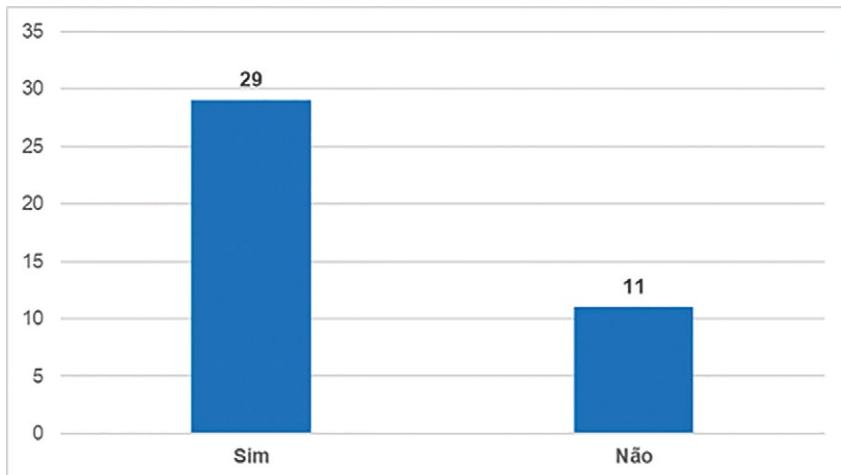
Gráfico 7 - Ocupação.



Fonte: Autoria própria, 2024

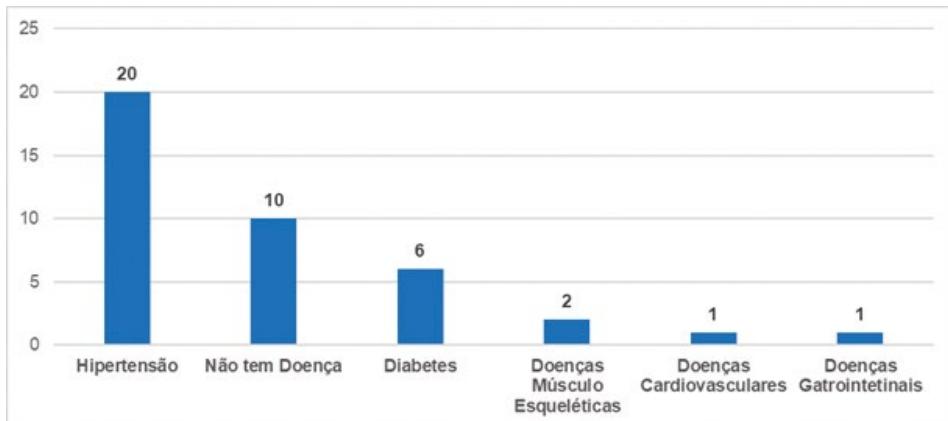
Pode-se observar que a ocupação que mais prevaleceu foi a de autônomo, com total de 9 respostas, seguida de aposentados, profissionais liberal, os que não trabalham e também não são aposentados, servidor público, do lar, doméstica e 3 não responderam.

Gráfico 8 – Portador de alguma patologia.



Fonte: Autoria própria, 2024

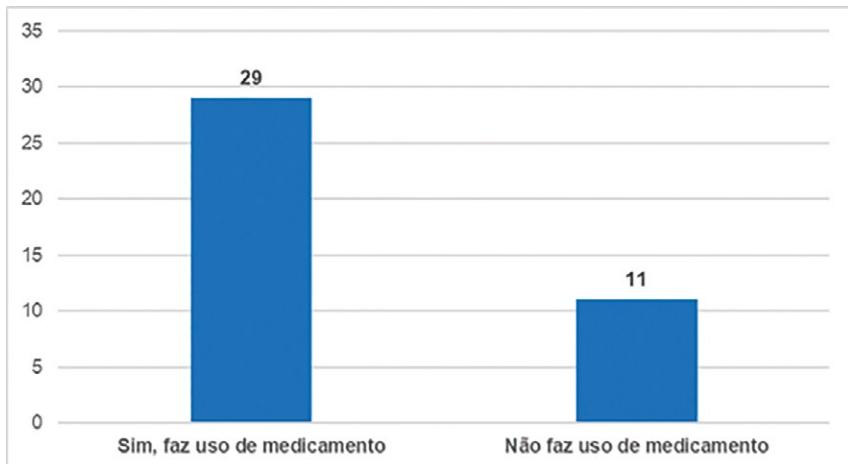
Gráfico 9 - Doenças existentes reportadas pelos entrevistados.



Fonte: Autoria própria, 2024.

Evidencia-se que 29 são portadores de alguma patologia e 11 não são. Dentre as principais patologias encontradas, observa-se que a maioria dos entrevistados são portadores de hipertensão, seguindo com 10 que não possuíam patologias, 6 diabéticos, 2 possuíam doenças músculo esqueléticas (artrite reumatóide e artrose), 1 possui doença gastrointestinal e 1 doença cardiovascular.

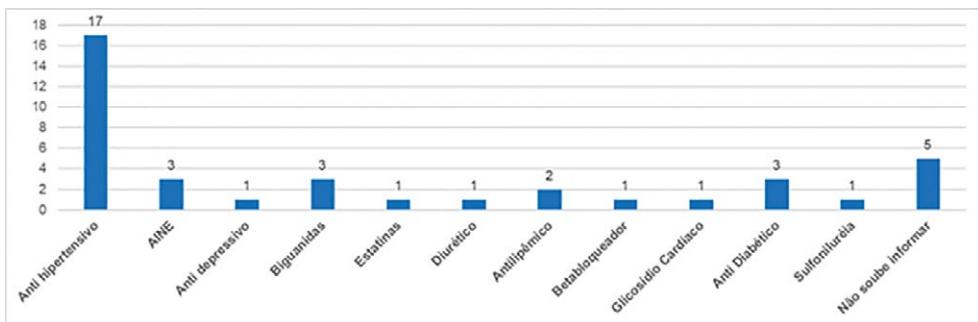
Gráfico 10 - Uso de medicamento.



Fonte: Autoria própria, 2024.

Observa-se que 29 dos entrevistados fazem uso de medicamentos para controle de diabetes e hipertensão e outros 11 não fazem o uso de nenhuma medicação.

Gráfico 11 – Medicamentos utilizados.



Fonte: Autoria própria, 2024

Durante a coleta, podemos observar que 90% dos entrevistados eram portadores de hipertensão arterial sistêmica, onde 17 fazem uso de medicamento para a mesma. Ademais, 3 faziam uso de AINES, biguanidas e para diabetes. Destarte, 5 dos entrevistados não souberam informar se faziam algum uso de medicação.

Gráfico 12 – Moradia.

Gráfico A: Morar sozinho ou acompanhado.

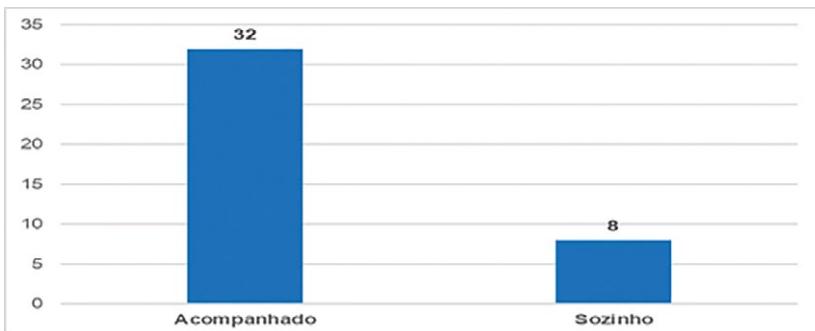
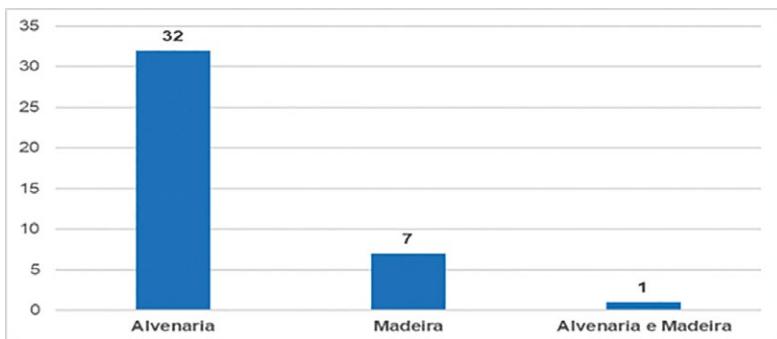


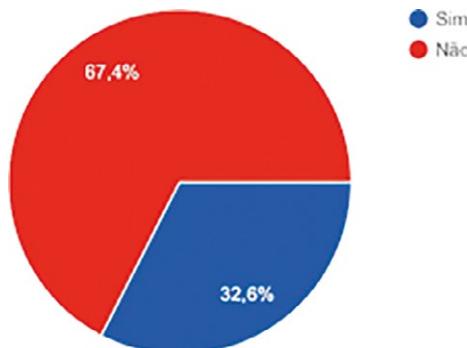
Gráfico B: Tipo de moradia.



Fonte: Autoria própria, 2024

Notou-se que 32 moram acompanhados de algum dos seus familiares e 8 moram sozinhos em suas residências. Apresentou-se que 32 possuem casa de alvenaria; outros 7 de madeira; e apenas 1 alvenaria e madeira.

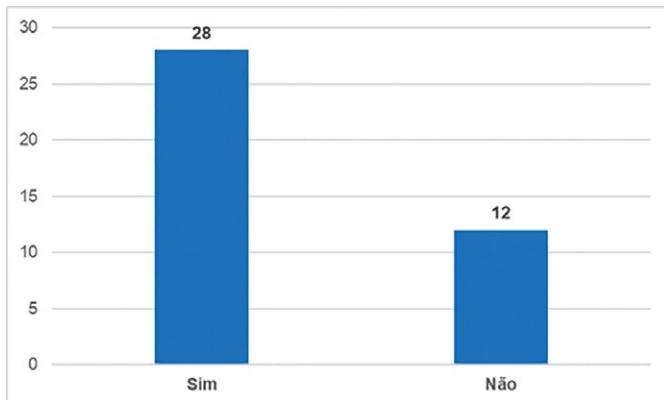
Gráfico 13 – Dispositivos de segurança para prevenir queda em casa.



Fonte: Autoria própria, 2024

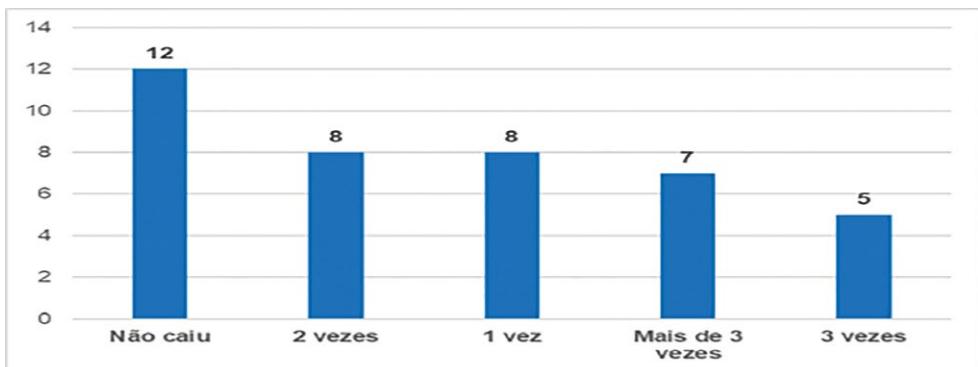
Observa-se que 67,4% (29) dos entrevistados não possuíam por vários fatores como falta de condição financeira, por não morarem em casa própria e não acharem necessário. Enquanto os outros 32,6% (11) dos entrevistados possuem dispositivo de segurança em sua residência, como barras no banheiro e corrimão nas escadas.

Gráfico 14 - Entrevistados que já caíram.



Fonte: Autoria própria, 2024

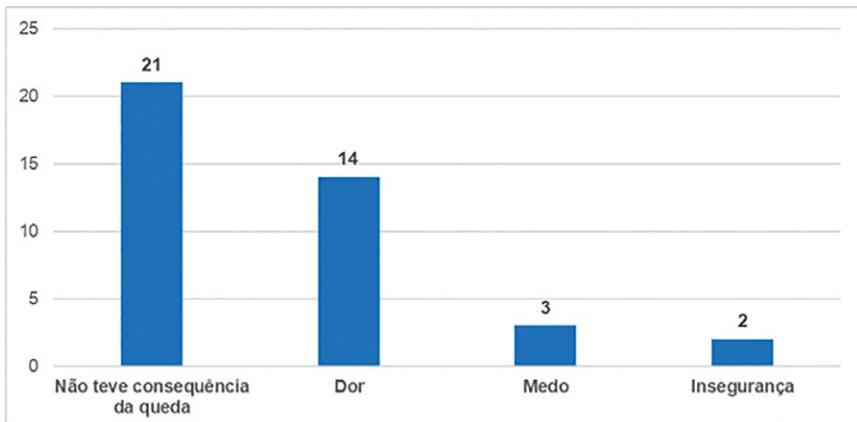
Gráfico 15 – Número de vezes que caiu.



Fonte: Autoria própria, 2024.

As respostas acerca da quantidade de quedas, tornou-se dividida, onde 12 entrevistados nunca caíram, 7 caíram mais de três vezes, 5 caíram mais de três vezes, 8 caíram duas vezes, concomitante aos que caíram 1 vez.

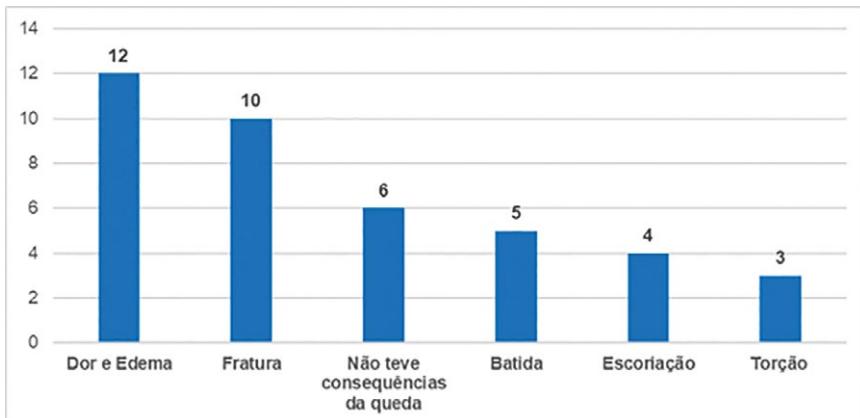
Gráfico 16 – Impedimento em suas atividades.



Fonte: Autoria própria, 2024.

A incidência de quedas é uma preocupação significativa, entretanto 21 entrevistados relataram ausência de impedimento de suas atividades rotineiras, 14 relataram dor que afeta diretamente sua capacidade funcional, 3 relataram medo de atividades cotidianas e 2 insegurança ao sair na rua.

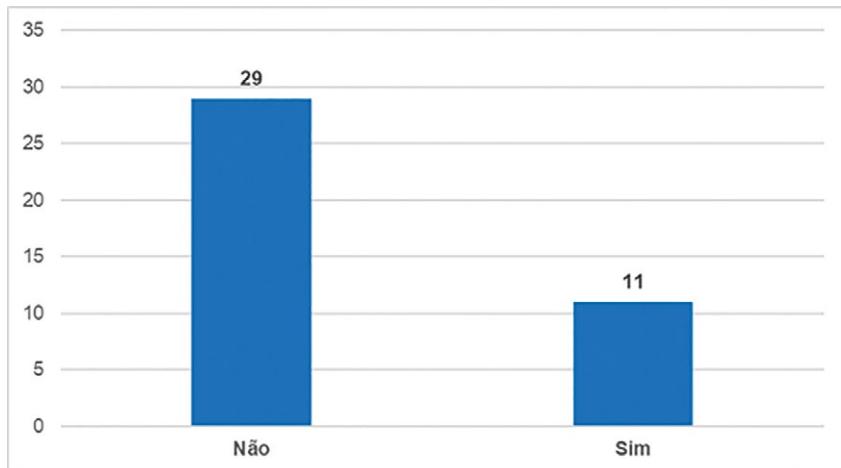
Gráfico 17 – Consequências da queda



Fonte: Autoria própria, 2024.

Nota-se que o número de idosos entrevistados ficou bem dividido em relação às consequências. Fraturas decorrentes da queda totalizaram 10 idosos, desconforto, dor e edema 12 idosos, lesões menores (12 idosos) e 6 pessoas relataram não ter sofrido nenhum tipo de sequela decorrente da queda.

Gráfico 18 - Tratamento para fraturas.



Fonte: Autoria própria, 2024

Verifica-se que 11 dos participantes da pesquisa submeteram-se a tratamento para fratura, enquanto 29 não o fizeram, pois não sofreram nenhuma fratura.

Discussão

Os achados provenientes deste estudo foram de extrema relevância para o meio científico, pois evidenciou-se 40 entrevistados, predominantes do sexo feminino, na faixa etária de 60 a 69 anos, onde o maior grupo não era etilista, porém o tabagismo predominou. Outrossim, a maioria dos idosos eram aposentados, mas ainda exerciam função de autônomo. A patologia mais evidenciada foi a hipertensão e o maior número de idosos, já havia sofrido quedas. Dos 43 idosos que participaram da pesquisa, 28 já haviam caído, sendo que sete destes, mais de três vezes e dez sofreram fraturas.

Durante a realização da pesquisa, houve a não adesão à pesquisa de alguns usuários que estavam na sala de espera, sendo possível identificar o baixo interesse em participar de pesquisas relevantes para seu próprio grupo populacional.

O envelhecimento populacional está ocorrendo de forma rápida, principalmente em países em desenvolvimento, levando a importantes desafios sociais e econômicos. Embora o envelhecimento seja natural, o organismo passa por várias alterações anatômicas e funcionais, com repercussões nas condições de saúde e nutrição do idoso (Campo, Monteiro, Ornelas, 2000).

Associadas às alterações decorrentes do envelhecimento, mudanças de hábitos intensificam nos idosos, hábitos menos saudáveis, como o consumo abusivo de álcool e o tabagismo (Costa *et al.* 2004). Dessa forma, evidenciou-se na pesquisa que o tabaco predomina dentre esses hábitos menos saudáveis, onde o hábito de fumar predispõe os idosos a importantes alterações na capacidade visual e cognitiva, causando sofrimento pessoal, familiar e alto custo social, sendo possível relacionar com o número de quedas evidenciado na pesquisa.

Somado a isso, Senger *et al.* (2011) evidenciaram um aumento significativo do uso de álcool na população idosa. A pesquisa mostra que 6 a 11% dos pacientes idosos admitidos em hospitais gerais apresentam sintomas de dependência alcoólica, inclusive as estimativas de admissão por alcoolismo nos serviços de emergência se equiparam às admissões por infarto.

Outra categoria a ser discutida está relacionada com as comorbidades, onde evidencia-se que 29 são portadores de alguma e 11 não são, sendo prevalente a diabetes e a hipertensão. Dados evidenciam que as doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão e diabetes, são altamente prevalentes entre a população idosa no Brasil. Fatores como estilo de vida e acesso a planos de saúde também influenciam a prevalência de patologias nessa faixa etária (Francisco *et al.* 2022).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o principal fator de risco para as doenças cardiovasculares. Quando não controlada, leva a complicações como insuficiência cardíaca, insuficiência renal, acidente vascular cerebral. Já o diabetes mellitus é causado por uma insuficiência na produção de insulina pelo pâncreas ou pela dificuldade de uso da insulina produzida pelo corpo. O aumento gerado por essa deficiência na insulina resulta no aumento da glicose no sangue e pode causar danos aos olhos, rins e nervos, além de aumentar o risco de desenvolvimento das doenças cardiovasculares (Brasil, 2022).

Com relação a quedas, de acordo com informações fornecidas pela Equipe Esperança e Vida (2020) a ocorrência de quedas entre os idosos é um desafio significativo, capaz de ocasionar danos tanto físicos quanto psicológicos. Esses eventos têm o potencial de impactar severamente a qualidade de vida dos idosos, especialmente em idade avançada. Em situações mais graves, essas quedas podem resultar em fatalidades.

No estudo de Vieira *et al* (2018), constata-se que 30% dos idosos com 65 anos ou mais caem anualmente, resultando em lesões graves, diminuição da mobilidade e perda de independência nas atividades de vida diária, reafirmando a predominância da idade dos participantes da pesquisa e a quantidade de que-

das ocorridas nessa faixa etária. Destarte, nos Estados Unidos, estima-se que, a cada hora, três idosos morrem como resultado de uma queda, e, em 2030, esse número aumentará para sete.

Tal problemática acarreta para as pessoas idosas fraturas, medo de cair novamente e lesões de tecido mole, que podem intensificar o declínio da capacidade funcional, interferindo na qualidade de vida do sujeito e independência senil. Já para os familiares, podem ser necessárias certas mudanças na rotina familiar, uma vez que se requer adaptação das atividades do cotidiano doméstico e da renda familiar, a fim de melhor cuidar do idoso (Miranda, Leonello, Oliveira, 2016).

Outra categoria a ser destacada é que durante a coleta, foi possível observar que 90% dos entrevistados eram portadores de HAS. Dyks e Sadowski (2015) afirmam que o uso de diuréticos está associado às quedas devido à poliúria, sobretudo se ocasionar também nictúria. Ademais, as classes de medicamentos mais comumente associadas à ocorrência de quedas são, por ordem decrescente de frequência: opióides, psicotrópicos (antipsicóticos, hipnóticos sedativos e antidepressivos), medicamentos utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares (diuréticos) e hipoglicemiantes (insulina).

Outro resultado reportado da revisão sistemática de fatores de risco para quedas, na qual os fármacos com ação sobre o sistema nervoso central foram identificados como o grupo de medicamentos mais frequentemente associados a esse evento adverso. A prescrição de três ou mais medicamentos psicoativos também foi citada como fator de risco significativo.

Em suma, constataram-se os desafios e obstáculos no que tange ao assunto de prevenção de quedas e fraturas em idosos, sejam eles em seu ambiente domiciliar ou nas ruas. Conclui-se ressaltando a relevância do engajamento da enfermagem na prevenção de quedas e fraturas em idosos, enfatizando a importância de abordagens eficazes e baseadas em evidências para maximizar o impacto na saúde e qualidade de vida dessa população vulnerável, sendo que intervenções educativas realizadas por enfermeiros e mediadas por tecnologias educativas mostram-se eficazes para reduzir quedas e potencializar a qualidade de vida para este grupo.

Referências

ARAÚJO, F.; CAMPOS, J.; LUMINI, M. J.; NOGUEIRA, N. Autocuidado: Um foco central na Enfermagem. In: **A Fragilidade no Contexto da Saúde**. [S.l.]: [s.n.], 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes do Programa da Saúde do Idoso. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-idosa/diretrizes>. Acesso em: 28 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão e diabetes são os principais fatores de risco para a saúde no País. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/marco/hipertensao-e-diabetes-sao-os-principais-fatores-de-risco-para-a-saude-no-pais>. Acesso em: 28 maio 2025.

CAMPOS, M. T. F. S.; MONTEIRO, J. B. R.; ORNELAS, A. P. R. C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 157-165, set./dez. 2000.

FALEIROS, Andreia Hias et al. O ambiente domiciliar e seus riscos para quedas em idosos: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Kairós: Gerontologia**, [S.l.], v. 21, n. 4, p. 409-424, 30 dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i4p409-424>.

FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo; BACURAU, Aldiane Gomes de Macedo; ASSUMPÇÃO, Daniela de. Prevalência de doenças crônicas e posse de plano de saúde em idosos: comparação dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 8, p. e00040522, 12 set. 2022.

GIL, Armínio C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa nacional de saúde – 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://loja.ibge.gov.br/pesquisa-nacional-de-saude-2019-informacoes-sobre-domiciliос-acesso-e-utilizac-o-dos-servicos-de-saude.html>. Acesso em: 28 maio 2025.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda. Envelhecimento e saúde coletiva: Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, supl. 2, p. 2s, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.201805200supl2ap>.

MIRANDA NETO, M. V. et al. Advanced practice nursing: a possibility for Primary Health Care? **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, supl. 1, p. 716-721, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0194>.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; MUSSI, Leila Maria Prates Teixeira; ASSUNÇÃO, Emerson Tadeu Cotrim; NUNES, Claudio Pinto. Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 414–430, 2020. DOI: 10.12957/sustinere.2019.41193. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/sustinere/article/view/41193>.

NUNES GC et al. Pesquisa científica: conceitos básicos. Id on-Line. **Revista de Psicologia**, 2016; 10(29): 144-151.

OLIVEIRA, G. S. et al. Grupo focal: uma técnica de coleta de dados numa investigação qualitativa? **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, MG, v. 19, n. 41, p. 1-13, 2020.

OUZZANI, Mourad et al. Rayyan – a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, p. 210, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>.

RODRIGUES, Tatiane Daby Fatima Faria; OLIVEIRA, Guilherme Saramago; SANTOS, Jinely Alves dos. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**, Uberlândia, v. 2, n. 1, p. 154-174, 27 dez. 2021. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/49>. Acesso em: 28 maio 2025.

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 508-511, jun. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>.

SENGER, A. E. V. et al. Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos socioeconômicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 713-719, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000400004>.

VIEIRA, L. S. et al. Falls among older adults in the South of Brazil: prevalence and determinants. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, p. 22, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.201805200022>

Ação educativa sobre a prevenção da leptospirose

Dulce Luiza de Oliveira e Oliveira

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,

Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

dulceoliveira0807@gmail.com

Isabelly Beatriz Ferreira Cantão de Leão

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,

Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

isabellyleao25@gmail.com

Natália Martins Freitas

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,

Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

nmf.freitass@gmail.com

Antonio Geovanny Damasceno Melo

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,

Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

geovannymelo200@gmail.com

Vitor Roberto Lima Cabral

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,

Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

vitor.rl.cabral@aluno.uepa.br

Aluísio Ferreira Celestino Júnior

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, docente

Adjunto do Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

aluísio.celestino@uepa.br

Paulo Elias G. A. Delage

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, docente

Adjunto do Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil

paulodelage@gmail.com

Resumo: Este trabalho relata uma ação educativa sobre prevenção da leptospirose, realizada por acadêmicos de enfermagem com adolescentes atendidos pelo Centro de Referência de Assistência Social-CRAS do bairro Aurá, em Ananindeua (PA), região de grande vulnerabilidade social. A estratégia metodológica baseou-se na Metodologia da Problematização como o Arco de Maguerez, composto pelas etapas de observação da realidade, identificação dos pontos-chave, teorização, hipótese de solução e aplicação. Foram feitas visitas técnicas, entre-

vistas com adolescentes de 9 a 16 anos, estudo teórico e construção da atividade educativa. A ação incluiu roda de conversa, apresentação em formato Pecha Kucha e um jogo de trilha associando informação com ludicidade. Participaram 14 adolescentes, que demonstraram interesse e grande interação nas atividades. Identificou-se conhecimento prévio limitado sobre a doença em uma área considerada endêmica. A atividade despertou reflexões e dúvidas relevantes, e o jogo reforçou o conteúdo de forma participativa e acessível. A ação foi eficaz ao integrar teoria e prática com linguagem simples e abordagem lúdica. A experiência reforçou a importância da educação em saúde e das metodologias ativas na formação crítica e humanizada em enfermagem, especialmente em comunidades vulneráveis.

Palavras-chave: Leptospirose. Educação em Saúde. Adolescentes. Enfermagem. Vulnerabilidade Social.

Introdução

A leptospirose é uma infecção de distribuição mundial, com alta prevalência em áreas tropicais e subtropicais. É causada por bactérias do gênero *Lepospira*, que inclui diversas espécies e centenas de variantes sorológicas. A transmissão ocorre por contato com animais contaminados, especialmente a urina de roedores, solo ou água infectados, sendo favorecida por enchentes e chuvas (Ferreira *et al.*, 2023).

Estudos epidemiológicos são fundamentais para compreender a dinâmica da leptospirose e adotar estratégias de controle, especialmente na Região Norte, onde aspectos geográficos e sociais influenciam diretamente o perfil da doença. Segundo Mesquita *et al.* (2022), entre 2021 e 2022, registraram-se 599 casos de leptospirose na Região Norte, com 22 hospitalizações e um óbito, resultando numa média de 284,5 notificações por ano. O Acre teve a maior taxa por 100 mil habitantes, seguido por Pará e Amazonas. Esses números reforçam a importância de ações adaptadas à realidade regional.

Nesse contexto, a leptospirose pode se manifestar de diversas formas, variando conforme a gravidade da infecção e a resposta imunológica do indivíduo. Na forma anictérica, embora não haja icterícia, podem ocorrer febre alta, dores musculares intensas e complicações pulmonares ou neurológicas, como pneumonia e meningite (Souza *et al.*, 2022). Já a forma ictérica é marcada pelo acúmulo de bilirrubina, o que provoca a coloração amarelada da pele e dos olhos. Essa variante pode evoluir para insuficiência renal, distúrbios pulmonares e cardiovasculares, hemorragias e, se não tratada adequadamente, pode levar ao óbito

(Costa *et al.*, 2024). Destaca-se, ainda, a síndrome de Weil, considerada a forma mais grave da leptospirose, caracterizada por icterícia, insuficiência renal aguda e manifestações hemorrágicas, sendo responsável pelas formas mais severas e fatais da doença (Martins *et al.*, 2022).

A prevenção exige controle ambiental, redução da exposição ao agente infeccioso e educação da população. A implementação de um sistema de saneamento básico é essencial para impedir a contaminação por urina de roedores infectados, tornando o combate a esses animais fundamental tanto em áreas urbanas quanto rurais (Rodrigues *et al.*, 2022). Também se recomenda o uso de EPIs, como botas e luvas, especialmente por pessoas expostas a áreas alagadas ou contaminadas.

O tratamento é feito com antibióticos como penicilina, eficazes quando administrados precocemente, evitando o agravamento da infecção e complicações como falência renal e hepática (Moreira *et al.*, 2023). Em casos graves, pode ser necessário suporte intensivo, com diálise ou cuidados respiratórios. Assim, a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais para controlar a leptospirose e reduzir sua letalidade.

Diante disso, o enfermeiro exerce papel central nesse contexto, já que sua atuação vai além do atendimento direto ao paciente, abrangendo também ações educativas e de prevenção. A visão ampla do cuidado permite identificar situações de risco, orientar a comunidade e contribuir para minimizar as consequências das deficiências no saneamento, evitando o agravamento das condições de saúde da população.

Ao promover ações educativas, o profissional de enfermagem colabora na redução dos riscos relacionados à leptospirose e fortalece a autonomia da comunidade. A conscientização sobre medidas preventivas e o incentivo à adoção de hábitos saudáveis são estratégias que geram impacto positivo, principalmente em regiões vulneráveis.

Assim, o presente relato tem por objetivo descrever a experiência dos discentes na realização de uma atividade de educação em saúde voltada a adolescentes, evidenciando a importância da abordagem escolhida, as necessidades identificadas junto ao público-alvo e os benefícios da intervenção. A seguir, serão detalhados o percurso metodológico adotado e os principais resultados alcançados.

Métodos

Este texto apresenta um relato de experiência fundamentado na Metodologia da Problematização com o uso do Arco de Maguerez. Trata-se de uma abordagem pedagógica composta por cinco etapas sequenciais – observação da

realidade, identificação dos pontos-chave, teorização, formulação de hipóteses de solução e aplicação à realidade. Esse método busca integrar teoria e prática, promovendo uma formação voltada à resolução de problemas concretos e relevantes para o contexto social e profissional em que os estudantes estão inseridos (Berbel, 2011)

Essa abordagem oferece um ciclo estruturado de aprendizado e desenvolvimento de habilidades, estimulando a análise da realidade, elaboração de hipóteses, intervenção e avaliação. Conforme Berbel (2011), a metodologia aprimora o ensino superior e prepara profissionais mais críticos e reflexivos para o mercado de trabalho.

O bairro do Aurá está localizado entre os municípios de Belém e Ananindeua, na região metropolitana da capital paraense. Historicamente, é uma área marcada por desigualdades sociais e carência de infraestrutura básica. Um dos aspectos mais conhecidos do bairro é o fato de ter abrigado, por décadas, o principal lixão da região metropolitana: o Aterro do Aurá, que operou de forma irregular até sua desativação oficial em 2014. No entanto, mesmo após seu fechamento, a área ainda é amplamente utilizada de forma clandestina para o despejo de lixo, entulho e outros resíduos, o que continua comprometendo a saúde ambiental e a qualidade de vida da população local.

O Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) é uma unidade que oferece serviços para apoiar famílias em situação de vulnerabilidade social. A unidade do Aurá está localizada em Ananindeua e atende a população local com ações de apoio psicossocial, orientação e programas de prevenção para melhorar as condições de vida das famílias em risco.

Os autores realizaram uma visita inicial ao CRAS do Aurá, momento que possibilitou contextualizar melhor o trabalho desenvolvido pelos profissionais da unidade que orientaram e esclareceram os autores sobre as atividades realizadas, explicando as principais dificuldades enfrentadas pelos usuários dos serviços oferecidos.

Considerando o contexto da comunidade, os autores definiram como tema de sua reflexão a Leptospirose. Em momento posterior os autores coletaram dados sobre o nível de conhecimento da leptospirose, por meio de um roteiro de entrevista ao público infanto-juvenil, com idades entre 7 e 13 anos.

Durante a entrevista, um dos autores registrava as informações obtidas por meio das respostas de cada indivíduo, enquanto outro membro da equipe usava um smartphone Samsung Galaxy S23FE para fotografar momentos e elementos importantes, como o ambiente e as atividades realizadas. Logo após, foi realizada uma conversa individual com os participantes, na qual foram aborda-

dos aspectos relacionados aos determinantes socioeconômicos e demográficos, como o bairro de residência e a ocupação profissional dos responsáveis. Essas informações foram relevantes para a contextualização dos dados obtidos nas entrevistas.

A segunda etapa, o levantamento dos pontos chaves, aconteceu de forma concomitante à primeira. Enquanto a primeira estava sendo executada, questões específicas foram sendo elaboradas para serem apresentadas aos usuários do CRAS. Após a coleta, ao final da visita, os discentes, juntamente com seus docentes orientadores, debateram de forma informal sobre as informações levantadas e observadas durante a visita inicial ao CRAS, com o objetivo de gerenciar as ideias e determinar o público-alvo relacionado à temática previamente abordada. Assim, ambas as etapas foram interligadas, garantindo uma abordagem progressiva e mais eficaz no envolvimento e na clareza sobre o assunto para os participantes.

Na terceira etapa do estudo, referente à teorização, os acadêmicos realizaram buscas individuais nas bases Google Acadêmico, SciELO e PubMed, entre maio e junho de 2025, com o objetivo de reunir material teórico sobre a leptospirose. Utilizaram-se descritores como “leptospirose”, “Leptospira”, “infecções zoonóticas” e “leptospirosis”, considerando apenas artigos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis na íntegra, em português, inglês ou espanhol, e que abordassem aspectos relevantes à saúde pública. Foram excluídos trabalhos duplicados, irrelevantes para a temática e voltados exclusivamente à veterinária. Ao todo, 27 artigos foram selecionados e organizados em uma pasta no Google Drive para embasar teoricamente a problemática do estudo.

A quarta etapa foi marcada pelo planejamento de uma ação de intervenção, focada na educação em saúde sobre a prevenção da leptospirose. A escolha desse tipo de ação se deu pela necessidade de informar e conscientizar a comunidade sobre os riscos da doença, especialmente em áreas vulneráveis, onde há maior risco de contato com ambientes contaminados. Além disso, tal metodologia é considerada eficaz para estimular o conhecimento e mudanças comportamentais, principalmente, no público infanto-juvenil.

O planejamento envolveu a definição de objetivos claros, a escolha de estratégias de comunicação direcionadas ao público-alvo, o gerenciamento dos materiais educativos a serem utilizados para garantir que a ação fosse acessível e de fácil compreensão para os usuários, considerando seu contexto e nível de conhecimento prévio sobre o tema. O planejamento incluiu uma descrição detalhada das atividades, cronograma e recursos necessários, visando a preparação adequada para o retorno àquela realidade.

Na última etapa, relacionada à aplicação à realidade, os autores promoveram uma ação educativa acerca da temática. Inicialmente, foi realizada uma roda de conversa com o público-alvo. As crianças e adolescentes com idades entre 9 a 16 anos foram divididos em dois grupos, e em cada grupo foram designados dois acadêmicos, com o objetivo de estimular o conhecimento prévio sobre a leptospirose, por meio de uma metodologia denominada Pecha Kucha, que consiste em uma breve apresentação com a exposição de imagens para facilitar o processo ensino-aprendizagem.

Após o contato inicial com a questão abordada, os alunos iniciaram a aplicação de um jogo de trilha, a partir da divisão prévia do público em grupos concorrentes, sendo escolhido um representante para cada grupo. Cabe destacar que o restante dos integrantes auxiliava o representante, conforme necessário.

Durante o percurso do jogo, um dado em tamanho era um objeto nordeador, pois, de acordo com a pontuação obtida no lançamento, o participante avançava um número correspondente de casas. Havia casas desafiadoras, que exigiam responder a uma pergunta. Caso o participante errasse, deveria ficar sem jogar durante uma rodada; se acertasse, permanecia na mesma casa, sem consequências adversas. Havia uma casa, na qual o jogador deveria, obrigatoriamente, voltar o número de casas correspondente a pontuação do último lançamento do dado. O participante que chegasse primeiro à casa final do jogo seria o vencedor da dinâmica.

Por fim, foram distribuídos brindes, incluindo álcool em gel, como medida preventiva para incentivar a higiene e proteção, um bloco de notas personalizado com a temática da leptospirose para futuras anotações, uma caneta esferográfica e bombons sortidos. Além disso, foram entregues folders, um material lúdico e informativo, que apresentava atividades de fixação do conteúdo abordado.

Relato de Experiência

No presente estudo, a escolha do tema leptospirose surgiu a partir da observação direta da comunidade do Aurá, caracterizada por deficiências no saneamento básico, presença de resíduos sólidos e áreas alagadas, fatores que aumentam o risco de contaminação. O estudo descritivo realizado por Mesquita *et al.* (2022) na Região Norte do Brasil, entre 2021 e 2022, registrou 599 casos de leptospirose humana, com maior incidência nos estados do Acre, Pará e Amazonas. Os autores associam a elevada ocorrência da doença à vulnerabilidade socioeconômica, ao descarte inadequado de lixo e à exposição a enchentes. Esses achados se alinham à realidade observada na comunidade do Aurá, reforçando a pertinência da temática abordada na ação educativa.

Na primeira visita ao Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) do Aurá, foram entrevistadas nove crianças com o objetivo de avaliar seu conhecimento prévio sobre a leptospirose. Das entrevistadas, seis relataram já ter ouvido falar da doença, geralmente referindo-se a ela como “a doença do rato”. No entanto, demonstraram possuir informações limitadas sobre o tema. As outras três crianças desconheciam completamente a leptospirose. Entre aquelas que apresentavam algum nível de familiaridade com a doença, observou-se variação na compreensão sobre sintomas, formas de transmissão e prevenção. Era comum o desconhecimento sobre medidas preventivas, além de rara a experiência pessoal com casos de leptospirose.

Para suprir essa lacuna, a segunda visita incluiu uma devolutiva à comunidade, com uma apresentação educativa para 14 participantes com idades entre 9 e 13 anos. A atividade foi conduzida no formato *Pecha Kucha*, o que contribuiu para grande envolvimento e receptividade por parte do público. Diversas perguntas pertinentes foram levantadas, especialmente sobre a relação da leptospirose com saneamento básico e higiene pessoal. Os participantes também compartilharam experiências pessoais de casos ocorridos na família ou na comunidade. O mecanismo de transmissão da leptospirose por meio do contato com a urina de animais infectados gerou surpresa e despertou curiosidade. A escolha de abordagens participativas, foi eficaz para promover o engajamento dos participantes.

As dúvidas levantadas abordaram tanto os fatores de risco, como o contato com água ou lama contaminada, quanto às formas de prevenção, como o uso de equipamentos de proteção individual e a higienização de áreas de risco. As respostas foram apresentadas utilizando exemplos práticos e linguagem adaptada ao público infantil. Algumas perguntas originaram discussões mais profundas, como as dificuldades enfrentadas por moradores de áreas precárias para evitar o contato com ambientes contaminados. A participação dos jovens revelou que, embora existisse algum conhecimento prévio sobre a leptospirose, ele frequentemente vinha acompanhado de informações incorretas ou incompletas, especialmente no que diz respeito à necessidade de contato direto com a urina do rato para contrair a doença e à eficácia de medidas caseiras de prevenção.

Dessa forma, a ação educativa foi eficaz para corrigir essas concepções e apresentar informações científicas de forma adequada à faixa etária. De acordo com Santos e Ribeiro (2023), a leptospirose representa um desafio recorrente de saúde pública em comunidades urbanas periféricas, exigindo ações intersetoriais e educativas contínuas. Os autores destacam que a promoção da saúde, quando contextualizada ao ambiente dos participantes, potencializa o impacto das intervenções. A intervenção realizada, ao combinar conhecimento técnico com a realidade cotidiana dos adolescentes, exemplifica a efetividade dessa abordagem integrada.

Após a apresentação, foi realizada uma dinâmica em forma de jogo educativo sobre a leptospirose. Os participantes foram organizados em grupos e responderam a perguntas relacionadas ao tema. As estratégias de organização variaram entre os grupos, com destaque para a divisão de tarefas em um grupo e o surgimento de lideranças espontâneas no outro. Em ambos os grupos, houve debates colaborativos para definir as respostas. O conhecimento sobre o tema foi um fator relevante, mas a sorte no lançamento dos dados também influenciou o desempenho. Para manter o engajamento, perguntas extras foram inseridas ao longo da atividade. Ao final, um grupo acertou sete perguntas e o outro, oito. O grupo vencedor foi aquele que combinou maior acerto nas respostas com boa pontuação nos dados, demonstrando equilíbrio entre conhecimento e sorte.

Assim, a dinâmica se destacou por sua capacidade de promover um aprendizado interativo e colaborativo, especialmente por meio do jogo de trilha, que estimulou a participação ativa e a troca de conhecimentos entre os adolescentes. A dinâmica do jogo, ao equilibrar sorte e conhecimento, manteve o interesse dos participantes e reforçou os conceitos discutidos. Além disso, o compartilhamento de experiências pessoais contribuiu para que os adolescentes se sentissem mais conectados ao tema e mais motivados a refletir sobre as práticas de prevenção em sua vida cotidiana.

Como forma de agradecimento pela participação, todos os 14 participantes receberam um kit com brinde, contendo um folder informativo sobre a leptospirose, álcool em gel, um caderno de anotações e bombons.

A intervenção educativa sobre a prevenção da leptospirose com adolescentes do CRAS Aurá resultou em um aumento significativo na compreensão sobre a doença, seus modos de transmissão, sintomas e medidas preventivas. A escolha de abordagens participativas, como o *Pecha Kucha* e o jogo de trilha, foi eficaz para promover o engajamento dos participantes. Estes demonstraram entusiasmo, fizeram perguntas pertinentes e compartilharam experiências pessoais, evidenciando a relevância educativa da atividade. Além disso, o uso de estratégias lúdicas permitiu contextualizar o conteúdo à realidade local, estimulando reflexões sobre as condições sanitárias e o impacto da leptospirose na comunidade.

Apesar dos resultados positivos, algumas limitações importantes foram identificadas. O número reduzido de 14 participantes e a faixa etária ampla, que variava entre 9 a 16 anos, podem dificultar a generalização dos achados e a uniformidade na compreensão do conteúdo. A diversidade etária exigiu ajustes na abordagem, o que pode ter ocasionado diferentes níveis de assimilação entre os participantes. Contudo, o trabalho colaborativo nos grupos permitiu aprendizado interpares. Outra limitação relevante foi a ausência de acompanhamento

a longo prazo, o que impede a avaliação do impacto duradouro da intervenção. Sem um acompanhamento posterior, é sempre mais difícil mensurar mudanças comportamentais sustentadas ou analisar os efeitos de longo prazo da atividade.

A análise dos resultados, à luz da literatura, corrobora a eficácia do uso de metodologias ativas na educação em saúde. Segundo Berbel (2011), o Arco de Maguerez articula teoria e prática por meio da problematização da realidade, favorecendo a autonomia e o protagonismo dos participantes. A estratégia lúdica utilizada na atividade se alinha com as abordagens discutidas por Gomes e Andrade (2022), que destacam os benefícios dos jogos educativos como ferramentas para a construção de saberes em saúde entre populações vulneráveis. O jogo de trilha, utilizado neste estudo, facilitou a fixação dos conceitos de forma interativa, além de estimular a cooperação entre os participantes. A divisão de tarefas, o debate entre os integrantes dos grupos e o uso de uma linguagem acessível ajudaram a facilitar o entendimento do conteúdo.

Conclui-se que a ação educativa realizada no CRAS Aurá contribuiu para o melhor conhecimento de adolescentes sobre a leptospirose e para a formação dos autores, acadêmicos de enfermagem, como promotores da saúde. Apesar das limitações identificadas, a intervenção demonstrou que estratégias educativas adaptadas ao contexto sociocultural do público são eficazes na promoção do conhecimento e na prevenção de doenças infecciosas em comunidades vulneráveis.

Referências

- BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25–40, 2011. Disponível em: <https://www.seminareview.com.br>. Acesso em: 1 jun. 2025.
- COSTA, R. L. et al. Manifestações clínicas graves da leptospirose em regiões tropicais: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Infectologia**, v. 28, n. 1, p. 34–41, 2024. Disponível em: <https://www.revistainfectologia.com.br>. Acesso em: 7 mai. 2025.
- FERREIRA, A. P. et al. Leptospirose: aspectos microbiológicos, ambientais e clínicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. e00210123, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp>. Acesso em: 20 mai. 2025.
- GOMES, F. T.; ANDRADE, M. R. Jogos educativos como estratégia de promoção à saúde em comunidades vulneráveis. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 45–58, 2022. Disponível em: <https://www.rebes.com.br>. Acesso em: 4 jun. 2025.

LIMA, J. M. *et al.* Perfil epidemiológico da leptospirose na Região Norte do Brasil entre 2021 e 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, n. 1, p. e20230045, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress>. Acesso em: 1 jun. 2025.

MARTINS, L. F. *et al.* Síndrome de Weil: implicações clínicas e prognóstico. **Jornal de Medicina Tropical**, v. 55, n. 2, p. 87–94, 2022. Disponível em: <https://www.jmtropical.com.br>. Acesso em: 13 mai. 2025.

MESQUITA, D. S. *et al.* Leptospirose humana na Região Norte do Brasil: análise epidemiológica entre 2021 e 2022. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 4, p. 509–516, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc>. Acesso em: 20 mai. 20245.

MOREIRA, T. S. *et al.* Tratamento da leptospirose: revisão das evidências clínicas atuais. **Revista de Saúde e Medicina Clínica**, v. 11, n. 4, p. 223–229, 2023. Disponível em: <https://www.saudemedclinic.com.br>. Acesso em: 6 jun. 2025.

RODRIGUES, M. C. *et al.* Saneamento básico e controle da leptospirose: uma análise crítica. **Revista de Políticas Públicas em Saúde**, v. 18, n. 3, p. 144–152, 2022. Disponível em: <https://www.rpps.com.br>. Acesso em: 12 mai. 2025.

SANTOS, K. A.; RIBEIRO, L. G. Determinantes sociais da leptospirose em territórios urbanos precários: desafios para a saúde pública. **Saúde em Debate**, v. 47, n. 137, p. 274–285, 2023. Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br>. Acesso em: 10 mai. 2025.

SOUZA, D. A. *et al.* Formas clínicas da leptospirose: abordagem diagnóstica em atenção primária. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 17, n. 44, p. 1–9, 2022. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc>. Acesso em: 16 mai. 2025.

Prevenção da amebíase por meio da educação em saúde: um estudo qualitativo de uma ação educativa com crianças em contexto de vulnerabilidade

Ana Beatriz Ferreira

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
ana.b.ferreira@aluno.uepa.br

Isabela de Souza Ribeiro

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
isabela.ds.ribeiro@aluno.uepa.br

Laryssa Oliveira Corrêa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
laryssa.o.correia@aluno.uepa.br

Marco Antonio de Souza Pinheiro Junior

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil marco.adspjunior@aluno.uepa.br

Yasmin Joany Silva Ramos

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
yasmin.js.ramos@aluno.uepa.br

Paula do Socorro de Oliveira da Costa Laurindo

Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ),
Curso de Medicina; Universidade do Estado do Pará (UEPA), Departamento de Patologia,
Belém, PA, Brasil paula.biomedica@gmail.com

Paulo Elias Gotardelo Audebert Delage

Universidade do Estado do Pará, Departamento de Filosofia e Ciências Sociais, Curso
de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
paulodelage@gmail.com

Eliseth Costa Oliveira de Matos

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Departamento de Patologia,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil
eliseth.matos@uepa.br

Resumo: Objetiva-se com este estudo relatar a experiência de uma ação educativa realizada com crianças no CRAS (Centro de Referência em Assistência Social) do Aurá, na cidade de Ananindeua (PA), com foco na prevenção da amebíase. Este estudo se configura como um relato de experiência, com abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvido no contexto das Atividades Integradas em Saúde (AIS) do curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Os dados foram obtidos por meio de informações repassadas pelas responsáveis do CRAS e das conversas com as crianças, permitindo identificar fatores ambientais e comportamentais que favorecem a transmissão da amebíase. A partir desse diagnóstico, foram desenvolvidas ações educativas com o objetivo de promover a reflexão sobre higiene e formas de contágio. As intervenções possibilitaram maior sensibilização das crianças quanto à importância das medidas preventivas, favorecendo a construção de conhecimentos voltados à promoção da saúde. Concluiu-se que a experiência contribuiu para o fortalecimento da educação em saúde em comunidades vulneráveis, evidenciando a eficácia das estratégias lúdicas na promoção de comportamentos saudáveis. A integração entre universidade e comunidade foi destacada como aspecto positivo para a formação profissional e o enfrentamento de desafios sanitários locais.

Palavras-chave: Amebíase. Educação em Saúde. Doenças Parasitárias. Saneamento Básico.

Introdução

A amebíase é uma infecção intestinal causada pelo protozoário *Entamoeba histolytica*, que acomete o cólon e, em casos graves, órgãos extra intestinais, como o fígado. A transmissão ocorre principalmente pela ingestão de cistos presentes em alimentos ou água contaminados, ou por contato com fezes infectadas (Neves, 1992). Essa infecção ainda representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente em regiões com limitações no acesso ao saneamento básico. Em comunidades marcadas por vulnerabilidade social, a exposição de crianças a ambientes insalubres e práticas inadequadas de higiene aumenta a suscetibilidade à contaminação pelo protozoário (Pignatti, 2004). Essa realidade exige intervenções educativas eficazes, voltadas para a conscientização e prevenção desde a infância (Al-Areeqi *et al.*, 2017; Sharma, 2019).

Dentre as estratégias que têm se mostrado promissoras no ensino-aprendizagem para o enfrentamento dessas condições, destaca-se a educação em saúde com abordagem lúdica e participativa. (Teixeira *et al.*, 2022). Experiências

recentes demonstram que atividades dinâmicas, direcionadas ao público infantil, contribuem para a assimilação de conhecimentos sobre higiene e prevenção de doenças parasitárias, promovendo mudanças no comportamento cotidiano. (Coutinho *et al.*, 2022). Essas ações tornam-se ainda mais relevantes quando inseridas em instituições de apoio social, onde o acesso à informação e aos cuidados de saúde costuma ser mais limitado (Silva; Lellis, 2020).

A necessidade de ampliar o alcance dessas práticas educativas justifica a realização de projetos de extensão e intervenção comunitária que abordem a amebíase de forma acessível e culturalmente adequada. Ao integrar acadêmicos da área da saúde e o público-alvo em experiências práticas de ensino-aprendizagem, essas iniciativas fortalecem não apenas a prevenção de doenças, mas também o vínculo entre universidade e sociedade, contribuindo para uma formação profissional mais humanizada e comprometida com as realidades locais.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de uma ação educativa realizada com crianças no CRAS Aurá, na cidade de Ananindeua (PA), com foco na prevenção da amebíase. A proposta envolveu a aplicação de dinâmicas lúdicas como ferramenta de promoção à saúde, visando estimular hábitos de higiene e fortalecer o conhecimento sobre formas de contágio e profilaxia dessa parasitose.

Métodos

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência, com abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvido no contexto das Atividades Integradas em Saúde (AIS) do curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Optou-se pela abordagem qualitativa por permitir a compreensão dos significados, percepções e aprendizados gerados durante a prática educativa, focando na subjetividade e nas interações entre os participantes (Ferreira; Pereira 2014). A ação ocorreu no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) Aurá, situado em Ananindeua (PA), em uma comunidade caracterizada por condições socioeconômicas desfavoráveis, acesso limitado a serviços de saúde e infraestrutura sanitária precária.

A metodologia adotada foi o Arco de Maguerez, uma estratégia ativa de ensino-aprendizagem que propõe uma sequência pedagógica estruturada em cinco etapas interligadas. Essa abordagem é fundamentada na problematização e busca estimular a autonomia dos estudantes, conforme preconizado por Berbel (2011), que destaca a importância das metodologias ativas no desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo dos participantes. As etapas do Arco de Maguerez seguiram a seguinte organização: observação da realidade, realizada por

meio de visita técnica ao CRAS Aurá, onde se observou as condições ambientais, o perfil da população atendida e os desafios enfrentados em termos de saúde e saneamento; identificação dos pontos-chave, a partir das observações iniciais e das discussões com a equipe do serviço, sendo selecionado o tema amebíase como foco de intervenção, dada sua relevância epidemiológica na comunidade (Cardoso *et al.*, 2022); teorização, fundamentada em revisão da literatura científica nas bases SciELO, PubMed, BVS e Periódicos CAPES, visando embasamento técnico-científico sobre a fisiopatologia e manifestações da amebíase (Valenciano *et al.*, 2024); elaboração de um plano de ação educativa lúdico e interativo, adaptado à faixa etária do público-alvo, composta por crianças entre sete e quinze anos; e aplicação na realidade, por meio da execução das atividades propostas, com a participação ativa das crianças, supervisionada por docentes orientadores.

Antes da visita ao CRAS, o grupo responsável organizou-se de forma a otimizar o processo de coleta de dados e a interação com as crianças. A divisão de tarefas foi executada da seguinte forma:

No dia da visitação, todo o grupo participou de uma breve apresentação sobre o funcionamento do centro e as atividades desenvolvidas com as crianças. Durante esse momento, foram registradas informações pertinentes sobre o contexto de acolhimento, o perfil do público atendido e a estrutura do ambiente. Um dos integrantes realizou uma breve indagação à assistente social, com o objetivo de saber se as crianças moravam em locais com acesso à água potável, a fim de compreender melhor o contexto ambiental em que estão inseridas. Após o término da exposição, o grupo reuniu-se para iniciar a interação com as crianças.

Inicialmente, uma acadêmica ficou responsável pela apresentação geral do grupo. Ela iniciou o encontro explicando o propósito da visita e apresentando brevemente o que seria realizado, além de levantar a faixa etária das crianças presentes. Três outras acadêmicas assumiram a tarefa de introduzir o tema da amebíase de forma acessível, explicando o que é a doença, suas causas e alguns dos sintomas mais comuns, apenas para contextualizar o conteúdo abordado.

Em seguida, foi iniciada uma conversa entre as crianças e o grupo para entender melhor a saúde delas, e todas participaram ativamente. A conversa foi conduzida de maneira informal e dialógica, sendo que cada interação obtida das crianças mostrou relevância para o estudo.

Após esse momento, o grupo reuniu as crianças para uma breve conclusão, e novamente algumas delas compartilharam experiências relacionadas a episódios de saúde que julgaram relevantes para aquele contexto. Em seguida, houve uma despedida e todos se reuniram para registrar o momento proveitoso (Fotografia 1).

Fotografia 1 – Registro final do primeiro momento com as crianças.



Fonte: Os Autores.

Após a interação com as crianças, uma acadêmica permaneceu para coletar dados adicionais. Ela conversou com uma das responsáveis pelas crianças naquele momento, discutindo detalhes sobre a rotina delas no CRAS (como horários de chegada, atividades realizadas, alimentação e disponibilidade de água potável).

Ao final da coleta, os dados obtidos foram avaliados pelo grupo e considerados suficientes para atender aos objetivos da pesquisa, permitindo a continuidade das próximas etapas do estudo.

A intervenção, realizada posteriormente, foi planejada com base em estratégias lúdicas, visando promover o engajamento e facilitar a assimilação do conteúdo. As atividades foram desenvolvidas considerando evidências científicas que apontam a ludicidade como recurso efetivo na promoção da saúde infantil (Silva; Gonçalves, 2021). As principais ações educativas foram o jogo “Caça aos Erros” (Fotografia 2), que explorou imagens com comportamentos corretos e incorretos sobre higiene e saneamento, incentivando a reflexão e a troca de ideias; oficina de lavagem das mãos (Fotografia 3), utilizando tinta atóxica para simular contaminação, demonstrando, de maneira prática, a importância da higiene das mãos; roda de conversa (Fotografia 4), como espaço para troca de saberes, esclarecimento de dúvidas e expressão de vivências relacionadas ao tema; e distribuição de brindes educativos, com *slime* remetendo à morfologia do protozoário, para associar o conteúdo ao concreto.

Fotografia 2 – Dinâmica “Caça aos Erros”.



Fonte: Os autores.

Fotografia 3 – Oficina de Lavagem das Mãoas.



Fonte: Os Autores.

Fotografia 4 – Roda de Conversa.



Fonte: Os autores.

O processo foi registrado por meio de diário de campo, observações espontâneas e fotografias, os quais subsidiaram a análise reflexiva da experiência. A ação foi desenvolvida de forma colaborativa entre os discentes, supervisionada por docentes da instituição, garantindo alinhamento com os princípios da educação popular em saúde (Cruz, 2024).

Os aspectos éticos foram rigorosamente respeitados. A intervenção teve caráter exclusivamente educativo, inserido no plano de ensino da disciplina, sem coleta de dados para fins clínicos, diagnósticos ou de publicação sensível. Nenhuma identificação pessoal foi registrada, e todas as crianças participaram de forma voluntária, com acompanhamento da equipe técnica do CRAS.

Resultados

O momento de troca com as crianças, bem como as informações fornecidas pelas responsáveis pelo CRAS, permitiu a identificação e a correlação de aspectos entre o ambiente que vivem e hábitos e a transmissão da amebíase, visto que se identificou que muitos dos participantes residem em áreas próximas ao antigo aterro sanitário do Aurá, onde há um histórico de condições sanitárias inadequadas e possível presença de resíduos contaminantes, fator que aumenta os riscos de contaminação. Diante dos problemas identificados, foi possível desenvolver ações que auxiliassem no processo de prevenção.

No que diz respeito à higiene pessoal, durante a conversa com as crianças, três participantes revelaram sempre lavar as mãos antes e depois de usar o banheiro, enquanto um não realiza essa prática. No que tange ao consumo de frutas e verduras, todos os participantes afirmaram consumi-las em casa, sempre tomando o cuidado de lavar ou cozinhar os alimentos antes do consumo. Quanto ao fornecimento de água, todos recebem água diretamente da torneira em suas residências.

Além disso, todos os participantes utilizam lixeiras com tampa para o gerenciamento de resíduos. Ademais, quando questionados sobre o local onde costumam brincar, quatro participantes afirmaram brincar na rua, dois no quintal e os restantes em casa, com metade deles brincando na areia. Sobre os episódios de diarreia, sete participantes relataram ter tido pelo menos um episódio, sendo que cinco tiveram diarreia mais de uma vez. Todos realizaram exame de fezes e cinco apresentaram vermes, o que sugere uma prevalência de parasitos intestinais entre os participantes. Por fim, três participantes afirmaram saber como evitar doenças parasitárias, enquanto cinco não possuem esse conhecimento, o que indica uma lacuna importante em termos de educação em saúde.

Com base nas informações coletadas, foi possível desenvolver atividades lúdicas à explicação do tema. Em um primeiro momento, foi realizada uma ação educativa, objetivando apresentar o tema aos participantes. Essa apresentação introduziu o tema para as onze crianças, explicando de forma clara e acessível o que é a amebíase, como ela é transmitida e quais são os principais sintomas. Foi destacada a importância de práticas de higiene, como lavar as mãos antes das refeições e após ir ao banheiro, beber água tratada e consumir alimentos bem lavados e cozidos, como medidas preventivas contra a doença.

Em seguida, foi realizada a aplicação do jogo de caça aos erros, onde todas as crianças interagiram e responderam corretamente sobre as imagens apresentadas em relação aos hábitos bons e ruins. Ademais, realizou-se uma oficina de lavagem das mãos com 11 crianças. Durante o procedimento, todas cumpriram corretamente o modelo de lavagem das mãos proposto.

Posteriormente, realizou-se uma roda de conversa para discutir um pouco mais sobre o tema e trocar experiências relacionadas ao assunto, onde todas as crianças foram participativas e demonstraram interesse com relação ao tema.

Discussão

A ação educativa realizada com crianças atendidas no CRAS Aurá evidenciou a relevância de intervenções lúdicas no fortalecimento do conhecimen-

to sobre a prevenção da amebíase. Foi possível observar que, embora algumas práticas de higiene já fossem adotadas pelas crianças e suas famílias, persistiam lacunas importantes no entendimento sobre doenças parasitárias e seus mecanismos de transmissão. A experiência permitiu identificar vulnerabilidades associadas ao contexto ambiental, como a proximidade de antigos locais de disposição de resíduos, e comportamentos de risco, como o hábito de brincar na rua e na areia, além da presença prévia de infecções parasitárias entre os participantes. A oficina, o jogo e a roda de conversa foram fundamentais para promover um aprendizado acessível, estimular o pensamento crítico e integrar conhecimento científico ao cotidiano das crianças.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o número reduzido de participantes, o que dificulta a generalização dos achados. Além disso, não foi realizada uma avaliação quantitativa padronizada pré e pós-intervenção, o que impossibilita mensurar de forma estatística o ganho de conhecimento. A ausência de acompanhamento longitudinal também impede afirmar a manutenção do aprendizado e a efetividade das mudanças comportamentais ao longo do tempo. Soma-se a isso o possível viés de resposta social, já que as crianças podem ter respondido ao questionário de forma a agradar os pesquisadores, sobretudo após as atividades educativas.

Apesar dessas limitações, os resultados dialogam com outras experiências brasileiras de educação em saúde voltadas à prevenção da amebíase. Rodrigues *et al.* (2022), em uma ação educativa com crianças de 9 a 14 anos em uma ONG de Belo Horizonte, também relataram melhora significativa no conhecimento após atividades lúdicas, com destaque para o entendimento da transmissão fecal-oral e da importância do saneamento básico. Da mesma forma, Toffoli (2021), em estudo com crianças e adolescentes em Alagoas, identificou prevalência de internações por amebíase em populações com baixo IDH e condições sanitárias precárias, reforçando o papel das ações educativas no enfrentamento das parasitoses intestinais.

Outro ponto relevante é que, mesmo em regiões com abastecimento regular de água encanada, como relatado pelas crianças participantes, práticas inadequadas de armazenamento, manipulação de alimentos e higiene pessoal continuam sendo fatores de risco. Conforme demonstrado por Silva *et al.* (2024), a persistência da amebíase em áreas urbanas vulneráveis está ligada à desigualdade social, à fragilidade das políticas públicas e à limitada difusão de informações preventivas.

O uso de recursos lúdicos como jogos, oficinas práticas e rodas de conversa se mostrou eficaz, conforme apontado também por Bragagnollo *et al.* (2019),

que defendem a ludicidade como ferramenta estratégica para o engajamento infantil em práticas de saúde preventiva. A participação ativa das crianças nas dinâmicas do CRAS Aurá indica não apenas aceitação da metodologia, mas também o potencial das instituições de assistência social como espaços privilegiados de promoção de saúde na infância.

Ademais, é válido ressaltar que, além do benefício para o público envolvido e para a comunidade do CRAS, o trabalho trouxe para os acadêmicos responsáveis uma experiência enriquecedora. Através dele, houve um aprimoramento significativo de habilidades essenciais, como empatia, comunicação e adaptação a diferentes contextos sociais e reforçou o papel necessário de educadores e agentes de transformação desempenhado pelos acadêmicos da área da saúde.

Conclui-se que a intervenção educativa contribuiu para a ampliação do conhecimento sobre a amebíase e despertou o interesse das crianças por hábitos de higiene e prevenção, reforçando a importância da integração entre educação em saúde e ações comunitárias em contextos de vulnerabilidade.

Referências

- AL-AREEQI, M. A. *et al.* First molecular epidemiology of *Entamoeba histolytica*, *E. dispar* and *E. moshkovskii* infections in Yemen: different species-specific associated risk factors. **Tropical Medicine and International Health**, v. 22, n. 4, 2017.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.
- Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, 2011.
- BRAGAGNOLLO, G. R. *et al.* Playful educational intervention with schoolchildren on intestinal parasitosis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 5, 2019.
- CARDOSO, A. M. *et al.* Perfil da amebíase e sua relação com os indicadores de saneamento básico no Brasil: contexto de emergência entre 2010 e 2021. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, 2022.
- COUTINHO, M. C. C. *et al.* Uso de jogos didáticos como ferramenta de ensino de doenças parasitárias. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 5, 2022.
- CRUZ, Pedro José Santos Carneiro *et al.* Educação popular em saúde: princípios, desafios e perspectivas na reconstrução crítica do país. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 28, p. e230550, 2024.

FERREIRA, V. N.; PEREIRA, I. D. F. O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. **JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care | ISSN 2179-6750**, v. 5, n. 2, 2014.

NEVES, D. P. Parasitologia humana. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 34, n. 4, 1992.

RODRIGUES, Juliana Mendes Barros Tavares *et al.* Educação sanitária para crianças no combate à amebíase: um relato de experiência extensionista. **Revista De Extensão E Educação Em Saúde Ciências Médicas**, v. 1, n. 1, p. 16-22, 2022.

SHARMA, M. A Case Report of Formative and Summative Evaluations of a Graduate Course on Foundations of Health Promotion for Masters of Public Health Students. **Social Behavior Research & Health**, 2019.

SILVA, A. I.; LELLIS, I. L. Atividades lúdicas em instituição de acolhimento: o olhar do educador/cuidador. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 22, p. 1-22, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rpv22i0.4986>

SILVA, Alice Dos Santos Rangel, *et al.* Amebíase No Contexto Epidemiológico Do Brasil.

SILVA, Bruna Rafaela Nascimento. Aspectos epidemiológicos da amebíase (*entamoeba histolytica*) em crianças e adolescentes no Estado de Alagoas. 2021.

TEIXEIRA, Silvia Nayara Leal *et al.* O Lúdico E A Educação Em Saúde Para Crianças: Um Relato De Experiência. In: 16º Congresso Internacional da Rede Unida - **Revista Saúde em Redes**, v. 10, Supl. 2 (2024) - Editora Rede Unida - DOI: 10.18310/2446-48132024v10nsup2, 2023. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/16congressointernacionalredenida/trabalho/377042>. Acesso em: 29 maio 2025

TOFFOLI DA SILVA, J. *et al.* A ludicidade na promoção de saúde infantil: relato de experiência. **Experiência. Revista Científica de Extensão**, v. 7, n. 1, 2021.

VALENCIANO, Lorena Batista *et al.* Amebíase: revisão bibliográfica acerca da fisiopatologia e manifestações clínicas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 10, p. e75080-e75080, 2024.

Assistência de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica na UTI

Geusiane Souza Roque

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
geusiane.roque@aluno.uepa.br

Luiz Henrique Pereira de Sousa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
luiz.hpd.sousa@aluno.uepa.br

Manuela Pires dos Santos

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
manuela.psantos@aluno.uepa.br

Nathalia Almeida de Araujo

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
nathalia.adaraujo@aluno.uepa.br

Dayana Sales Rodrigues

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Docente do curso de Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
dayana.rodrigues@uepa.br

Resumo: A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) representa um importante risco para os pacientes críticos internados na UTI. O estudo teve como objetivo analisar e identificar, por meio de revisão da literatura, as principais estratégias para prevenir essa infecção em pacientes com suporte de ventilação mecânica, destacando o papel da enfermagem nessa assistência. O estudo foi conduzido nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo artigos publicados entre 2020 e 2025. Após análise, foram selecionados sete artigos que correspondiam aos critérios da pesquisa. Os resultados evidenciam que medidas como cuidados com o circuito ventilatório, higiene oral e posicionamento adequado auxiliam na prevenção da PAV. Conclui-se que para a garantia da segurança do paciente é fundamental a adoção de protocolos de assistência, com atuação primordial da enfermagem na implementação dessas práticas, favorecendo significativamente a redução dos números de infecção na UTI.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva.

Introdução

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é caracterizada como uma infecção no trato respiratório em pacientes ventilados mecanicamente através da intubação traqueal ou traqueostomia, após um período de 48 horas após o procedimento (HUNTER, 2006). Segundo Carvalho *et al.* (2007) através da Ventilação Mecânica (VM), é possível assistir pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada, sendo assim tem como objetivo melhorar as trocas gasosas, ou seja, corrigir a hipoxemia e a acidose respiratória associada à hipercapnia, além de reduzir o desconforto e o trabalho respiratório e permitir a aplicabilidade de cuidados específicos.

Nesse cenário, Kich *et al.* (2021) destacam que podem ocorrer complicações relacionadas à assistência prestada, as chamadas infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). O surgimento e a transmissão das IRAS surgem devido a alguma falha na assistência prestada pela equipe, seja por planejamento inadequado, técnica incorreta na execução ou não adesão às medidas de precaução padrão. Entre as IRAS mais comuns em pacientes de UTI está a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). As IRAS, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), são classificadas como eventos adversos e são muito frequentes nos serviços de saúde.

Ademais, segundo Samra *et al.* (2017) e McEnergy *et al.* (2020) a PAV é responsável por até 47% de todas as infecções na UTI e ocorre em 9% a 27% dos pacientes intubados. Uma vez que um paciente a desenvolve, ele é hospitalizado na UTI por mais 4 a 9 dias, com uma taxa de mortalidade duas vezes maior do que em indivíduos sem essa complicação. Nesse sentido, Sanders-Thompson (2020) destaca que esses eventos adversos apresentam ainda um aumento nos custos de saúde, internações hospitalares e maiores taxas de mortalidade, com dias de intubação. Dado o alto custo de admissão na UTI globalmente, isso aumenta significativamente os custos de saúde.

Diante do exposto, torna-se evidente a relevância de investigar medidas eficazes na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, sobretudo no contexto da atuação da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva (UTI). Embora diversos estudos apontem a alta incidência da PAV e seus impactos clínicos e econômicos, ainda há lacunas significativas quanto à padronização e à efetividade das práticas preventivas adotadas na assistência direta ao

paciente. O estudo de Banu *et al.* (2021) indica que a PAV continua sendo um desafio mesmo em ambientes com infraestrutura avançada, reforçando a necessidade de investigação contínua sobre estratégias de prevenção.

Conforme evidenciado por Oliveira *et al.* (2020), muitas vezes há deficiências no conhecimento da equipe de enfermagem em relação aos protocolos estabelecidos para a prevenção da PAV, o que compromete a adesão às medidas recomendadas. Além disso, Marques *et al.* (2021) observaram que, mesmo diante de diretrizes consolidadas, a aplicação prática pode variar amplamente entre instituições, indicando a necessidade de capacitação contínua e reforço das estratégias educativas. Com isso, este estudo se faz necessário para aprofundar a análise sobre a atuação da enfermagem na prevenção da PAV, identificar falhas nas práticas assistenciais e propor intervenções baseadas em evidências que possam contribuir para a redução da incidência dessa infecção nos ambientes de terapia intensiva.

Métodos

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, tendo como objetivo reunir e sintetizar os dados disponíveis sobre a assistência de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes internados na Unidades de Terapia Intensiva. Tal método possibilita a análise dos estudos de forma abrangente, resultando no desenvolvimento de conclusões específicas sobre a temática. O estudo foi desenvolvido com base nas etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008), sendo elas a identificação do problema, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, definição das informações extraídas, avaliação dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

Desse modo, para iniciar a pesquisa, foi realizada a formulação da questão norteadora através da estratégia PICo (P - População/Paciente/Problema, I - Fenômeno de Interesse, Co - Contexto). Obtendo como resultado a seguinte pergunta: “Quais são as estratégias de assistência de enfermagem para a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva?”.

Para a seleção dos estudos foram utilizadas as bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual da Saúde, tendo as seguintes bases: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF (Base de Dados de Enfermagem). Foram utilizados os descritores selecionados do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), sendo eles em português “Pneumonia associada à ventilação mecânica”, “Assistência de

enfermagem”, “Enfermagem” e “Unidade de Terapia Intensiva”, e em inglês “Ventilator-Associated Pneumonia”, “Nursing Care”, “Nursing” e “Intensive Care Units”.

Como estratégia de para estruturação da pesquisa, foi utilizado operadores booleanos, “AND” e “OR”, sendo organizado da seguinte maneira: em português (“Pneumonia associada à ventilação mecânica”) AND (“Assistência de enfermagem” OR “Enfermagem”) AND (“UTI” OR “Unidade de Terapia Intensiva”), e em inglês (“Ventilator-Associated Pneumonia”) AND (“Nursing Care” OR “Nursing”) AND (“Intensive Care Units” OR “ICU”). Foram analisados artigos publicados nos últimos 5 anos, entre os anos de 2020 a 2025, em português e inglês disponíveis na íntegra.

Para a seleção dos artigos foram adotados os seguintes critérios de exclusão: estudos do tipo relato de caso, artigos duplicados, teses, monografias, revisões bibliográficas e artigos fora da temática analisada. Os dados obtidos foram organizados em uma tabela contendo as informações importantes para o desenvolvimento do estudo, facilitando a análise dos resultados encontrados.

Resultados

Quadro 1 – Artigos selecionados para a revisão e suas características.

Autor	Título	Tipo de estudo	Nível de evidênci a	Síntese	Principais achados
arthi et al.	Adesão dos enfermeiros ao pacote de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica e seu efeito nos resultados dos pacientes em unidades de terapia intensiva.	Caso-controle	NE 4	Investigar a taxa de PAV, a adesão dos enfermeiros ao pacote de PAV e a correlação entre a adesão dos enfermeiros ao pacote VAP e os principais resultados ao paciente.	Dos 103 pacientes recrutados, 22,3% desenvolveram PAV, com uma taxa de PAV de 5,6 por mil dias de ventilação mecânica. Adesão dos enfermeiros às diretrizes de PAV. A taxa de filas em ambos os hospitais foi de 69% e diminuiu ao longo do período de admissão. A adesão ao pacote de cuidados VAP foi associada à menor tempo de internação ($\rho = 0,26$, $p < 0,008$), menos dias de ventilação mecânica ($\rho = 0,300$ $p < 0,007$). A adesão média ao pacote de cuidados VAP foi maior no grupo sem VAP ($M = 72,9$, $DP = 23,79$) do que nos pacientes que desenvolveram VAP ($M = 56,6$, $DP = 18,96$)

Xu Z et al.	Estudo randomizado controlado: eficácia do gerenciamento de risco de enfermagem em UTI combinado com o modelo de enfermagem em cluster e seu efeito na qualidade de vida e nos níveis de fatores inflamatórios de pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo e pneumonia associada à ventilação mecânica.	Estudo clínico randomizado	NE 2	Investigar o efeito na qualidade de vida e nos níveis de fatores inflamatórios de pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) e pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV).	Não houve diferenças significativas nas informações gerais ($P>0,05$). A taxa de eficácia clínica total dos pacientes do grupo experimental foi significativamente maior do que a do grupo controle ($P<0,05$).
-------------	---	----------------------------	------	--	---

Kich et al.	Assistência de enfermagem e perfil epidemiológico dos pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica.	Coorte	NE 3	avaliar o perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e investigar a adequação da assistência de enfermagem.	um total de 3.215 pacientes estavam em ventilação mecânica invasiva (VMI), e destes, 13 desenvolveram PAVM (2,47%). A maioria era do sexo masculino (76,92%), com média de idade de 60,3 anos, cujas principais causas de internação foram problemas cardíacos (30,77%), politraumatismo (30,77%) e acidente vascular cerebral (AVC) (15,39%). Os principais patógenos encontrados nos aspirados traqueais foram <i>Acinetobacter</i> sp. (15%) e <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (15%). A média de permanência na UTI foi de 30,61 dias, e 61,53% evoluíram para óbito. Para avaliação da assistência de enfermagem, foi calculada a média do checklist do bundle PAV aplicado, de acordo com o número de dias em VMI. O resultado foi de 2,62 checklists por dia, sendo quatro a recomendação da instituição.
França et al.	Cuidados de enfermagem: prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.	Estudo transversal	NE 5	Identificar os cuidados de Enfermagem na prevenção de pneumonia em pacientes sob o uso de ventilação mecânica invasiva.	Ficou evidente, após a análise dos artigos encontrados, que a equipe de Enfermagem tem participação destacada na prevenção e no cuidado da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, porém, barreiras são encontradas no cotidiano do profissional, impedindo-o de aplicar boas práticas a essa abordagem, como domínio insuficiente à falta de conhecimento necessário

Kwak S, Han S.	Desenvolvimento de uma ferramenta para mensurar os comportamentos de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva.	Estudo transversal	NE 5	Desenvolver e validar um instrumento para mensurar os comportamentos de prevenção da PAVM entre enfermeiros de UTI.	<p>Por meio de revisão bibliográfica e entrevistas focais, 35 itens preliminares foram selecionados. Após exame de validação de conteúdo por especialistas e pré-teste, 30 itens foram escolhidos para este estudo. Na fase de testes do questionário principal, a versão final do instrumento foi utilizada em 452 enfermeiros de UTI para avaliar a validade e a confiabilidade. A partir da análise fatorial, 7 fatores e 17 itens foram selecionados. Os fatores incluíram prevenção de aspiração, manejo do ventilador, cuidados bucais, manejo do sistema de sucção, sucção subglótica, testes de despertar espontâneo e testes de respiração espontânea e precauções- padrão. O coeficiente de determinação total foi de 71,6%. Esses fatores foram verificados por meio de testes de validade convergente, discriminante e concorrente. A confiabilidade da consistência interna foi aceitável (α de Cronbach = 0,80); portanto, a ferramenta de mensuração do comportamento de prevenção de PAV demonstrou ser válida e confiável.</p>
Silva et al.	Relação entre pneumonia associada à ventilação mecânica e a permanência em unidade de terapia intensiva.	Coorte	NE 3	Analizar a relação de incidência de Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) com o aumento da média de permanência em pacientes de terapia intensiva.	<p>A maioria dos pacientes era do sexo masculino 58,7% (n=1471). Verificou-se forte poder estatístico, por valor de 0,0001, evidenciando que a PAV aumentou o tempo de internação, ou seja, o desenvolvimento o de PAV gera uma permanência maior na UTI. O desfecho, 74,19% receberam alta e 25,81% evoluíram para óbito.</p>

Yn et al.	Explorando os fatores de enfermagem relacionados à pneumonia associada à ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva.	Estudo transversal	NE 5	Investigar os principais fatores de enfermagem associados à pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) em pacientes de terapia intensiva.	Em termos de enfermagem, a incidência de PAV foi afetada pelas estratégias diferenciais de enfermagem. A análise de regressão logística multivariada mostrou que a incidência de PAV estava significativamente associada às seis variáveis a seguir: proporção de enfermeiros por leito ($p = 0,000$), proporção de enfermeiros com bacharelado ou superior ($p = 0,000$), proporção de enfermeiros especialistas ($p = 0,000$), proporção de enfermeiros com experiência de trabalho de 5 a 10 anos ($p = 0,04$), número de pacientes pelos quais os enfermeiros eram responsáveis à noite ($p = 0,01$) e frequência de cuidados bucais ($p = 0,000$).
-----------	---	--------------------	------	--	---

Discussão

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é uma iatrogenia prevenível que representa um dos principais desafios nos cuidados intensivos. Com base no estudo de Yanling Yin *et al.* (2022), observa-se que a incidência da PAVM está diretamente relacionada às práticas de enfermagem e à dotação de pessoal nas unidades de terapia intensiva. O estudo demonstrou que fatores como a experiência profissional dos enfermeiros — especialmente aqueles com menos de cinco anos de atuação — e o número de pacientes atendidos por profissional, especialmente durante o turno noturno, influenciam significativamente na ocorrência da infecção. Reforça-se, portanto, que manter uma equipe de enfermagem numerosa e qualificada é uma medida eficaz na prevenção de infecções nosocomiais, sendo que grande parte dessas infecções poderia ser evitada com a implementação adequada de pacotes de profilaxia, cujas ações estão majoritariamente sob a responsabilidade da equipe de enfermagem.

O estudo de Zhaojia *et al.* (2021) reforça essa perspectiva ao demonstrar a eficácia do gerenciamento de risco de enfermagem aliado ao modelo de cuidados em cluster na prevenção da PAVM em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Os resultados mostraram que os pacientes que receberam essa abordagem combinada apresentaram melhores desfechos clínicos em comparação ao grupo que recebeu apenas cuidados convencionais. A estratégia se baseia na aplicação coordenada e simultânea de múltiplas intervenções baseadas em evidências, como cuidados rigorosos com a via aérea,

higiene das mãos, assepsia durante aspiração, controle nutricional e vigilância de sinais infecciosos. Essa organização sistematizada da assistência contribuiu significativamente para a redução das infecções respiratórias associadas ao uso de ventilação mecânica.

Além disso, o estudo reforça que a enfermagem tem papel fundamental na identificação e mitigação dos fatores de risco para o desenvolvimento da PAVM. Elementos como o estado nutricional do paciente, presença de comorbidades, ambiente físico e práticas da equipe foram considerados determinantes para a ocorrência da infecção. A implementação do gerenciamento de risco de enfermagem promoveu não apenas a diminuição da incidência de PAVM, mas também a melhora da qualidade de vida dos pacientes, com impacto positivo na redução do tempo de ventilação mecânica e internação em UTI.

No contexto da prevenção da PAVM, os estudos de Kich *et al.* (2022) e Harthi *et al.* (2025) convergem ao destacar a importância da adesão ao pacote de cuidados (VAP bundle). Kich *et al.* apontam que, apesar da existência de um checklist estruturado para aplicação das medidas preventivas a cada seis horas, a média diária de aplicação foi inferior ao recomendado, com apenas 2,62 checklists realizados por dia. Esse déficit no cumprimento do protocolo foi relacionado ao aumento do tempo de internação e ao risco de complicações graves, incluindo óbito. Os cuidados recomendados, como elevação da cabeceira, profilaxia para úlcera gástrica, higiene oral com clorexidina e monitoramento da pressão do balonete do tubo traqueal, são fundamentais para evitar broncoaspiração e formação de biofilmes.

De forma complementar, Harthi *et al.* apresentaram uma taxa de adesão de 69%, superior à de Kich *et al.*, mas ainda insuficiente. A adesão mostrou queda progressiva com o tempo de internação, caindo de 90% no primeiro dia para 60% após 30 dias. Essa redução esteve associada ao aumento da incidência de PAV (22,3% dos pacientes) e ao prolongamento do tempo de ventilação mecânica. O estudo também evidenciou que comorbidades pré-existentes exigem cuidados mais rigorosos, reforçando a importância da adesão contínua às práticas preventivas.

Em síntese, ambos os estudos evidenciam que a eficácia do VAP bundle depende da frequência e consistência na aplicação das medidas preventivas. Enquanto Kich *et al.* destacam falhas operacionais na rotina de cuidados, Harthi *et al.* trazem à tona o declínio na adesão com o passar dos dias. Essas lacunas indicam a necessidade de intervenções estruturadas, como treinamentos contínuos, monitoramento e feedback, para garantir a fidelidade aos protocolos e melhorar os desfechos clínicos dos pacientes em ventilação mecânica.

Nesse cenário, destaca-se o papel estratégico da equipe de enfermagem. Segundo Kich *et al.* (2022), a atuação integrada da equipe multidisciplinar, com base em treinamentos periódicos e educação continuada, é essencial para otimizar o cuidado ao paciente crítico. Técnicos de enfermagem foram responsáveis pela verificação dos checklists de cuidados, enquanto a aspiração das vias aéreas foi conduzida por enfermeiros, que também lideram a equipe e supervisionam a aplicação dos protocolos preventivos.

Os enfermeiros assumem, assim, uma posição central na prevenção da PAVM, promovendo a capacitação contínua da equipe, identificando dificuldades operacionais e liderando a implementação de condutas baseadas em evidências. O fortalecimento dessa liderança contribui significativamente para a redução da incidência de PAV e para a melhoria dos resultados clínicos dos pacientes ventilados.

Um ponto importante nesse contexto é o desenvolvimento de instrumentos que possibilitem avaliar e direcionar a prática de enfermagem. O estudo de Kwak e Sujeong Han (2022) validou um instrumento para mensurar os comportamentos preventivos dos enfermeiros, destacando práticas como manejo da pressão do balonete, cuidados com o circuito do ventilador, testes de despertar e sucção subglótica. Também foram incluídos cuidados orais com clorexidina e precauções com dispositivos respiratórios, reforçando o papel ampliado da enfermagem na promoção de ambientes seguros.

A assistência de enfermagem, quando estruturada com base em protocolos validados e respaldada por instrumentos específicos, permite identificar lacunas no cuidado e direcionar ações corretivas com maior precisão. O estudo demonstrou que muitos comportamentos ainda são subutilizados, como a sucção subglótica e os cuidados orais, frequentemente por desconhecimento ou limitações institucionais. Ao reconhecer essas práticas como essenciais, o instrumento oferece à enfermagem uma ferramenta para qualificar sua atuação e fortalecer a cultura de segurança.

Por fim, os achados de Udompat, Rongmuang e Hershow (2021) ampliam a compreensão sobre os fatores de risco associados à PAVM. O estudo revelou maior incidência da infecção em pacientes ventilados fora da UTI, especialmente em unidades neurocirúrgicas, devido a fatores como alteração do nível de consciência, cirurgias cerebrais, posicionamento inadequado, nutrição enteral e intubação de emergência. A equipe de enfermagem deve, nesse cenário, atuar com vigilância contínua, garantindo posicionamento adequado, higiene das vias aéreas, monitoramento da sedação e rigor na assepsia dos procedimentos.

O estudo também observou que o uso profilático de antibióticos pode reduzir a incidência de PAVM de início precoce em pacientes neurológicos, mas alerta para o risco do surgimento de bactérias multirresistentes, como *Acinetobacter baumannii*. Isso reforça a necessidade de uma atuação crítica e colaborativa da enfermagem na tomada de decisões clínicas, com base em evidências e protocolos institucionais. Dessa forma, a assistência de enfermagem contribui não apenas na execução dos cuidados, mas também na avaliação contínua dos riscos e na prevenção eficaz da PAVM.

Esses achados são corroborados por Silva *et al.* (2021), que destacam a variabilidade nas taxas de incidência da PAV, atribuída às diferenças nas populações atendidas e nos métodos diagnósticos utilizados em cada instituição. Observa-se, contudo, que em ambientes onde há monitoramento sistemático dos indicadores relacionados a essa relevante Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS), a incidência da PAV tem diminuído significativamente após a implementação de medidas preventivas, evidenciando seu caráter evitável. Dessa forma, reforça-se a importância do controle de indicadores e da adoção de protocolos baseados em evidências como estratégias essenciais adotadas pela equipe de enfermagem para a redução da PAV no contexto hospitalar, contribuindo diretamente para a segurança do paciente e a qualidade da assistência prestada.

Conclusão

A prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva está fortemente relacionada à adesão das equipes de enfermagem às medidas preconizadas nos pacotes de cuidados específicos. A adesão do pacote de proteção pelos profissionais está poderosamente associada a melhores desfechos clínicos, menor tempo de internação e duração de ventilação mecânica para com os pacientes. Entretanto, a revisão evidenciou que a adesão às práticas recomendadas ainda é módica, influenciada por fatores como número reduzido de enfermeiros por leito, trazendo uma alta carga de pacientes por profissional e também pela baixa qualificação profissional. O papel da enfermagem é, portanto, fundamental na implementação de estratégias eficazes para a prevenção da PAV, ressaltando a necessidade de investimento em formação contínua, adequação da carga de trabalho e monitoramento sistemático da adesão aos protocolos. O fortalecimento dessas ações pode contribuir para a redução da incidência de PAV, diminuição da mortalidade e melhora da qualidade de vida dos pacientes em terapia intensiva.

Referências

- AL-HARHI, F.; AL-NOUMANI, H.; AMANDU, MUTUA, G. A.; AL-ABRI, H.; JOSEPH, A. Nurses' compliance to ventilator-associated pneumonia prevention bundle and its effect on patient outcomes in intensive care units. **Nursing in Critical Care**, v. 30, n. 3, 25 abr. 2025.
- ALOUSH, S. M.; AL-RAWAJFA, O. M. Prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva: barreiras e adesão. **International Journal of Nursing Practice**, v. 26, n. 5, p. e12838, 15 abr. 2020.
- FRANÇA, V. G. C.; LINS, A.G.A.; SANTOS, C.L.; SILVA, R. M.; ALMEIDA, T. C. S.; SILVA, C. C.; OLIVEIRA, D. A. L. Cuidados de enfermagem: prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev. enfermagem**. UFPE online, p. [1-14], 2021.
- KICH, A. F.; MEDEIROS, C R; BAIOCCO, G. G.; MARCHESE, C. Nursing care and epidemiological profile of patients with ventilator-associated pneumonia. **Rev. Epidemiológica Controle infecção**, p. 158–163, 2022.
- KWAK, S.; HAN, S. Desenvolvimento de uma ferramenta para mensurar os comportamentos de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 19, n. 14, p. 8822, 20 jul. 2022.
- MCENERY, T.; MARTIN-LOECHES, I. Predição de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Annals of Translational Medicine**, v. 8, p. 670, 2020.
- 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, out. 2008.
- SAMRA, S. R.; SHERIF, D. M.; ELOKDA, S. A. Impacto da adesão ao pacote VAP entre pacientes críticos ventilados e sua eficácia em UTI adulta. **Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis**, v. 66, n. 1, p. 81-86, 2017.
- SANDERS-THOMPSON, D. J. Analisando o conhecimento de enfermeiros de UTI sobre eventos associados à ventilação mecânica e pneumonia associada

à ventilação mecânica. 2020. **Tese (Doutorado)** – Walden Universidade, 2020.

SILVA, C. M.; BONETTO, S.; SILVA, C. L; GASPAR, M.D.R.; ARCARO, G. Relação entre pneumonia associada à ventilação mecânica e a permanência em unidade de terapia intensiva. **Nursing (Ed. bras., Impr.)**, p. 6677–6688, 2021.

UDOMPAT, P.; RONGMUANG, D.; HERSHOW, R. C. Modifiable risk factors of ventilator-associated pneumonia in non-intensive care unit versus intensive care unit. **Journal of Infection in Developing Countries**, v. 15, n. 10, p. 1471-1480, 31 out. 2021.

XU, Z.; CHEN, J.; XU, R. A randomised controlled study: efficacy of ICU nursing risk management combined with the cluster nursing model and its effect on quality of life and inflammatory factor levels of patients with acute respiratory distress syndrome and ventilator- associated pneumonia. v. 10, n. 7, p. 7587–7595, 1 jul. 2021.

YIN, Y. *et al.* Explorando os fatores de enfermagem relacionados à pneumonia associada à ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva. **Fronteiras em Saúde Pública**, v. 10, 6 abr. 2022.

Fatores associados ao adoecimento de profissionais de enfermagem na pandemia COVID-19

Geusiane Souza Roque

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
geusiane.roque@aluno.uepa.br

Luiz Henrique Pereira de Sousa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
luiz.hpd.sousa@aluno.uepa.br

Manuela Pires dos Santos

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de
Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
manuela.psantos@aluno.uepa.br

Nathalia Almeida de Araujo

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de
Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
nathalia.adaraujo@aluno.uepa.br

Jeislane Rodrigues Nery

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de
Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
jeislane.rnery@aluno.uepa.br

Emily Laryssa Ferreira Da Silva

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de
Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
emily.lafdsilva@aluno.uepa.br

Dayana Sales Rodrigues

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Docente do
Curo de Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
dayana.rodrigues@uepa.br

Resumo: No Brasil, assim como em outros países, a COVID-19 representou um grande desafio à saúde pública. Tendo em vista a participação direta da equipe de enfermagem na assistência, esses profissionais estavam expostos aos riscos que a pandemia da COVID-19 trazia, desde o risco de contrair a doença durante o atendimento até a sobrecarga de trabalho, gerando danos físicos e psicológicos. Diante disso, o estudo teve como objetivo analisar os principais fatores

associados ao adoecimento de profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19, considerando aspectos físicos, emocionais e condições laborais que impactaram a saúde desses trabalhadores. Para a metodologia do trabalho, foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados PubMed, BVS e Scielo, utilizando artigos nos últimos 5 anos como critérios de inclusão. Para compor os resultados, foram selecionados 10 artigos que continham relação com o tema. Os achados estavam ligados à sobrecarga de trabalho da equipe bem como a falta de apoio psicológico para os profissionais que estiveram na linha de frente e expostos a diversos riscos ocupacionais. Contudo, este estudo possibilitou a percepção de fragilidades encontradas no período pandêmico e reflexões para a garantia de melhores condições laborais, valorização e cuidado com a saúde dos trabalhadores.

Palavras-chave: Adoecimento; Enfermagem; COVID-19; Pandemia.

Introdução

Os primeiros casos da COVID-19 foram registrados na cidade de Wuhan, na China, no final do ano de 2019. Em março de 2020, a OMS considerou a situação como pandemia, diante da rápida disseminação do vírus em escala global (OPAS, 2024). No Brasil, assim como em diversos outros países afetados, a COVID-19 se caracterizou como um grande desafio para a saúde pública, evidenciando a vulnerabilidade do sistema de saúde frente a contextos emergenciais e desconhecidos. A rápida progressão dos casos, os índices altos de óbitos, e o grande número de hospitalizações geraram uma instabilidade na assistência em saúde desencadeando impactos negativos. (Machado *et al.*, 2023)

Diante desse cenário, a Enfermagem exerceu um papel primordial na assistência, estando na linha de frente em todos os níveis de atenção à saúde. Tendo em vista essa participação direta, esses profissionais estavam frequentemente expostos aos riscos que a pandemia da COVID-19 trazia, desde o risco aumentado de contrair a doença durante a assistência até a sobrecarga de trabalho, gerando tanto danos físicos quanto psicológicos (Porto *et al.*, 2022).

A rápida progressão dos casos e alto número de hospitalização ocasionou em uma superlotação das unidades hospitalares, principalmente com pacientes graves que necessitavam de suporte ventilatório. Diante disso, os profissionais de enfermagem vivenciaram longas jornadas exaustivas de trabalho, com uma sobrecarga de serviço devido ao número elevado de pacientes. Ademais, a redução das equipes ocasionadas pela COVID-19, intensificou o acúmulo de funções em equipes reduzidas, contribuindo ainda mais para o desgaste físico (Backes *et al.*, 2021).

Paralelamente ao esgotamento físico, o adoecimento psicológico teve grande expressividade entre esses profissionais da saúde durante a pandemia. A exposição ao risco de contaminação pelo vírus, associado a sobrecarga de trabalho, contribuiu para o desenvolvimento de quadros de estresse, ansiedade, e transtornos como o burnout. Além disso, condições inadequadas de serviço, como a falta de equipamentos de proteção individual (EPI's) que passou por uma escassez nacional durante o pico da pandemia, intensificou a vulnerabilidade desses prestadores de serviços frente a COVID-19, e consequentemente o aumento da insegurança e medo (Souza *et al.*, 2021).

Diante do exposto, é notório a necessidade de abordar a temática para a melhor compreensão dos fatores que levaram ao adoecimento desses profissionais durante esse momento de estabilidade da saúde mundial. O presente estudo, tem como objetivo analisar os principais fatores associados ao adoecimento de profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19, considerando aspectos físicos, emocionais e condições laborais que impactaram a saúde desses trabalhadores.

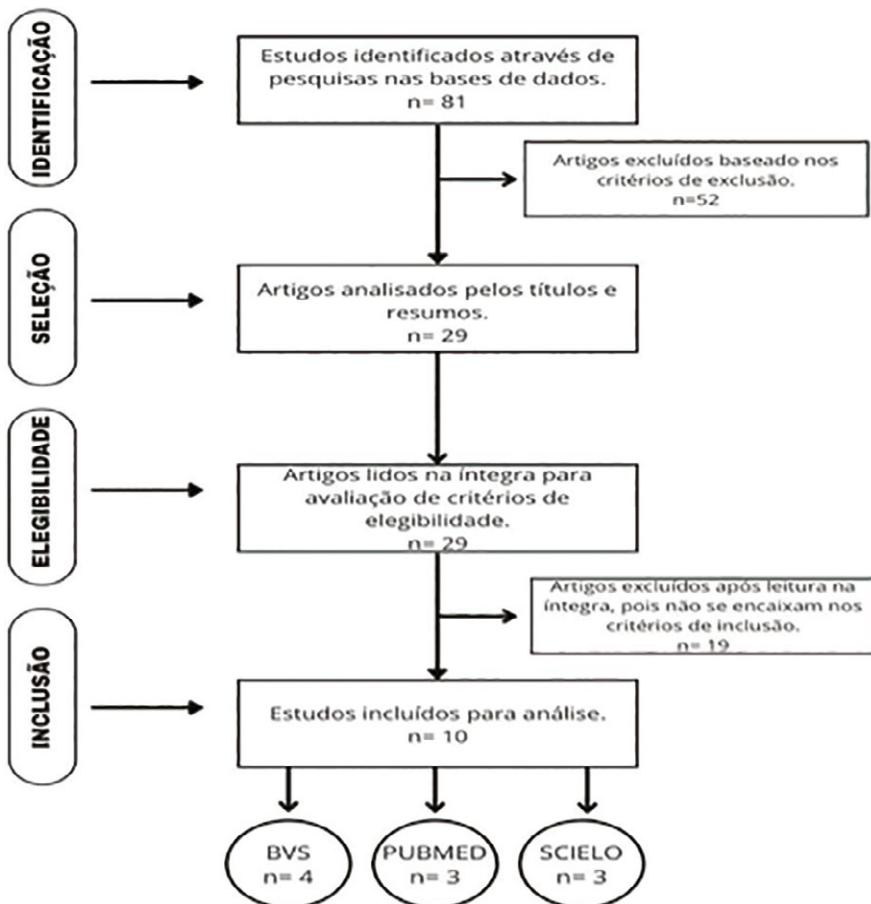
Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Tal revisão comprehende ampla abordagem metodológica quanto a revisões de síntese, pois permite a combinação de dados da literatura teórica e empírica, estudos não experimentais e estudos experimentais (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Realizada nas principais bases de dados, sendo PubMed usando os DeCS (Descritores em Ciência da Saúde da BVS) em inglês (Associated Factors AND Nursing AND COVID-19), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), no período de março e abril de 2025.

Foram selecionados artigos completos disponíveis na íntegra, na língua inglesa ou portuguesa, publicados entre 2020 a 2025, e que respondessem à pergunta norteadora do estudo (Quais são os fatores associados que mais adoecem os profissionais de enfermagem na pandemia?). Como critérios de exclusão, foram excluídos artigos duplicados, fora do tema escolhido, teses, anais de eventos e textos pagos. Após o levantamento bibliográfico, foi realizada a triagem dos resultados por meio da leitura de título e de resumo e, posteriormente, os estudos pré-selecionados foram submetidos à leitura na íntegra. Após essa etapa, todos os artigos que contemplassem os critérios de inclusão foram selecionados para a realização da revisão, conforme demonstrado na figura 1.

Figura 1 – Diagrama de fluxo.



Fonte: Autores (2025).

Resultados

Foram encontrados 81 artigos na base de dados consultada. Após aplicar os filtros país (Brasil); ano (últimos 5 anos) e acesso ao texto completo, restaram 29 artigos. Baseado nos critérios de inclusão e exclusão foram incluídos 10 artigos, como apresentado na tabela 1.

Tabela 1 - Artigos selecionados para a revisão e suas características.

Autor	Título	Tipo de estudo	Nível de evidência	Síntese
Nazario et al.	Fadiga e sono em trabalhadores de enfermagem intensivistas na pandemia Covid -19	Estudo transversal.	NE 5	Analisar a relação entre fadiga, qualidade do sono, variáveis de saúde e laborais em trabalhadores de enfermagem de terapias intensivas, na pandemia COVID-19.
Sousa et al.	Fatores associados ao adoecimento de profissionais de enfermagem na pandemia Covid-19 em um hospital universitário.	Estudo transversal.	NE 5	Avaliar os fatores associados ao adoecimento por COVID-19 dos profissionais de enfermagem que prestam assistência no contexto da pandemia em um Hospital Universitário no interior de Minas Gerais.
Silva et al.	Qualidade de vida no trabalho de enfermeiros intensivistas durante a covid-19.	Estudo transversal.	NE 5	Identificar os fatores associados à qualidade de vida no trabalho de enfermeiros intensivistas de Boa Vista, Roraima.
Centenaro et al.	Efetividade das intervenções contra a violência no trabalho sofrida pelos profissionais da saúde e de apoio: metanálise.	Estudo transversal.	NE 5	Analisar como os trabalhadores de enfermagem de unidades hospitalares COVID-19 percebem as repercussões físicas e psicológicas do trabalho em sua saúde e os fatores associados à sua percepção.
Centenaro et al.	Repercussões físicas e psicológicas na saúde dos trabalhadores de Enfermagem em unidades de COVID-19 : um estudo de pesquisa com métodos mistos.	Estudo transversal.	NE 5	Analisar como os trabalhadores de Enfermagem em unidades hospitalares de COVID-19 percebem as repercussões físicas e psicológicas do trabalho em sua saúde, bem como identificar os fatores associados às suas percepções.
Coelho et al.	Lesão por pressão relacionada ao uso de equipamentos de proteção individual na pandemia de COVID-19.	Estudo transversal.	NE 5	Descrever a prevalência e os fatores associados às lesões por pressão relacionadas ao uso de equipamentos de proteção individual durante a pandemia de COVID-19.
Appel et al.	Prevalência e fatores associados à ansiedade, depressão e estresse em uma equipe de Enfermagem de COVID-19.	Estudo transversal.	NE 5	Investigar os níveis de ansiedade, depressão e estresse e seus fatores associados entre os profissionais de enfermagem que compõem a equipe de combate à COVID-19 de um hospital universitário no sul do Brasil.

Santana et al.	Prevalência e fatores associados aos transtornos mentais e comportamentais entre trabalhadoras/es de enfermagem.	Estudo transversal.	NE 5	Identificar a prevalência e os fatores associados aos transtornos mentais e comportamentais entre trabalhadoras/es de enfermagem no contexto da COVID-19.
Gir, et al.	Lesões de pele associadas ao uso de respiradores N95 entre profissionais de saúde no Brasil em 2020.	Estudo transversal.	NE 5	Investigar a prevalência de lesões de pele e fatores associados ao uso de respiradores N95 entre profissionais de saúde no Brasil.
Tamborini et al.	Dor musculoesquelética em profissionais da atenção primária durante a pandemia COVID-19: Estudos de métodos mistos.	Estudo transversal.	NE 5	Analizar a dor musculoesquelética em profissionais de saúde na atenção primária e sua vivência durante a pandemia da COVID-19.

Discussão

A fadiga alta entre os profissionais esteve diretamente ligada ao adoecimento do profissional junto aos estressores no ambiente de trabalho como por exemplo: monitor multiparâmetro, bomba de infusão, e outros. Já a qualidade ruim do sono foi diretamente associada ao uso de medicações causada pelo adoecimento no ambiente de trabalho, logo quanto mais cansativo e estressante seja o ambiente de trabalho, pior a qualidade do sono. Em síntese, a pandemia do COVID-19 foi um período de grandes riscos ocupacionais dos profissionais de saúde, uma vez que trabalhavam incansavelmente em jornadas exaustivas, com exposição aos riscos biológicos, ergonômicos, psicológicos, auditivos e acidentais, além do mais, neste cenário todos os profissionais tiveram que lidar com esta nova patologia, onde tiveram que enfrentar medos, sobrecarga e pressão social, de forma a contribuir significativamente para o agravamento de quadros de estresse, ansiedade, depressão e outras doenças relacionadas ao trabalho (Nazzario *et al.*, 2023).

Além dos danos físicos, os transtornos mentais e comportamentais figuraram como fatores expressivos no adoecimento desses profissionais. Foi observado índices alarmantes de ansiedade, estresse e depressão entre trabalhadores da enfermagem, fenômenos que, segundo os autores (Appel *et al.* 2021) e (Santana *et al.* 2024), decorrem de fatores como o medo da contaminação, sobrecarga emocional e escassez de recursos humanos. Tais dados corroboram a presente

revisão, que sinaliza o sofrimento psíquico como um dos principais agravos à saúde dos trabalhadores da linha de frente.

Simultaneamente, destaca-se a percepção negativa da qualidade de vida no trabalho entre enfermeiros intensivistas, com ênfase em sentimentos de desvalorização, acúmulo de funções e ausência de suporte institucional (Silva *et al.* 2024). Essa constatação amplia a discussão sobre o papel das organizações de saúde na mitigação dos fatores de risco ocupacionais, destacando a necessidade de políticas institucionais de proteção e valorização da força de trabalho em enfermagem.

O suporte em saúde mental aos profissionais de enfermagem no período de pandemia foi imprescindível, uma vez que teve impacto negativo em todos que vivenciaram este período, no entanto, segundo Sousa, *et al* (2024), dos 138 profissionais selecionados para o estudo, 30,5% contraíram o covid, 30,95% apresentaram adoecimento mental por lidar com pessoas acometidas, 16,7% da amostra não soube informar se a instituição em que trabalhava oferecia este tipo de serviço, ademais, os setores de trabalho que esteve associado à maior ocorrência de covid entre os profissionais foi o centro cirúrgico, unidade de internação adulto respectivamente. Em relação aos equipamentos de proteção individual, 18,1% dos profissionais relataram que houve falta de máscara e avental impermeável. Sendo assim, os fatores que colaboraram para o adoecimento dos profissionais de enfermagem esteve diretamente associado ao contato e realização de procedimentos que gerassem aerossois respiratórios, em setores de alto risco.

Em estudo realizado por Centenaro *et al* (2023), dos 359 participantes da pesquisa, 250 eram técnicos de enfermagem e 109 enfermeiros. Nas entrevistas, os profissionais relataram que as repercussões físicas e psicológicas durante a pandemia esteve relacionada à sobrecarga de trabalho e estresse, logo como consequência foram relatados ganho de peso devido a compulsão alimentar causada pela ansiedade, baixa qualidade de sono, cefaleia constante e sentimento de frustração e sintomas psicológicos. Com isso, os achados contribuíram para uma melhor interpretação das variáveis sociodemográficas e laborais, que potencializou o adoecimento desses trabalhadores, portanto, estes fatores refletem a pressão enfrentada no ambiente hospitalar durante o período pandêmico, como também aponta as fragilidades das condições de trabalho oferecida.

Ao considerar o período pandêmico, deve-se levar em consideração os riscos ocupacionais na qual os profissionais de enfermagem estiveram expostos, como o uso excessivo de máscaras N95, como tentativa da minimização de possível contaminação, sendo assim, em um estudo em que participou 11.319 profissionais de saúde, sendo 9.075 do sexo feminino demonstrou que deste

quantitativo, 7.023 apresentaram algum tipo de lesão de pele como: hiperemia, coceira, ressecamento, rachadura e bolhas, provocado pelo uso de EPI's (Equipamento de Proteção Individual), esta frequência prevaleceu na região Nordeste, Note, Centro-oeste, Sudeste e Sul, respectivamente, ademais estas lesões prevaleceram em profissionais enfermeiros, quando comparados com a equipe multidisciplinar exceto odontólogo, o que reforça a carga física de trabalho. Diante disso, o tempo de uso desses EPI's são fatores agravantes para o surgimento de lesões, no entanto com o uso de coberturas preventivas ou protetores de pele, poderiam ser minimizadas se ofertadas pela instituição de saúde já que grande parte da equipe trabalhavam em larga escala (Gir *et al.*, 2023).

De acordo com o estudo de Tamborini *et al.* (2024), novos desafios foram impostos aos profissionais de saúde da APS, que passaram a trabalhar em cenários diferentes do que era habitual em decorrência da pandemia da COVID-19. Isso contribuiu para que a saúde física desses profissionais fosse afetada negativamente, e favoreceu o surgimento de sintomas de distúrbios musculoesqueléticos, como a dor. Os resultados qualitativos evidenciaram a percepção dos profissionais em relação à sobrecarga emocional e física, já apresentando queixas de dor. Além disso, revelaram insatisfação com a qualidade do sono e da alimentação, cansaço e uso de medicamentos, possibilitando a percepção de elevados prejuízos para a saúde do profissional decorrentes do trabalho na pandemia. Do total, 84% dos participantes apresentaram alguma queixa física ou dor em uma ou mais regiões anatômicas no último ano. Isso sugere que esta tem se tornado um problema de saúde ocupacional entre os profissionais da APS durante a pandemia.

Com o advento da pandemia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) determinou aos profissionais da saúde que fossem prestar assistência em contato direto com o paciente com COVID-19, no ambiente hospitalar, fazer uso de máscara cirúrgica, capote, luvas e proteção ocular (óculos ou máscara facial). Para realização de procedimentos geradores de aerossóis em pacientes com COVID-19, deve-se utilizar máscara N95 ou FFP2, capote, luvas e proteção ocular. Entretanto, apesar dos benefícios do uso dos EPIs, um estudo de Coelho *et al.*, (2020), evidenciou que houve uma prevalência de 69,4% de lesões por pressão relacionadas ao uso desses artigos, entre profissionais de saúde. Essas lesões tiveram maior ocorrência entre profissionais da enfermagem, 66,1%; em 23,2% dos médicos; e em 10,7% dos fisioterapeutas. Ao todo, registraram-se 1.880 lesões por pressão relacionadas ao uso de EPI, com média de 2,4 por profissional, o que evidencia o prejuízo da intensa jornada de trabalho na saúde ocupacional desses profissionais.

Diante dos dados observados, torna-se inegável o impacto da pandemia da COVID-19 sobre a saúde ocupacional dos profissionais de enfermagem. A sobre-carga de trabalho, o desgaste físico, mental e emocional, as longas jornadas sob o uso intensivo de EPIs, e a ausência de suporte institucional aos profissionais, evidenciam fragilidades estruturais que comprometem significativamente o bem estar dos trabalhadores. Portanto, é imprescindível que as instâncias de gestão e os gestores de saúde criem estratégias que promovam a saúde e o bem estar dos profissionais de enfermagem no exercício de suas profissões, seja em contextos de crise ou não.

Conclusão

Com base na avaliação dos fatores que contribuíram para o adoecimento dos profissionais de enfermagem durante a pandemia da COVID-19, conclui-se que houve um contexto marcado por intensas dificuldades físicas, emocionais e das condições laborais. O acúmulo de tarefas, a extrema fadiga e o longo tempo de uso dos EPIs possibilitaram agravos na saúde física, confirmado pelos relatos de dores, ferimentos de pele, insônia e doenças psicossomáticas. Por outro lado, o impacto emocional também ficou em evidência, uma vez que se observou tensão, ansiedade, depressão e o sentimento de frustração entre os profissionais de enfermagem. Esses fatores foram agravados pela escassez de pessoal, medo de contaminação e falta de suporte psicológico institucional, pois observou-se precarização das condições de trabalho às quais os profissionais foram submetidos durante o período pandêmico. Logo, faz-se necessário estratégias direcionadas a esses profissionais em momentos de crise, com apoio físico e psicológico, visando garantir melhores condições de trabalho.

Referências

APPEL, A. P.; CARVALHO, A. R. S.; SANTOS, R. P. Prevalência e fatores associados à ansiedade, depressão e estresse numa equipe de enfermagem COVID-19. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, esp., e20200403, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200403>.

BACKES, M. T. S.; HIGASHI, G. D. C.; DAMIANI, P. DA R.; MENDES, J. S.; SAMPAIO, L. DE S.; SOARES, G. L. Working conditions of Nursing professionals in coping with the Covid-19 pandemic. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, n. spe, p. e20200339, 2021. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200403>.

CENTENARO, A. P. F. C.; SILVA, R. M.; FRANCO, G. P.; CARDOSO, L. S.; SPAGNOLO, L. M. L.; BONOW, C. A.; COSTA, M. C.; ZATTI, C. A.; GALLINA, K. Repercussões físicas e psicológicas na saúde de trabalhadores de enfermagem em unidades COVID-19: pesquisa de métodos mistos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Ribeirão Preto, v. 31, e4003, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6669.4003>.

COELHO, M. M. F.; CAVALCANTE, V. M. V.; MORAES, J. T.; MENEZES, L. C. G.; FIGUEIRÉDO, S. V.; BRANCO, M. F. C. C.; ALEXANDRE, S. G. Lesão por pressão relacionada ao uso de equipamentos de proteção individual na pandemia da COVID-19. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 73, supl. 2, e20200670, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0670>.

GIR, E.; SILVA, A. C. O.; CAETANO, K. A. A.; MENEGUETI, M. G.; BRANDÃO, M. G. S. A.; LAM, S. C.; REIS, R. K.; TOFFANO, S. E. M.; PEREIRA-ÁVILA, F. M. V.; RABEH, S. A. N. Lesões de pele associadas ao uso de respiradores N95 entre profissionais de saúde no Brasil em 2020. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023;31:e3762. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5937.3762>.

MACHADO, A. V.; FERREIRA, W. E.; VITÓRIA, M. A.; JÚNIOR, H. M.M.; JARDIM, L. L.; MENEZES, M. A. C.; SANTOS, R. P. O.; VARGAS, F. L.; PEREIRA, E. J. COVID-19 e os sistemas de saúde do Brasil e do mundo: repercussões das condições de trabalho e de saúde dos profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 10, p. 2965–2978, out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232810.10102023>.

NAZARIO, E. G.; SILVA, R. M.; BECK, C. L. C.; CENTENARO, A. P. F. C.; FREITAS, E. O.; MIRANDA, F. M. A.; NICOLETTI, G. S. Fadiga e sono em trabalhadores de enfermagem intensivistas na pandemia COVID-19. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 36, eAPE000881, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO000881>.

PORTO, M. E. M. ; SILVA, R. M. O.; COSTA, T. D. P. de O.; SOARES, W. S. C. N.; CURI-RAD, E. C. M.; SANTOS, T. R. dos; LEITE, C. L. Performance of the nursing team on the frontline against Covid-19: an integrative literature review. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, p. e47211133330, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33330>.

SANTANA, L. L.; RAMOS, T. H.; HAEFFNER, R.; BREY, C.; PEDROLO, E.; ZIESEMER, N. B. Prevalência e fatores associados aos transtornos mentais e comportamentais entre trabalhadoras/es de enfermagem. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 45, e20230211, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.20230211.pt>.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein (São Paulo), v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>.

SOUZA, N.V.D.O.; CARVALHO, E.C.; SOARES, S.S.; VARELLA, T. C.M.M.L.; PEREIRA, R.M.; ANDRADE, K.B.S. Nursing work in the COVID-19 pandemic and repercussions for workers' mental health. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 42, n. spe, p. e20200225, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200225>.

SOUSA, A.; CARBOGIM, F. C.; SOUZA, A. D.; DIAZ, F. B. B. S.; GODINHO, M. R.; ALVES, K. R. Fatores associados ao adoecimento de profissionais de enfermagem na pandemia COVID-19 em um hospital universitário. **Revista Enfermagem Atenção Saúde**, Itabira, v. 13, n. 2, e202419, abr./jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/reas.v13i2.6961>.

SILVA, N. P.; BARROS, F. R. B.; SANTOS, M. L. S. C.; OLIVEIRA, F. B.; OLIVEIRA, E. M.; MARINHO, M. L. Qualidade de vida no trabalho de enfermeiros intensivistas durante a COVID-19. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, Rio de Janeiro, v. 16, e13234, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v16.13234>.

Profissionais de saúde e os cuidados paliativos no contexto pediátrico: revisão integrativa

Rosen Christian Rodrigues Moraes

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, Pa, Brasil
rosen.crmoraes@aluno.uepa.br

Roberta Ventura Neves

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, Pa, Brasil
roberta.vneves@aluno.uepa.br

Ítalo José Silva Damasceno

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Curso de Graduação em Enfermagem, Belém, Pa, Brasil
italo.jsd@aluno.uepa.br

Bruna Eduarda Belo Gaia

Universidade do Estado do Pará.
Mestranda do PPGENF UEPA-UFAM, Belém, Pa, Brasil
brunabelogaia26@gmail.com

Marinara de Nazaré Araújo Lobato

Universidade do Estado do Pará.
Mestranda do PPGENF UEPA-UFAM, Belém, Pa, Brasil
marinralobato2@gmail.com

Lucas Geovane dos Santos Rodrigues

Universidade do Estado do Pará.
Mestrando do PPGENF UEPA-UFAM, Belém, Pa, Brasil
enfermeirolucasrodrigues@gmail.com

Marcia Helena Machado Nascimento

Universidade do Estado do Pará.
Doutora. Docente do PPGENF UEPA-UFAM, Belém, Pa , Brasil
marcia.nascimento@uepa.br

Resumo: Os cuidados paliativos pediátricos para crianças cardiopatas possuem como principal objetivo melhorar a qualidade de vida de pacientes que possuem alguma condição ameaçadora à vida, devendo ter uma abordagem integral ao binômio paciente-família, por isso a importância de se ter profissionais preparados para ofertar assistência de qualidade e eficaz. O objetivo deste trabalho é investigar na literatura científica a vivência dos profissionais de saúde em clínicas pe-

diátricas, analisando como esses profissionais lidam com os cuidados paliativos em crianças com cardiopatias e as barreiras percebidas na prática clínica. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, que visou sintetizar e analisar sobre a temática, reunindo estudos científicos publicados nos últimos anos, permitindo uma discussão abrangente e atualizada. Os resultados destacaram inúmeras barreiras e desafios enfrentados por profissionais de saúde na abordagem em cuidados paliativos pediátricos como a insuficiência de profissionais qualificados em cuidados paliativos pediátricos. Com isso, conclui-se que a capacitação inadequada impacta negativamente na assistência prestada ao paciente, sendo fundamental a busca de estratégias para aprimoramento contínuo do profissional, à exemplo da educação permanente acerca da temática.

Palavras-chave: Cardiopatias. Cuidados paliativos. Enfermagem. Pediatria

Introdução

Os Cuidados Paliativos (CP) visam a melhora da qualidade de vida de pacientes que enfrentam doenças ameaçadoras de vida. Seu princípio é oferecer uma assistência centrada na prevenção e alívio do sofrimento através, principalmente, da detecção precoce, avaliação correta e tratamento da dor, além de reconhecer o paciente e os familiares na sua integralidade como seres biopsicos-sociais (Brasil, 2023).

No CP pediátrico, destaca-se a atenção voltada ao cuidado compassivo, ativo e integral da criança que apresenta patologias crônicas e sem bons prognósticos de cura, sendo simultaneamente oferecido o suporte familiar, tendo em vista todo sofrimento que o processo do adoecer de um ente pode ocasionar. Além disso, é fundamental ressaltar que nesse contexto, a orientação e assistência devem ocorrer desde o diagnóstico até o final da vida, prolongando-se ao enlutamento, garantindo que recebam suporte adequado em cada etapa do processo (Souza, 2019; Paiva, *et al.*, 2022).

As doenças ameaçadoras à vida são aquelas que comprometem significativamente o bem-estar e a funcionalidade do paciente, apresentando altos índices de mortalidade. Essas condições exigem conhecimentos e cuidados assistenciais específicos, tanto por parte da equipe de saúde quanto dos cuidadores e familiares próximos, que precisam lidar com desafios significativos no manejo e no suporte ao paciente. Em doenças graves e com alto índice de mortalidade, como as cardiopatias, a terapia paliativa é um recurso essencial para garantir conforto e dignidade ao paciente, especialmente quando as possibilidades de cura são limitadas (Brasil, 2023; Brasil, 2022).

O termo cardiopatia é utilizado para definir doenças ou distúrbios que afetam diretamente o sistema cardiovascular de um indivíduo. As cardiopatias congênitas são consideradas um tipo específico de cardiopatia, referindo-se a um conjunto de malformações que surgem ainda no período embrionário, em muitos casos provocadas por fatores genéticos, mas que são agravadas por fatores externos, como a diabetes gestacional e infecções durante a gestação. Essa condição, segundo o Ministério da Saúde, afeta 30 mil crianças por ano, e é considerada grave necessitando de cirurgias reparadoras, tratamento contínuo e/ou a implementação de cuidados paliativos (Brasil, 2022;).

Neste cenário, a compreensão e a preparação da equipe de saúde são fundamentais para garantir uma assistência de qualidade. No entanto, a falta ou o pouco conhecimento e capacitação em cuidados paliativos continua sendo uma das principais barreiras para a implementação eficaz desse modelo de cuidado, especialmente na clínica pediátrica. Isso se reflete nas dificuldades enfrentadas pelos profissionais ao integrar a paliação no tratamento de crianças cardiopatas, que frequentemente são elegíveis para essas intervenções, mas que ainda não recebem o cuidado adequado devido ao desconhecimento técnico e emocional da equipe envolvida (Araujo *et al.*, 2023).

Diante disso, o objetivo deste trabalho é analisar, com base na literatura científica, o que vem sendo produzido acerca dos profissionais de saúde em clínicas pediátricas, com foco nos cuidados paliativos. Além de, investigar estudos com ênfase nos cuidados paliativos voltados para crianças cardiopatas.

Métodos

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que visou sintetizar e analisar sobre a temática, reunindo estudos científicos publicados nos últimos anos, permitindo uma discussão abrangente e atualizada. Nesse viés o percurso metodológico foi realizado em seis etapas, como proposto pelo referencial de Whittemore e Knafl, o qual objetiva a criação de estratégias da pesquisa metodológica que aumentem o rigor do processo de revisão integrativa. Nesse sentido, foram percorridas as seguintes etapas: formação da pergunta norteadora, elaboração de critérios de inclusão e exclusão, busca na literatura com auxílio da estratégia PICo, extração de informações dos artigos encontrados e análise e discussão dos resultados.

Em primeiro momento, formulou-se um tema norteador para melhor direcionamento, sendo este “Vivências dos profissionais da saúde sobre cuidados paliativos em clínica pediátrica”. Seguido da estruturação da pesquisa por meio da estratégia PICo, baseando-se em três elementos: População (Profissionais de

saúde); Interesse (Cuidados Paliativos) e Contexto (Pediatría), definindo como questão de pesquisa “O que tem sido produzido cientificamente e publicado acerca dos profissionais de saúde e os cuidados paliativos no contexto pediátrico?” (Santos, Pimenta, Nobre, 2007).

Na etapa seguinte, foi realizado o levantamento nas bases de dados da Literatura Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca, Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Biblioteca Virtual de Enfermagem (BDENF) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além de SCOPUS e Web of Science (WoS) acessadas via Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Para início das buscas, foram utilizados os descritores em português e inglês escolhidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Pessoal de saúde”, “Health Personnel”, “Profissionais de Saúde”, “Profissional da Saúde”, “Cuidados Paliativos”, “Palliate Care”, “Pediatría”, “Pediatrics”, “child”, “Cardiopatias”, “Heart Diseases” associados pelos operadores booleanos “AND” e “OR” para fazer a relação entre eles (Quadro 1).

Quadro 1 – Estratégia de Busca.

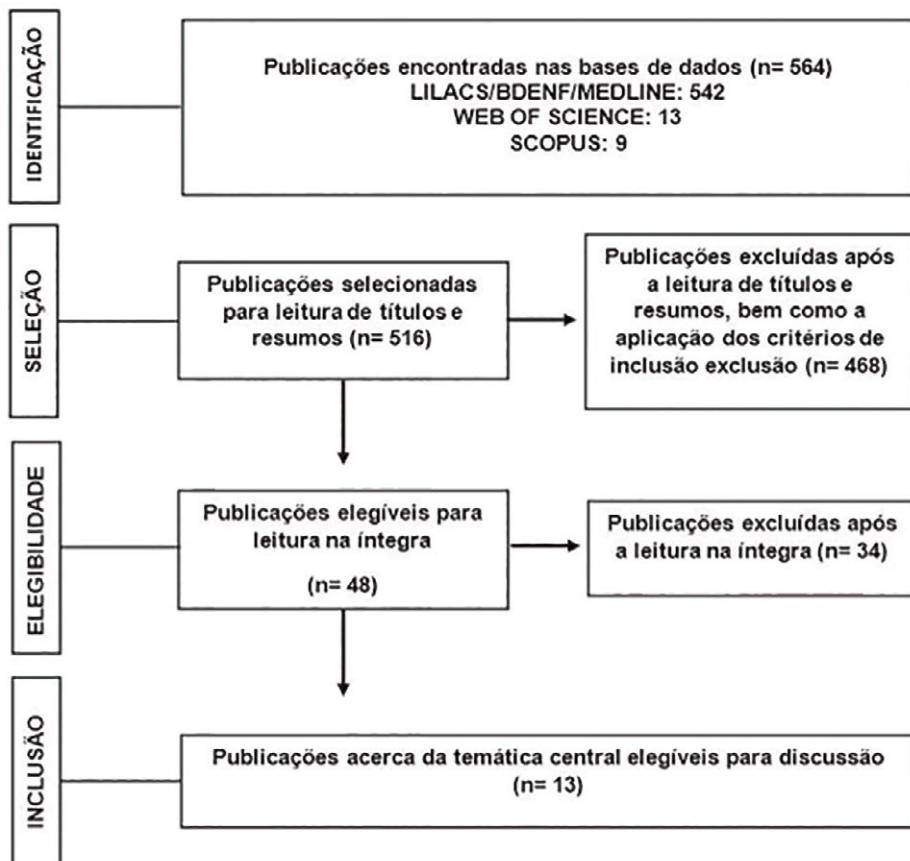
BASES DE DADOS	COMBINAÇÃO DE DESCRIPTORES	
PERIÓDICOS CAPES (SCOPUS e WEB OF SCIENCE)	“Pessoal de saúde” OR “Health Personnel” OR “Profissionais da Saúde” OR “Profissionais de Saúde” OR “Profissional da Saúde” OR “Profissional de Saúde” AND “Cuidados Paliativos” OR “Palliate Care” AND Pediatría OR Pediatrics OR child	
BVS (LILACS, MEDLINE E BDENF)	BUSCA 1 Pessoal de saúde” OR “Health Personnel” OR “Profissionais da Saúde” OR “Profissionais de Saúde” OR “Profissional da Saúde” OR “Profissional de Saúde” AND “Cuidados Paliativos” OR “Palliate Care” AND Pediatría OR Pediatrics OR child	BUSCA 2 Pessoal de saúde” OR “Health Personnel” OR “Profissionais da Saúde” OR “Profissionais de Saúde” OR “Profissional da Saúde” OR “Profissional de Saúde” AND “Cuidados Paliativos” OR “Palliate Care” AND Pediatría OR Pediatrics OR child OR Cardiopatias OR “Heart Diseases”

Fonte: Autores da pesquisa, 2025.

A busca foi realizada no mês de fevereiro de 2025. Optou-se por não restringir o idioma nem o ano de publicação dos artigos, visando ampliar os achados. Os critérios de inclusão foram: artigos completos e de acesso gratuito. Já os critérios de exclusão envolveram: estudos secundários, pesquisas que não abordassem o contexto da pediatría e métodos não envolvessem os profissionais de saúde.

Inicialmente, foram encontrados 564 artigos, sendo 542 provenientes das bases de dados MEDLINE, LILACS e BDENF, 9 da SCOPUS e 13 da WEB OF SCIENCE. Esses artigos foram exportados no formato RIS para o software *Rayyan – System for Systematic Reviews* para o processo de seleção dos estudos. Posteriormente, realizou-se a exclusão de 28 artigos duplicados, resultando em 536 artigos para leitura dos títulos e resumos. Na etapa seguinte, 48 artigos foram escolhidos para leitura completa, após essa análise e leitura dos textos completos foram separados 11 artigos que abordaram o tema Cuidados Paliativos Pediátricos em seu contexto geral, onde apenas 1 estudo se enquadra especificamente em Cuidados Paliativos de crianças cardiopatas.

Fluxograma 1 - Fluxograma de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos buscados nas bases de dados.



Fonte: Autores da pesquisa, 2025.

Resultados

Dos 11 artigos selecionados e incluídos, 8 discutiram sobre os conhecimentos específicos para o atendimento em cuidados paliativos e a compreensão da equipe sobre a temática. Outros 2 dos estudos abordaram questões psicológicas, envolvendo principalmente o processo do luto na pediatria, sentimentos de impotência e as cargas emocionais de profissionais que atendem crianças com doenças ameaçadoras de vida, apenas 1 artigo examinou especificamente o contexto dos cuidados paliativos de crianças cardiopatas. As metodologias apresentaram pesquisas qualitativas, mistas, estudos transversais, estudos exploratórios, estudos fenomenológicos, revisões da literatura e revisões sistemáticas.

Esses achados evidenciaram pontos importantes nas vivências de profissionais da saúde em CPP, tais como: (1) A compreensão equivocada do conceito de cuidados paliativos pediátricos; (2) falta de apoio psicológico para os profissionais de saúde; (3) Necessidade da comunicação efetiva entre equipe/família; (4) A importância da inclusão das crianças no tratamento; (5) Dificuldade do profissional em saber quando encaminhar o paciente para CPP; (6) Capacitações insuficiente em Cuidados Paliativos; (7) Dificuldade de lidar com o processo de morte- morrer infantil.

As pesquisas destacaram as inúmeras barreiras e desafios enfrentados por profissionais da saúde na abordagem em Cuidados Paliativos Pediátricos, relatando barreiras relacionadas à formulação e implementação de políticas eficazes para a área, falta de financiamento na formação complementar em CP e também foram apontados desafios envolvendo a continuidade dos cuidados paliativos, a falta de profissionais capacitados em cuidados paliativos pediátricos, a sobrecarga de trabalho e a falta de padronização e poucos encaminhamentos nessa área (De Clercq E. *et al.*, 2019)

Além disso, segundo os dados, foi possível constatar os obstáculos vivenciados por profissionais de saúde na oferta de assistência paliativa qualificada, citando a barreira causada pelo conhecimento equivocado acerca do conceito de CPP, o desconforto na abordagem da necessidade de terapia paliativa, dificuldades na comunicação efetiva, a falta de envolvimento da família e da criança no planejamento do cuidado e o despreparo em lidar com o processo do luto na área pediátrica (De Clercq E. *et al.*, 2019; Lima *et al.*, 2020).

Quadro 2 – Síntese dos artigos selecionados.

Autor /ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Vieira et al., (2021)	Cuidados paliativos pediátricos: Uma enquete de conhecimento e atitudes dos profissionais de saúde	Avaliar o conhecimento e as atitudes dos profissionais de saúde sobre cuidados paliativos pediátricos e identificar barreiras ao encaminhamento	'Trata-se de uma pesquisa qualitativa transversal com questionário aplicado a 140 profissionais de saúde em um hospital pediátrico de Lisboa	Profissionais reconhecem a importância dos cuidados paliativos pediátricos, mas ainda há barreiras como incerteza no prognóstico e receio dos pais em aceitar o encaminhamento	A pesquisa demonstrou que a capacitação contínua e estratégias de comunicação são necessárias para superar barreiras e promover uma melhor integração dos cuidados paliativos na pediatria.
Lima et al., (2020)	Dinâmica da oferta de cuidados paliativos pediátricos: estudo de casos múltiplos	Analisar a dinâmica que envolve a oferta de cuidados paliativos para crianças elegíveis, nas perspectivas de profissionais e familiares.	Estudo qualitativo exploratório, do tipo estudo de casos múltiplos. Dados colerados de um Hospital de ensino do Maranhão, entre 2016 e 2017. Participaram 18 familiares e 30 profissionais.	Surgimento de três categorias, sendo elas: (1) Entendimento equivocado do conceito de cuidados paliativos; (2) Dificuldade em efetivar uma comunicação adequada; (3) Integralidade versus a fragmentação no processo de cuidado.	O estudo indicou lacunas nos conhecimentos e prática nos cuidados paliativos pediátricos, o que ratifica uma melhor qualificação profissional e recepção dos familiares. A educação e a sensibilidade são elementos essenciais para a ruptura de barreiras culturais e até mesmo religiosas.
Zhu (et al., 2023)	Fatores que influenciam o conhecimento, a atitude e o comportamento de profissionais de saúde pediátrica em relação aos CP e analisou os fatores infantis entre profissionais de saúde pediátricos: uma pesquisa transversal na China	investigar o conhecimento, a atitude e o comportamento de profissionais de saúde pediátrica em relação aos CP e de influência para a implementação e o desenvolvimento o dos CP.	Uma pesquisa transversal de 407 PHWs foi realizada em uma província chinesa de novembro de 2021 a abril de 2022. O questionário consistiu em duas partes: um formulário de informações gerais e perguntas sobre o conhecimento, atitude e comportamento dos PHWs sobre CPC. Os dados foram analisados usando teste t, ANOVA e análise de regressão múltipla.	A pontuação total do conhecimento, atitude e comportamento dos PHWs sobre CPC foi de 69,98, o que estava em um nível moderado. O conhecimento, atitude e comportamento dos PHWs sobre CPC são positivamente correlacionados. Os fatores de influência mais importantes foram anos de trabalho, maior educação, título profissional, cargo, estado civil, religião, grau do hospital (I, II ou III), tipo de instituição médica, experiência em cuidar de uma criança/parentes com doença terminal e total de horas de educação e treinamento em CPC recebidos.	Neste estudo, os PHWs em uma província chinesa tiveram as pontuações mais baixas na dimensão de conhecimento do CPC, com atitude e comportamento moderados e vários fatores de influência. Além do título profissional, maior educação e anos de trabalho, também vale a pena notar que o tipo de instituição médica e o estado civil também afetaram a pontuação. A educação continuada e o treinamento de PHWs no CPC devem ser enfatizados pelos administradores de faculdades e instituições médicas relevantes. Pesquisas futuras devem começarem os fatores de influência mencionados acima e se concentrar na criação de cursos de treinamento direcionados e na avaliação dos efeitos pós-treinamento.

<p>Uma equipe em torno da criança: experiências de profissionais que cuidam de crianças com doenças limitantes, identificando necessidades não atendidas, acesso a serviços e expectativas em serviços de cuidados paliativos infantis</p> <p>Constatino u et al., (2024)</p>	<p>Explorar as experiências de profissionais que cuidam de crianças com doenças limitantes, identificando necessidades não atendidas, acesso a serviços e expectativas em serviços de cuidados paliativos infantis</p> <p>Estudo fenomenológico com entrevistas semiestruturadas de 29 profissionais de diversas áreas dos cuidados paliativos pediátricos no Reino Unido.</p>	<p>O trabalho em equipe multidisciplinar é essencial para o cuidado eficaz, mas há barreiras como a falta de comunicação, dificuldades no encaminhamento e resistência dos familiares que afetam a prestação de cuidados. O impacto da sobrecarga de trabalho e a necessidade de capacitação foram destacados.</p>	<p>A colaboração eficaz entre profissionais e o suporte adequado às famílias são essenciais para a melhoria dos cuidados paliativos. Sugere-se maior integração entre os serviços e melhor preparação dos profissionais.</p>
<p>Cuidados paliativos para crianças com condições cardíacas complexas: resultados da pesquisa</p> <p>Vemuri et al., (2021)</p>	<p>Explorar perspectivas de profissionais cardíacos e paliativos sobre cuidados paliativos para crianças com condições cardíacas complexas</p>	<p>O Estudo é uma pesquisa qualitativa do tipo questionário online para profissionais de cuidados cardíacos e paliativos pediátricos no Reino Unido</p>	<p>Identificou-se que o planejamento antecipado de cuidados é o motivo mais comum para encaminhamento, com desafios em confiança e percepção dos profissionais cardíacos em relação aos CP</p>
<p>Cuidados paliativos pediátricos: Necessidades formativas e estratégias de enfrentamento dos profissionais de saúde</p> <p>Paixão et al., (2019)</p>	<p>Identificar as necessidades de formação em CPP e a relação com variáveis sociodemográficas, profissionais e com as estratégias de enfrentamento empregadas.</p>	<p>Estudo transversal e descritivo, realizado com uma amostra não probabilística de 102 profissionais de saúde, de um hospital público do Centro de Portugal.</p>	<p>Os principais catências identificadas foram concepção do CPP, aspectos emocionais do cuidado, trabalho em equipe e desenvolvimento de competências.</p> <p>As estratégias de enfrentamento variaram conforme gênero, categoria e tempo de atuação.</p>

	<p>A concepção contextual dos cuidados paliativos pediátricos: perspectiva da saúde suíça.</p> <p>De Clercq et al., (2019)</p>	<p>Examinar o entendimento e as atitudes dos profissionais de saúde em relação aos cuidados paliativos pediátricos na oncologia pediátrica na Suíça, promovendo a implementação precoce.</p>	<p>Um estudo qualitativo com grupos focais mistos com 29 profissionais de saúde (oncologistas, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais) em cinco centros pediátricos suíços, utilizando análise de codificação temática.</p>	<p>Identificou-se que os cuidados paliativos pediátricos (PPC) são associados a tratamentos não curativos e enfrentam resistência devido ao estigma e à confusão conceitual. O suporte por meio de equipes especializadas é considerado positivo, embora com preocupações sobre conflitos internos.</p>	<p>A introdução precoce dos cuidados paliativos pode reduzir o estigma, mas a substituição do termo pode não resolver o problema, pois termos alternativos podem adquirir as mesmas conotações negativas. Promover experiências positivas e conscientizar sobre os CP pode ser mais eficaz do que mudar a terminologia.</p>
	<p>Cuidados paliativos pediátricos: feedback da comunidade de intensivistas pediátricos sobre cuidados paliativos pediátricos e manejo do luto.</p> <p>Jones et al., (2010)</p>	<p>Obter feedback da comunidade de intensivistas pediátricos sobre cuidados paliativos pediátricos e manejo do luto</p>	<p>Trata-se de uma pesquisa qualitativa com entrevistas e questionários direcionados a intensivistas pediátricos nos EUA</p>	<p>Profissionais relataram dificuldades emocionais e técnicas no manejo do cuidado paliativo pediátrico e luto. Necessidade de capacitação específica.</p>	<p>Notou-se que a integração de treinamentos e suporte emocional pode melhorar a aderagem dos cuidados paliativos e a gestão do luto em pediatria.</p>
	<p>Um estudo sobre as necessidades educacionais de profissionais de saúde em cuidados paliativos infantis em Uganda.</p> <p>Amery et al., (2010)</p>	<p>Pesquisar as necessidades educacionais de profissionais de saúde em cuidados paliativos infantis em Uganda.</p>	<p>Esse estudo aborda de forma quantitativa e qualitativa misto na modalidade de enquete sendo efetuado em três locais de cuidados paliativos em hospitais de Uganda.</p>	<p>Falta de capacitação e conhecimento insuficiente sobre cuidados paliativos infantis. Os profissionais expressaram necessidade de treinamento específico e suporte emocional.</p>	<p>Implementação de programas de capacitação continuada e treinamento especializado é essencial para melhorar a qualidade do cuidado paliativo infantil em Uganda.</p>
	<p>Níveis de conforto e confiança dos profissionais de saúde que prestam cuidados paliativos pediátricos na unidade de terapia intensiva.</p> <p>Jones et al., (2007)</p>	<p>Avaliar o nível de conforto e confiança dos profissionais de saúde na prestação de cuidados paliativos pediátricos na UTI intensiva.</p>	<p>Estudo exploratório com metodologia mista e coleta de dados por meio de questionários anônimos aplicados a profissionais da UTI pediátrica</p>	<p>Profissionais relatam níveis moderados de conforto e confiança nos cuidados paliativos pediátricos, com melhor desempenho em cuidados práticos e menor confiança em cuidados espirituais e psicosociais.</p>	<p>'Treinamento contínuo e suporte emocional são fundamentais para aprimorar a confiança e o conforto dos profissionais na prestação de cuidados paliativos pediátricos.</p>

Fonte: Autores da pesquisa, 2025.

Discussão

A falta de conhecimento suficiente sobre cuidados paliativos pediátricos (CPP) entre os profissionais de saúde tem sido uma das barreiras que dificulta a qualidade da assistência prestada às crianças e sua família, além de postergar o início do tratamento. Nesse contexto, é possível notar que sentimentos de insegurança, medo e culpa são constantes entre os profissionais envolvidos nesse processo, confirmando a necessidade de maiores investimentos na preparação teórico-prática e psicológica de profissionais da área da saúde que irão lidar com esses pacientes (Lima *et al.*, 2020).

Com isso, a educação contínua dos profissionais que atuam em CPP em conjunto com a sensibilização dos mesmos acerca da importância dos cuidados paliativos são fundamentais para superar barreiras sobre a finitude da vida, em especial de crianças, o que proporciona um melhor e mais eficaz suporte para a rede de apoio desse paciente, além de evitar possíveis fragmentações no cuidado oferecido aos pacientes pediátricos, o enxergando em sua totalidade e aumentando o seu bem estar biopsicossocial e espiritual durante o tratamento (Lima *et al.*, 2020).

O desgaste emocional pode ser potencializado se não for dado o suporte adequado aos profissionais de saúde, tornando a prestação de cuidados ainda mais complexa e levando a equipe que atua na linha de frente de cuidados paliativos pediátricos a exaustão extrema em seu ambiente de trabalho e também refletindo em sua vida pessoal. O apoio terapêutico torna-se indispensável para o bem estar da equipe dentro das instituições, auxiliando na aceitação da finitude da vida da criança e na vivência do luto que o profissional sente ao criar vínculo com seu paciente (Jones; Carter *et al.*, 2010).

A comunicação efetiva em cuidados paliativos é um processo delicado, onde ocorre o compartilhamento de informações difíceis com empatia e delicadeza, levando em conta a grande carga emocional envolvida nesse processo. Sendo assim, linguagens técnicas devem ser evitadas, uma vez que, dificultam o entendimento e transmitem sentimentos de insegurança. Além disso, escolher utilizar uma comunicação transparente e acolhedora é essencial para que as famílias compreendam a abordagem paliativa e sejam inseridas no processo do planejamento do cuidado de seus entes queridos, fornecendo assim uma assistência qualificada e segura (Lima *et al.*, 2020).

A dificuldade do profissional em tomar decisões está intimamente ligada a falta de clareza sobre os sinais da doença do paciente pediátrico e ao desafio para a criança e a família aceitar o prognóstico, evidências científicas apontam que muitos dos tratamentos são adiados pela crença de que ainda há tratamento

curativo para determinadas enfermidades que necessita de assistência paliativa para uma qualidade de vida maior para aquele paciente, além de que demandas emocionais para tomar a decisão de encaminhar a criança para os cuidados paliativos também constituem uma barreira (De Clercq *et al.*, 2019).

Outro fator crítico é o cenário em que esse profissional é inserido, no qual muita das vezes não se tem ferramentas adequadas para tomadas de decisões importantes e que determinem o momento certo de encaminhar o paciente pode causar incertezas sobre o momento em que os cuidados paliativos devem começar, retardando a implementação da assistência e a perda de oportunidade de proporcionar um maior conforto ao paciente aos familiares que acompanham a criança diariamente (Zhu *et al.*, 2023).

Somado a esses fatores, a insuficiência de educação permanente realizada através de atualização continuada para a equipe e capacitação constantes em CPP ainda é um grande entrave para a assistência qualificada a esses pacientes, a falta de formação contínua é determinante no bom atendimento do paciente e sua rede de apoio baseado em evidências e a implementação de estratégias que sejam eficazes para o alívio dos sintomas, o que afeta indiretamente a qualidade de vida do paciente. Realizar treinamentos contínuos em instituições que prestam cuidados paliativos é fundamental para preparar a equipe com conhecimento atualizado sobre o tema e garantir uma assistência eficaz (Amery *et al.*, 2010).

Estudos revelam que entre as dificuldades em lidar com as mortes de crianças que estavam em tratamento paliativo está o enfrentamento do luto por parte dos profissionais de saúde, o que aumenta consideravelmente o estresse emocional e dificulta a aceitação da condição de seus pacientes infantis. Dessa maneira, o profissional de saúde lida diariamente com sentimento de impotência e incertezas frente ao seu paciente que se encontra em iminência de morte mesmo que tenha poucos anos de vida, sentimentos como esses causam desgastes psicológicos na equipe e consequências negativas para a assistência que deveria ser prestada (Clark; Quin, 2007).

Além disso, a equipe multiprofissional acaba sofrendo perdas repetidas vezes diariamente de pacientes que se encontram em CPP, o que resulta em curto espaço de tempo para processar o luto adequadamente. Nos cuidados paliativos lidar com mortes consecutivas pode ocasionar esgotamento emocional daqueles que trabalham e criam vínculos com os pacientes, por isso a implementação de apoio psicológico e terapêutico é essencial para um ambiente de trabalho mais equilibrado e humano tanto para a equipe quanto para os pacientes e familiares (Clark; Quin, 2007).

Para crianças com cardiopatias complexas em que não há chances de reverter o quadro com cirurgias reparadoras ou que a cirurgia foi realizada mas não obteve sucesso a assistência paliativa deve ser considerada para que essa criança possa ter uma qualidade de vida com o alívio eficaz dos sintomas de forma precoce proporcionando um apoio psicológico maior e melhorando a adaptação de todos os envolvidos ao prognóstico da criança e proporcionando um cuidado holístico a esse paciente, centrado em toda a sua integralidade (Vemuri *et al.*, 2022).

Evidencia-se a complexidade dos cuidados paliativos pediátricos e as diversas barreiras enfrentadas pelos profissionais de saúde ao atuar na linha de frente desse serviço. A falta de capacitação específica, o escasso suporte psicológico e as dificuldades em lidar com o luto pediátrico tornam a assistência desgastante para a equipe, o que pode comprometer a qualidade do cuidado oferecido tanto ao paciente quanto à família. A falta de integração entre as equipes e a ausência de formação permanente agravam esses desafios, dificultando a implementação de cuidados adequados (Vemuri *et al.*, 2022).

Dessa forma, é imprescindível a promoção de estratégias que garantam uma abordagem integrada e holística, assegurando não apenas o cuidado apropriado à criança, mas também o suporte necessário aos profissionais. Investir em treinamento especializado, apoio psicológico e recursos para os profissionais pode diminuir o impacto emocional do trabalho, melhorando tanto a experiência das famílias quanto o bem-estar da equipe de saúde. Tais ações são essenciais para a melhoria contínua da qualidade do atendimento em cuidados paliativos pediátricos (Vemuri *et al.*, 2022).

Portanto, a pesquisa permitiu identificar que a ausência de capacitação adequada, suporte emocional e comunicação eficaz entre os profissionais de saúde impacta negativamente a qualidade dos cuidados paliativos pediátricos, sobretudo em crianças com cardiopatias congênitas. Destaca-se a importância da educação continuada, da sensibilização para uma abordagem humanizada e da integração entre equipes multidisciplinares como estratégias essenciais para superar essas barreiras. Além disso, evidencia-se a necessidade de mais estudos voltados especificamente para esse subgrupo, utilizando metodologias mistas e amostras ampliadas, a fim de contribuir com o desenvolvimento de diretrizes mais eficazes e melhorar a qualidade da assistência prestada.

Referências

- AMERY, J M. *et al.* Um estudo sobre as necessidades educacionais de cuidados paliativos infantis de profissionais de saúde em Uganda. **Journal of Palliative Medicine**, v. 13, n. 2, p. 147-153, 2010.
- ARAUJO, A F E *et al.* Cuidados paliativos na criança cardiopata: uma revisão integrativa. **Enferm Foco**, v. 12, n. 3, p. 615-621, 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cardiopatia congênita afeta cerca de 30 mil crianças por ano no Brasil. 2022. Disponível em:<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/novembro/cardiotipia-congenita-afeta-cerca-de-30-mil-criancas-por-ano-no-brasil> Acesso em: 7 mar. 2025.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de cuidados paliativos. 2023. Disponível em:<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2023/manual-de-cuidados-paliativos-2a-edicao/view> Acesso em: 8 mar 2025.
- CLARKE, J; QUIN, S. Professional carers' experiences of providing a pediatric palliative care service in Ireland. **Qualitative Health Research**, v. 17, n. 9, p. 1219-1231, 2007.
- DE CLERCQ, E *et al.* A concepção contextual dos cuidados paliativos pediátricos: uma perspectiva da saúde suíça. **BMC palliative care**, v. 18, p. 1-12, 2019.
- JONES, P M.; CARTER, B S. Pediatric palliative care: feedback from the pediatric intensivist community. **American Journal of Hospice and Palliative Medicine®**, v. 27, n. 7, p. 450-455, 2010.
- LIMA, S.F. *et al.* Dinâmica da oferta de cuidados paliativos pediátricos: estudo de casos múltiplos. **Cadernos de saúde pública**, v. 36, p. e00164319, 2020.
- PAIVA CF, *et al.* Trajetória dos Cuidados Paliativos no mundo e nordeste. In: Peres MAA, Padilha MI, Santos TCF, Almeida Filho AJ, (Orgs.) **Potencial interdisciplinar da enfermagem: histórias para refletir sobre o tempo presente**. Brasília, DF: Editora ABEN; 2022. p. 41 a 49 <https://doi.org/10.51234/aben.22.e09.c04>
- SANTOS, M.C.S; PIMENTA, C.A.M; NOBRE, M.R.C. A estratégia pico para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev Latino-am Enfermagem**.2007 maio-junho;15(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2025.

SOUZA, J. L. Cuidado Paliativo em Neonatologia. In A. V. Rubio, & J. de Lima e Souza (Orgs.). **Cuidado Paliativo Pediátrico e Perinatal** (pp. 301-309). Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.

VEMURI, S *et al.* Palliative care for children with complex cardiac conditions: survey results. **Archives of disease in childhood**, v. 107, n. 3, p. 282-287, 2022.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546–553, dez. 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>. Acesso em: 22 nov. 2023.

ZHU, L *et al.* Influencing factors of knowledge, attitude and behavior in children's palliative care among pediatric healthcare workers: a cross-sectional survey in China. **BMC Palliative Care**, v. 22, n. 1, p. 67, 2023.

Inovação na terapia intensiva: integração de tecnologias para monitorização de pacientes críticos

Aliny Lima de Sousa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: limadesousaaliny724@gmail.com

Dayana Sales Rodrigues

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: dayana.rodrigues@uepa.br

Emanuela Matos Rocha

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: matosrochaemanuela@gmail.com

Nycoli Ribeiro Souza

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: nycoli.ribeiro231202@gmail.com

Tereza Camilly da Silva Ferreira

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Conceição do Araguaia, PA, Brasil
E-mail: terezacamilly1311@gmail.com

Resumo: Com os avanços tecnológicos, as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) têm se tornado cada vez mais equipadas com recursos avançados para monitorar e tratar pacientes críticos. Esses recursos permitem que os profissionais de saúde monitorem os pacientes de forma mais precisa e eficaz, detectando alterações clínicas precocemente e intervindo de forma oportuna. No entanto, é fundamental que os profissionais de saúde utilizem essas tecnologias de forma adequada e eficaz, considerando sempre o benefício e o bem-estar do paciente. Além disso, é importante lembrar que a tecnologia deve ser vista como uma ferramenta para apoiar o cuidado e a assistência, e não como um substituto para a atenção e o julgamento clínico. É de suma importância ressaltar que esta tecnologia deve ser utilizada de forma adequada e eficaz, priorizando o bem estar do paciente. O estudo realizou uma revisão integrativa da que teve como objetivo discutir a aplicação das tecnologias de monitorização invasiva e não invasiva na UTI, destacando suas indicações, benefícios e contribuições para a prática clínica.

moderna sob o olhar da enfermagem, utilizando bases de dados como SciELO, PubMed e Google Acadêmico, publicados entre 2010 e 2025. Os estudos destacam a importância da tecnologia em UTI, no entanto ressaltam que o cuidado humano é fundamental na recuperação do paciente, na gestão de recursos materiais, interpretação de dados e assistência individualizada ao paciente.

Palavras-chave: Tecnologia, Monitorização, Invasiva, Unidades de Terapia Intensiva, UTI.

Introdução

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) surgiram a partir de uma demanda para o cuidado de pacientes em estado crítico, exigindo vigilância constante e decisões clínicas rápidas e precisas. Diante disso, as Unidades Intensivas, sendo um local de assistência intensiva a pacientes em condições mais críticas, necessitam de grandes recursos tecnológicos e humanos necessários para assistência e cuidado.

Nesse contexto, a monitorização de sinais vitais e parâmetros fisiológicos torna-se uma ferramenta indispensável para o diagnóstico precoce de alterações clínicas, permitindo intervenções oportunas.

O surgimento de novas máquinas tem contribuído cada vez mais para um diagnóstico e tratamento efetivo e cada vez mais específico, gerando um impacto positivo na recuperação e saúde desses pacientes, porém deve haver uma preocupação em relação à utilização adequada dessa tecnologia, a qual deve ser vista como mediadora que atua no benefício e aperfeiçoamento do cuidado e da assistência ao paciente.

Com os avanços tecnológicos, os métodos de monitoramento se tornaram cada vez mais sofisticados, permitindo tanto a análise contínua quanto a coleta de dados precisos por meios invasivos e não invasivos. Enquanto as técnicas invasivas oferecem maior precisão em alguns parâmetros, como a pressão arterial média e o débito cardíaco, os métodos não invasivos ganham espaço pela menor taxa de complicações e maior conforto ao paciente.

A escolha adequada entre os diferentes tipos de monitorização é fundamental para garantir a segurança, a eficácia do tratamento e a individualização da assistência intensiva.

Hoje com menos de quarenta anos de existência, essas unidades tiveram e ainda têm grande repercussão dentro das instituições hospitalares, e vêm desde então acompanhando as evoluções técnico-científicas que ocorreram nesse período, sobretudo, os avanços na área de biotecnologia. (Figueiredo, Silva, Silva, 2006).

Esta revisão tem como objetivo discutir a aplicação das tecnologias de monitorização invasiva e não invasiva na UTI, destacando suas indicações, benefícios e contribuições para a prática clínica moderna sob o olhar da enfermagem. Buscando assim, contribuir para o acervo de materiais voltados ao conhecimento técnico-científico dos profissionais da saúde.

Métodos

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, que teve como objetivo discutir a aplicação das tecnologias de monitorização invasiva e não invasiva na UTI, destacando suas indicações, benefícios e contribuições para a prática clínica moderna sob o olhar da enfermagem.

A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento em bases de dados científicas como SciELO, LILACS, BDENF, PubMed e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores controlados: Tecnologia, monitorização, invasiva, Unidade de Terapia Intensiva. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol, entre os anos de 2010 a 2025.

Os critérios de inclusão adotados foram: publicações com texto completo disponível, que abordassem direta ou indiretamente as tecnologias utilizadas na UTI, bem como a atuação da equipe de enfermagem frente a essas práticas. Foram excluídos trabalhos duplicados, resumos simples de eventos e artigos que não apresentavam relação direta com o tema proposto.

Após a seleção dos materiais, procedeu-se à leitura na íntegra e análise de conteúdo, com enfoque nos pontos de interseção entre tecnologia, monitoramento clínico e assistência de enfermagem. A construção da discussão foi guiada por uma abordagem crítica-reflexiva, visando evidenciar a importância do conhecimento técnico e científico da equipe de enfermagem frente à utilização de tecnologias invasivas e não invasivas na UTI.

Resultados

Para a elaboração do presente artigo, foram selecionados 10 artigos, dispostos na tabela abaixo (1), que seguem o critério de inclusão e exclusão citados na metodologia. Sendo 30% de Revisão Integrativa da Literatura (nº3), 20% de Estudo Descritivo Qualitativo (nº2), 10% de Estudo Exploratório Descritivo (nº1), 10% de Revisão Sistemática (nº1), 10% de Revisão Crítica (nº1), 10% Revisão Integrativa Descritiva (nº1) e 10% de Editorial (nº1).

Tabela 1 - Artigos selecionados para a revisão e as suas características.

AUTOR	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	NE	PRINCIPAIS ACHADOS
Silva Junior, A. de S. et al.	USO DE TECNOLOGIAS PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA	Revisão integrativa da Literatura	N5	O artigo identificou e classificou três tipos de tecnologia utilizadas pela enfermagem na área de Terapia Intensiva sendo nomeadas como leve, leve-dura e dura. No ambiente de UTI a utilização das tecnologias torna-se de suma importância para melhor atendimento ao paciente, gerando benefícios aos cuidados de enfermagem tornando o trabalho mais rápido e eficiente. No entanto, torna-se necessário a capacitação dos profissionais da saúde para a utilização das máquinas, visto que, em seu uso errado pode gerar danos ao paciente piorando seu quadro clínico.
Ferreira, A. K. dos S.; Santos, T. S. dos;	O Uso das Tecnologias nas Unidades de Terapia Intensiva para Adultos pela Equipe de Enfermagem: Uma Revisão Integrativa	Revisão integrativa da literatura	N5	O artigo categoriza as tecnologias em três proporções como a- tecnologias leves, b- tecnologias leves-duras, e c- tecnologias duras. O estudo evidenciou a importância da tecnologia inserida nos prontuários eletrônicos nas UTI's brasileiras, sendo esta bem aceita entre a comunidade profissional da saúde. Porém, lembrou da baixa adesão por parte dos profissionais da enfermagem aos equipamentos pela dificuldade dos aparelhos e falta de capacitação para os mesmos. Apresenta, as causas de recursos humanos como fator primordial à qualidade do cuidado, assim como a jornada de trabalho.
Peres Junior, E. F.; Oliveira, E. B. de.	Inovações tecnológicas em unidade de terapia intensiva: implicações para a saúde do trabalhador de enfermagem	Estudo descritivo- qualitativo	N5	O trabalho de enfermagem em unidades de Terapia Intensiva envolve o cuidado integral de pacientes graves e com riscos de complicações, exigindo atenção dos profissionais do setor. O artigo revela que os trabalhadores da pesquisa relatam que as tecnologias trazem maior segurança no trabalho e nas práticas de enfermagem. Apresentam as tecnologias na UTIs como uma extensão do próprio ser humano, pois possibilitam a comunicação entre o doente crítico e a equipe de saúde.

Nascimento, F. J. do.	Humanização e tecnologias leves aplicadas ao cuidado de enfermagem na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática	Revisão sistêmica	N4	O artigo evidencia que os avanços tecnológicos ajudam no atendimento imediato do paciente, oferecendo maior segurança nas práticas do cuidado. Reforça-se a ideia de que estes avanços devem ser acompanhados de qualificação profissional, para entendê-las como recurso efetivo na enfermagem e no uso consciente da assistência humanizada, sem que ocorra a perda dos princípios éticos, sem que haja um distanciamento do cuidado humanizado .
Ribeiro, G. da S. R.; Silva, R. C. da;	Tecnologias na terapia intensiva: causas dos	Revisão integrativa	N4	O artigo categoriza a ocorrência de eventos adversos relacionados aos
Ferreira, M. de A.	eventos adversos e implicações para a Enfermagem	descritiva		equipamentos na Unidade de Terapia Intensiva em três causas sendo: o uso inapropriado do equipamento, falha do equipamento (problemas de fabricação ou adequada utilização), e falha da equipe, que envolve o comportamento de violação de práticas padronizadas para a correta utilização dos equipamentos pelo profissionais.
Silva, R. C. da; Ferreira, M. de A.	Tecnologia na terapia intensiva e suas influências nas ações do enfermeiro	Estudo descritivo- qualitativo	N5	A tecnologia se constitui para o enfermeiro novato como um obstáculo que o impede de desempenhar sua função precípua, que é cuidar do cliente, pois emerge como parte da função do mesmo sendo para um ente desconhecido. Os enfermeiros que cumpriram o letramento e alcançaram o domínio da linguagem tecnológica se credenciam para o manuseio adequado da tecnologia e conseguem cuidar do cliente. Atingem um patamar no qual a tecnologia deixa de ser uma inimiga que desperta sentimentos indesejáveis e se torna uma aliada que pode ser usada em benefício do cliente e do profissional.

Fernandes, G. T. et al.	Tecnologia de Ponta em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e sua Influência na Humanização do Cuidado de Enfermagem	Estudo exploratório- descritivo	N4	A humanização representa um conjunto de iniciativas que visam à produção de cuidados em saúde, capazes de conciliar a melhor tecnologia disponível com promoção de acolhimento, respeitando a ética profissional. O artigo categoriza as tecnologias em leve quando falamos de relações, leve-dura quando nos referimos aos saberes estruturais, e dura quando envolvem os equipamentos tecnológicos do tipo máquinas, as normas.
Souza, N. dos S. et al.	REPERCUSSÕES DAS TECNOLOGIAS DO CUIDAR NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA	Revisão integrativa da literatura	N5	O artigo evidenciou que o uso das tecnologias no contexto da UTI está estreitamente relacionado ao uso das tecnologias classificadas como tecnologias duras. A utilização desses recursos na assistência de Enfermagem permite repercussões positivas na medida que fornece informações mais qualificadas ao enfermeiro possibilitando orientar suas condutas por meio dos dados objetivos. No entanto, percebe-se os efeitos negativos quando ocorre em detrimento a dependência do profissional às informações enviadas pelos equipamentos, promovendo um distanciamento gradativo do cliente.
Moreira, R. de S. et al.	Inteligência Artificial no Monitoramento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	Editorial	N5	O artigo evidenciou em sua pesquisa que a Inteligência Artificial, em suas camadas de sistemas de IA, é essencial a Inteligência Artificial, em suas camadas de sistemas de IA, é essencial constituir as camadas de reorganização do trabalho e automação para aquisição de dados (prontuário eletrônico, exames laboratoriais, equipamentos de suporte à vida e equipamentos de monitoração fisiológica); padronização dos respectivos protocolos de comunicação eletrônica; sincronização temporal de todas as categorias de dados, armazenamento e organização desses dados em uma única central, padronização da arquitetura informacional dos dados.

Bolela, F; Jericó, M. de C.	UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: CONSIDERAÇÕES DA LITERATURA ACERCA DAS DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS PARA SUA HUMANIZAÇÃO	Estudo descriptivo, retrospективo, de revisão bibliográfica	N5	<p>O artigo apresenta as dificuldades encontradas para a implementação da humanização em unidades de terapia intensiva, relacionados ao ambiente da UTI que influenciam negativamente sobre a ação dos profissionais no cuidado humanizado aos pacientes e familiares.</p> <p>Afirma-se no estudo que é de fundamental importância a atuação do enfermeiro gerencial de forma a evitar a sobreposição da tecnologia ao paciente cuidado, a família e a equipe profissional.</p>
-----------------------------------	--	---	----	---

Fonte: Autores (2025).

O estudo foi embasado na seleção e revisão de artigos científicos publicados abordando a temática sobre a tecnologia e monitorização invasiva e não invasiva na UTI. Sendo assim elencados dois eixos temáticos, 1º eixo: Avanço da tecnologia na UTI; e 2º eixo: Humanização do Trabalho do Enfermeiro na UTI.

Discussão

Diante dos resultados obtidos por meio dos achados bibliográficos que abordam o tema de Tecnologia e Monitorização invasiva e não invasiva na UTI, analisou-se que os estudos detêm de um padrão de informações relevantes para a contribuição na compreensão quanto a temática deste artigo.

Em um contexto geral, é possível afirmar que os profissionais da área da saúde enfrentam novos e difíceis desafios para lidarem com o avanço e aparecimento de novas tecnologias em seus setores de serviço, principalmente em setores críticos como as UTI's, que necessitam de um maior aporte tecnológico para suprir a necessidade especial de seus pacientes em condições mais agravadas de saúde.

Supõe-se que não é possível apenas com o cuidado humano e tão somente com o suporte tecnológico. Setores como em serviços de maior demanda tecnológica, como é o caso das UTI's, o profissional de enfermagem tem importante papel na gestão de recursos materiais, pois neste setor os pacientes possuem cuidados complexos, onde se faz necessário equilibrar o trabalho entre grandes tecnologias e assistência (Camelo, 2012).

É um setor que presta assistência intensiva a pacientes críticos, por isso, ficou conhecido como um local hostil, frio e sem acolhimento humano na pres-

tação de serviços, onde a assistência tecnologia sobressai em relação a assistência humana. Segundo Figueiredo, et.al. (2006) a tecnologia, marca registrada na terapia intensiva, ao mesmo tempo em que garante segurança e confiança, superando em muitos casos, sensações de impotência diante da possibilidade da morte, significa para algumas pessoas uma verdadeira ameaça à condição humana.

Com isso, foi criado em 24 de maio de 2000 o Programa de Humanização dos Serviços de Saúde, do Ministério da Saúde, trazendo a proposta de reduzir as dificuldades encontradas durante o tratamento, favorecer a recuperação da comunicação entre equipe de saúde e o usuário incluindo a família num momento de fragilidade emocional do paciente. A humanização hospitalar pode ter muitas motivações: terapêutica, financeira, religiosa, humanitária e ética (Brasil, 2001).

A humanização representa um conjunto de iniciativas que visam à produção de cuidados em saúde, capazes de conciliar a melhor tecnologia disponível com promoção de acolhimento, respeito ético e cultural do paciente, espaços de trabalho favoráveis ao bom exercício técnico e a satisfação dos profissionais de saúde e usuários (Marques, Souza, 2010).

Portanto, fica claro que o enfermeiro que atua em áreas críticas, como as UTI's, precisa ter o conhecimento não somente das tecnologias que encontrará diariamente em seu ambiente de trabalho, mas também torna-se necessário o entendimento quanto ao cuidado humanitário que deverá ser prestado aos pacientes que ali estão, em seus estágios mais fracos e vulneráveis de saúde, não só corporal como também psíquica.

A monitorização de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva é um componente essencial para a segurança, eficácia e precisão no cuidado ao paciente crítico. A incorporação de tecnologias invasivas e não invasivas têm contribuído significativamente para a prática clínica moderna, permitindo uma avaliação constante e minuciosa dos parâmetros fisiológicos, o que favorece a tomada de decisões ágeis e assertivas.

Sob o olhar da enfermagem, essas tecnologias não apenas ampliam as possibilidades de intervenção precoce, como também exigem conhecimento técnico e científico aprofundado para sua correta utilização. A equipe de enfermagem, que está em contato direto e contínuo com o paciente, desempenha papel fundamental na interpretação dos dados gerados pelos dispositivos de monitoramento, na prevenção de complicações e na individualização da assistência.

Evidencia-se, portanto, que o domínio das ferramentas tecnológicas, aliado à formação crítica e ética do profissional de enfermagem, é indispensável para garantir um cuidado intensivo humanizado, seguro e baseado em evidências. A valorização e o fortalecimento do papel da enfermagem frente aos avanços tecnológicos nas UTIs são fundamentais para a evolução da prática assistencial e melhoria dos desfechos clínicos.

Referências

Bolela, F.; Jericó, M. de C. Unidades de terapia intensiva: considerações da literatura acerca das dificuldades e estratégias para sua humanização. **Revista Nursing**, pág. 6035 á 6039, junho de 2021.

Peres Junior, E. F.; Oliveira, E. B. de. **Inovações tecnológicas em unidade de terapia intensiva: implicações para a saúde do trabalhador de enfermagem**. Revista Enfermagem Atual in Derme, pág. 77, 2016.

Moreira, R. de S. et al. **Inteligência Artificial no Monitoramento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)**. Revista de Medicina For Over a Century Publishing The Future. São Paulo - SP. V. 103 N. 6. 2024.

Silva, R. C. da; Ferreira, M. de A. **Tecnologia na terapia intensiva e suas influências nas ações do enfermeiro**. Rev Esc Enferm USP. 2011.

Ribeiro, G. da S. R.; Silva, R. C. da; Ferreira, M. de A. **Tecnologias na terapia intensiva: causas dos eventos adversos e implicações para a Enfermagem**. Rev Bras Enferm. set - out 2016. Pág. 972.

Silva Junior, A. de S. et al. **Uso de tecnologias para o cuidado de enfermagem em terapia intensiva**. Ceará. Artigo original, disponível em: <https://www.uece.br> acessado em 14-05-2024.

Ferreira, A. K. dos S.; Santos, T. S. dos; **O Uso das Tecnologias nas Unidades de Terapia Intensiva para Adultos pela Equipe de Enfermagem: Uma Revisão Integrativa**. Revista Multidisciplinar e de Tecnologia. V.14 N.51 p.250-261, julho de 2020, Alagoas.

Souza, N. dos S. et al. **Repercussões das tecnologias do cuidar nas unidades de terapia intensiva**. Rev enferm UFPE on line., Recife outubro de 2018

Fernandes, G. T. et al. **Tecnologia de Ponta em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e sua Influência na Humanização do Cuidado de Enfermagem**. BVS 2010.

Nascimento, F. J. do. **Humanização e tecnologias leves aplicadas ao cuidado de enfermagem na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática**. Revista Nursing, p.6035-6039. 2021.

Atenção à saúde da mulher na atenção primária: relato de experiência de uma ação educativa no março lilás

Bruna Adalgiza Pinto de Araújo

Enfermeira Residente Universidade do Estado do Pará
Bragança, PA, Brasil
Bruna.aaraujo@aluno.uepa.br

Danilo Oliveira Martins

Acadêmico de Enfermagem Universidade do Estado do Pará
Conceição do Araguaia, PA, Brasil danilo.omartins@aluno.uepa.br

Arley de Souza

Acadêmico de Enfermagem Universidade do Estado do Pará
Belém, PA, Brasil
arley.dsouza@aluno.uepa.br

Maria Eduarda Veloso Lima

Nutricionista Universidade Federal do Pará
Belém. PA, Brasil
meduardavelosolima@gmail.com

Allanna Karen dos Santos Moraes

Universidade do Estado do Pará, Curso de Graduação em Enfermagem,
Belém, PA, Brasil
allanna.moraes12@gmail.com

Maria Luisa Freitas Rodrigues Lima

Acadêmica de enfermagem; Universidade da Amazônia - UNAMA; Br 316- Ananindeua, PA, Brasil; marialuisa.frlima@gmail.com

Thaisy Luanna Chaves Conceição

Faculdade Ideal – Faci Wyden,
Enfermeira Belém, PA, Brasil
thaisychaves@icloud.com

Washington Berg Sena Correa

Universidade da Amazônia – UNAMA;
Mestrando em comunicação, linguagem e Cultura
Belém, PA, Brasil
berg_sena@yahoo.com.br

Andrezza Ozela de Vilhena

Universidade do Estado do Pará - UEPA Docente da Graduação em Enfermagem,
Belém, PA, Brasil
aozelav@gmail.com

RESUMO: Esse trabalho visa relatar a experiência de acadêmicos, enfermeiros e residentes de enfermagem atuantes na Atenção Primária à Saúde durante a realização de uma ação educativa em uma Unidade Básica de Saúde, na qual abordaram a importância do exame preventivo do câncer do colo do útero, os desafios enfrentados na sensibilização das mulheres e o impacto da atividade na promoção da saúde feminina. As estratégias utilizadas para educação em saúde foram: Atividade lúdica com educador físico, roda de conversa e dinâmica de perguntas e respostas. Em suma, as ações educativas sobre o exame preventivo são fundamentais tanto para a formação prática dos profissionais da saúde quanto para a conscientização das mulheres da comunidade, promovendo o acesso à informação segura e à prevenção do câncer de colo do útero.

Palavras-chave: Saúde da mulher. Atenção primária. Educação em saúde. Promoção da saúde.

Introdução

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui o primeiro nível de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo a porta de entrada e responsável por oferecer cuidados integrais, contínuos e humanizados à população, com foco na promoção da saúde, prevenção de agravos e atenção às necessidades biopsicos-sociais dos usuários. Nesse contexto, a saúde da mulher se configura como um eixo prioritário das políticas públicas, considerando as múltiplas vulnerabilidades às quais as mulheres estão expostas ao longo de sua vida, especialmente no que se refere ao câncer do colo do útero (Brasil, 2024).

O câncer de colo do útero (CCU) é uma das principais causas de morte por neoplasias em mulheres no Brasil, embora seja uma doença prevenível e de fácil detecção por meio do exame citopatológico do colo uterino (Papanicolau). Atualmente, foram registrados cerca de 18 mil novos casos da doença, com alta incidência nas regiões norte do país, o que evidencia a importância de estratégias educativas e preventivas no âmbito da APS (INCA, 2023).

Ademais, o CCU é caracterizado pelo crescimento desordenado das células do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o tecido subjacente (estroma) e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou à distância (INCA, 2016), isto sendo causado pelo agente etiológico Papilomavírus Humano (HPV) que é um agente infeccioso persistente que pode causar diversas neoplasias e lesões pré-cancerígenas (Pfaffenzeller, 2021), logo, é um problema de saúde pública que afeta todas as regiões do país e requer atenção das autoridades civis.

O Papilomavírus Humano (HPV) é identificado como a maior causa da doença, também conhecida como câncer cervical. Em 2024, foram registrados 793 casos e 417 mortes por câncer de colo do útero no estado do Pará, segundo dados da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (Sespa). No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o terceiro tipo de câncer mais incidente entre as mulheres.

No Brasil, a taxa de mortalidade por câncer do colo do útero, ajustada pela população mundial, foi de 4,60 óbitos/100 mil mulheres, em 2020 (INCA, 2020). Na série histórica das taxas de mortalidade do Brasil e regiões, é possível observar que é na região Norte que se evidenciam as maiores taxas do país, com nítida tendência temporal de crescimento entre 2000 e 2017.

O PCCU possui uma história natural bem compreendida, apresenta progressão lenta e permite um rastreamento eficaz, com possibilidades de detecção e tratamento precoces, o que contribui para um bom prognóstico. A triagem regular tem grande potencial para reduzir a mortalidade e minimizar os custos e impactos sobre o sistema de saúde (Lopes; Ribeiro, 2019). Ainda assim, o CCU continua sendo um desafio relevante para os gestores de saúde pública, sobretudo em países menos desenvolvidos, que concentram cerca de 83% dos casos e 86% dos óbitos pela doença no mundo, o que sugere uma relação entre altos índices de mortalidade e baixos níveis de desenvolvimento humano, além da ausência ou dificuldade no acesso ao diagnóstico e tratamento precoces (Ferreira *et al.*, 2022).

No Brasil, as maiores taxas de mortalidade por câncer cervical ocorrem nas regiões mais pobres, com destaque para o Norte e o Nordeste. Embora nas últimas quatro décadas tenha havido uma tendência geral de queda nos óbitos em nível nacional, essa redução não se estende às áreas rurais do Norte. Esse declínio está fortemente associado aos programas de rastreamento; no entanto, a redução da mortalidade no Brasil ocorre em ritmo mais lento quando comparada a países como o Chile (Silva *et al.*, 2019).

Neste cenário, o mês de março, além de celebrar o Dia Internacional da Mulher, é marcado por campanhas alusivas que visam à valorização da saúde feminina. O Março Lilás é uma dessas ações, promovendo a conscientização sobre a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer do colo do útero, através de atividades educativas, rodas de conversa, ações comunitárias, rastreio e ampliação da oferta de exames preventivos. A Estratégia Saúde da Família (ESF), como principal articuladora da APS nos territórios, tem papel essencial na implementação dessas ações, mobilizando a comunidade e fortalecendo vínculos entre usuários e profissionais.

Metodologia

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, do tipo relato de experiência. O estudo qualitativo valoriza a descrição detalhada de vivências, sendo essencial para a compreensão de um fenômeno a partir da experiência concreta dos envolvidos (Pereira *et al.*, 2018). Por se tratar de um relato de experiência, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O presente relato originou-se de uma ação educativa realizada durante o Março Lilás, desenvolvida por enfermeiros, acadêmicos e residente de enfermagem na Atenção Primária à Saúde (APS). A experiência foi vivenciada em uma unidade de saúde do município de Bragança, no mês de março de 2025, com o objetivo de conscientizar as mulheres sobre a importância do exame preventivo do câncer do colo do útero. Para a realização desta atividade, utilizou-se a abordagem da educação em saúde, fundamentada em literatura científica sobre o tema. A ação foi organizada em três momentos principais:

Dinâmica com profissional de educação física – As participantes foram convidadas a realizar uma atividade física conduzida por uma professora de educação física, com o objetivo de promover interação, descontração e preparar o grupo para a temática abordada.

Roda de Conversa sobre o Tema – Em um ambiente acolhedor, as mulheres participaram de uma discussão guiada pelos profissionais de saúde, onde foram abordadas questões como a importância do exame preventivo, a periodicidade recomendada, os principais fatores de risco para o câncer do colo do útero e o acesso aos serviços de saúde.

Dinâmica de Perguntas e Respostas para Fixação – Para reforçar os conhecimentos adquiridos, foi realizada uma atividade interativa, em que as participantes responderam perguntas sobre os principais pontos abordados na roda de conversa. Esse momento permitiu esclarecer dúvidas e reforçar a conscientização sobre a relevância do autocuidado e da prevenção.

Essa abordagem possibilitou a criação de um espaço de diálogo aberto e participativo, permitindo que as mulheres esclarecessem suas dúvidas e se sentissem mais seguras para realizar o exame preventivo.

Resultados e Discussões

A experiência educativa realizada durante o Março Lilás na Atenção Primária à Saúde de um município paraense revelou-se uma estratégia eficaz de sensibilização e promoção do autocuidado entre mulheres. A atividade contou com a participação ativa de enfermeiros, acadêmicos, residentes de enfermagem,

professores de educação física e médicos. Foi desenvolvida em três momentos interativos que contribuíram significativamente para o engajamento das participantes. Essa prática evidencia a relevância da educação em saúde como instrumento de transformação social e promoção da autonomia das mulheres sobre sua própria saúde (Ferretti *et al.*, 2014; Suely; Graças, 2020).

No primeiro momento, a dinâmica conduzida por uma profissional de educação física, que promoveu um ambiente acolhedor e descontraído, favorecendo a interação entre as participantes e a preparação para a temática abordada. Observou-se que a atividade física desenvolvida foi bem recebida pelas mulheres, que demonstraram receptividade e disposição para participar dos momentos seguintes. Tais estratégias são importantes, pois propõe que a construção do conhecimento ocorra por meio da troca entre saberes populares e científicos, criando um espaço horizontal de aprendizagem (Suelly; Graças, 2020).

Durante a roda de conversa, percebeu-se elevado interesse das participantes, que compartilharam dúvidas, experiências pessoais e demonstraram curiosidade sobre o exame preventivo do câncer do colo do útero (Silva *et al.*, 2014). Questões relacionadas à periodicidade do exame, ao medo do diagnóstico e ao desconhecimento sobre os fatores de risco foram levantadas e discutidas. Esse momento evidenciou a importância do espaço de escuta qualificada, onde as participantes puderam se expressar livremente e receber informações. Conforme Ferretti *et al.* (2014), a escuta ativa e a troca de saberes são pilares das ações educativas eficazes, pois permitem uma compreensão crítica da realidade e incentivam o autocuidado.

Por fim, a dinâmica de perguntas e respostas revelou-se eficaz na fixação dos conteúdos discutidos. As mulheres participaram ativamente, demonstrando compreensão dos temas abordados e esclarecendo eventuais dúvidas remanescentes. O formato interativo favoreceu o fortalecimento do conhecimento e estimulou o senso de responsabilidade em relação ao cuidado com a própria saúde. Essa abordagem no diálogo, baseada na interação constante entre profissionais e usuários, favorece a assimilação dos conteúdos e fortalece o vínculo entre os profissionais de saúde e a comunidade (Suelly; Graças, 2020).

Desse modo, a ação educativa contribuiu para o fortalecimento da autonomia feminina no que tange à prevenção do câncer do colo do útero, promovendo maior confiança e motivação para a realização do exame preventivo. A vivência mostrou-se enriquecedora para os profissionais envolvidos e reforçou o papel da educação em saúde como ferramenta transformadora no contexto da Atenção Primária. Como aponta Barbosa *et al.* (2022), iniciativas como essa permitem reduzir a incidência do câncer cervical e promovem o protagonismo das mulheres sobre sua saúde, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade.

Conclusão

O processo de ensino-aprendizado que os discentes em formação adquirem através de uma ação educativa em saúde é um fator relevante e indispensável, pois permite ao estudante observar a realidade, entender o contexto no qual está inserido, analisar as diversas nuances sociológicas com qual cada cliente enfrenta diariamente e colocar em evidência o nível de conhecimento prático e teórico para tomada de decisão clínica. Ademais, cada experiência é enriquecedora, pois, somatiza mais conhecimentos populares que podem ser analisados à luz do conhecimento teórico crítico reflexivo, potencializando novos estudos e pesquisas na área da saúde primária.

É de grande importância que o profissional de saúde esteja sempre em contato com a paciente, auxiliando e fornecendo informações de saúde baseado em estudos científicos, em linguagem clara e direta para o bom entendimento. É imprescindível a realização de práticas de ensino em saúde nos postos de saúde, para esclarecimento de dúvidas e entendimento do paciente com a própria saúde, garantindo assim um diagnóstico precoce e aumentando as chances de sobrevivência e evitando complicações no tratamento para o câncer de colo de útero.

Evidencia-se a relevância da educação em saúde e da intensificação das campanhas alusivas ao mês temático, considerando que a abordagem sobre o câncer do colo do útero deve ocorrer de forma contínua ao longo do ano. É essencial que ações como essas sejam promovidas pelos profissionais de enfermagem, contribuindo para o aprimoramento da assistência na atenção primária. Um ambiente acolhedor e a troca de experiências entre os participantes favorecem a disseminação do conhecimento, promovendo a valorização dos saberes de todos os envolvidos.

O estudo apresenta ao leitor, uma experiência acadêmica que buscou trabalhar com a comunidade, principalmente mulheres, conceitos básicos sobre o exame preventivo do papanicolau, períodos adequados para realização, fatores de risco e os meios de acesso ao sistema de saúde para diagnosticar, tratar e recuperar. Desse modo, nota-se que campanhas educativas são importantes para comunidade, pois levam o conhecimento de forma lúdica, atrativa e simples, o qual possibilita a disseminação de informações seguras e atualizadas sobre o câncer de colo de útero.

Referências

- BARBOSA, I. F. *et al.* Educação em saúde referente ao Março Lilás em uma Unidade Básica de Altamira-Pará: relato de experiência. **Anais do II Congresso Nacional de Residências em Saúde**, 2022. DOI: 10.47094/IICON-RES.2022/34.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher** (PNAISM): princípios e diretrizes. Brasília: MS, Atualização, 2024.
- FERRETTI, F. A. G.; MATTIELLO, D. C. R. P. A. T.; SÁ, C. Impacto de programa de educação em saúde no conhecimento de idosos sobre doenças cardiovasculares. **Revista de Saúde Pública**, v. 16, n. 6, p. 807-820, 2014.
- FERREIRA, M. DE C. M. *et al.*. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 6, p. 2291–2302, jun. 2022.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Conceito e Magnitude: Entenda o conceito do câncer do colo do útero e sua magnitude no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa de 2023: **incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Parâmetros técnicos para rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/988200/parametros-tecnicos- colo-do-utero_2019.pdf
- LOPES, Viviane Aparecida Siqueira; RIBEIRO, José Mendes. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3431-3442, 2019.
- PFAFFENZELLER, M. S., FRANCIOSI, M. L. M., and CADOSO, A. M. **Câncer de colo uterino**. In: CARDOSO, A. M., MANFREDI, L. H., and MACIEL, S. F. V. O., eds. Sinalização purinérgica: implicações fisiopatológicas [online]. Chapecó: Editora UFFS, 2021, pp. 108-122. ISBN: 978-65-86545-47-0. <https://doi.org/10.7476/9786586545494.0006>.
- SANTOS, K. H.; CASTRO, M. S.; JESUS, R. L.; *et al.* Março Lilás E O Câncer De Colo De Útero: Relato De Experiência. **Revista FT**, 2024. DOI: 10.5281/zendo.10655935.

SUELY, C. F. G.; GRAÇAS, M. G. V. G. Educação dialógica: a perspectiva de Paulo Freire para o mundo da educação. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, v. 19, n. 3, p. 4-15, set.-dez. 2020.

SILVA, GA E. *et al.* Exame Papanicolaou no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, 2023.

SILVA, Diego Salvador Muniz da *et al.* Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1163-1170, 2014.

ORGANIZADORES

Maridalva Ramos Leite

Docente da Universidade do Estado do Pará e Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem

Laura Maria Vidal Nogueira

Docente da Universidade do Estado do Pará do Curso de Graduação em Enfermagem e PPGENF UEPA-UFAM - Pesquisadora Produtividade CNPq-nível

Bruna Rafaela Leite Dias

Docente da Universidade do Estado do Pará do Curso de Graduação em Enfermagem – Jovem Doutora- PPGENF UEPA-UFAM -

Ricardo Luiz Saldanha da Silva

Enfermeiro Residente da Universidade Federal do Pará

Breno Augusto Silva Duarte

Enfermeiro Mestrando da Universidade do Estado do Pará - PPGENF UEPA-UFAM

Erlon Gabriel Rego de Andrade

Enfermeiro Doutorando da Universidade do Estado do Pará - PPGENF UEPA-UFAM

AUTORES

Adrian Silva dos Santos

Discente da Universidade do Estado do Pará

Agostinho Domingues Neto

Técnico Administrativo/ Enfermagem-UEPA/Mestrando UFPA

Aline Botelho Furtado

Discente CESUPA

Aline Vitoria Nantes de Abreu

Docente da Universidade do Estado do Pará

Aliny Lima de Sousa

Discente da Universidade do Estado do Pará

Allanna Karen dos Santos Moraes

Discente da Universidade do Estado do Pará

Aluísio Ferreira Celestino Júnior

Docente da Universidade do Estado do Pará

Ana Beatriz Ferreira

Discente da Universidade do Estado do Pará

Ana Carolina de Almeida Corrêa

Discente da Universidade do Estado do Pará

Ana Carolina Ferreira Pantoja

Enfermeira Graduada pela Universidade do Estado do Pará

Anderson Bentes de Lima

Docente da Universidade do Estado do Pará

Andrezza Ozela de Vilhena

Docente da Universidade do Estado do Pará

Antonio Geovanny Damasceno Melo

Discente da Universidade do Estado do Pará

Arley de Souza

Discente da Universidade do Estado do Pará

Átila Augusto Cordeiro Pereira

Doutorando do Programa de NMT/UFPA

Beatriz Rocha Barata de Souza

Residente de Enfermagem CESUPA

Bruna Adalgiza Pinto de Araújo

Residente Universidade do Estado do Pará

Bruna Eduarda Belo Gaia

Mestranda do PPGENF UEPAP-UFAM

Bruna Sofia Dias Barros

Discente da Universidade do Estado do Pará

Camile Amaral Pinto

Discente da Universidade do Estado do Pará

Carla do Amaral Salheb

Discente CESUPA

Danilo Oliveira Martins

Discente da Universidade do Estado do Pará

Dayana Sales Rodrigues

Docente da Universidade do Estado do Pará

Débora Maria do Santos Brabo

Discente CESUPA

Diogo Amaral Barbosa

Docente da FESAR

Dulce Luiza de Oliveira e Oliveira

Discente da Universidade do Estado do Pará

Eliseth Costa Oliveira de Matos

Docente da Universidade do Estado do Pará

Emanuela Matos Rocha

Discente da Universidade do Estado do Pará

Emily Laryssa Ferreira Da Silva

Discente da Universidade do Estado do Pará

Érika Conrrado Leal

Discente da Universidade do Estado do Pará

Evelym Cristina da Silva Coelho

Docente da Universidade do Estado do Pará

Geusiane Souza Roque

Discente da Universidade do Estado do Pará

Hervana Alves Castro

Discente da Universidade do Estado do Pará

Ingrid Fabiane Santos da Silva

Docente da Universidade do Estado do Pará

Isabela de Souza Ribeiro

Discente da Universidade do Estado do Pará

Isabella Pereira Gadelha

Discente da Universidade do Estado do Pará

Isabelly Beatriz Ferreira Cantão de Leão

Discente da Universidade do Estado do Pará

Ítalo José Silva Damasceno

Discente da Universidade do Estado do Pará

Izabelly Bezerra de Freitas
Discente da Universidade do Estado do Pará

Jefferson Jorge Magalhães Tavares
Biomédico e discente UNIESAMAZ

Jeislane Rodrigues Nery
Discente da Universidade do Estado do Pará

João Victor Moura Rosa
Doutorando no Programa de Biologia Parasitária/UEPA

Júlia Izabelly Nascimento Alves
Discente da Universidade do Estado do Pará

Karla Vitória Figueiredo da Silva
Discente da Universidade do Estado do Pará

Kendra Sueli Lacorte da Silva
Discente da Universidade do Estado do Pará

Laryssa Oliveira Corrêa
Discente da Universidade do Estado do Pará

Luan Aércio Melo Maciel
Docente da Universidade do Estado do Pará

Lucas Geovane dos Santos Rodrigues
Mestranda do PPGENF UEPA-UFAM

Luiz Henrique Pereira de Sousa
Discente da Universidade do Estado do Pará

Maira Cibelle da Silva Peixoto
Docente da Universidade do Estado do Pará

Manuela Pires dos Santos
Discente da Universidade do Estado do Pará

Marcia Helena Machado Nascimento
Docente da Universidade do Estado do Pará

Marco Antonio de Souza Pinheiro Junior
Discente da Universidade do Estado do Pará

Margarete Carréra Bittencourt
Docente da Universidade do Estado do Pará

Maria de Nazaré da Silva Cruz

Docente da Universidade do Estado do Pará

Maria Eduarda Veloso Lima

Nutricionista Especialista UFPA

Maria Idalina de Barros Façanha da Silva Aragão

Técnico Administrativo/ Enfermagem / UEPA - Pedagoga

Maria Liracy Batista de Souza

Docente da Universidade do Estado do Pará

Maria Luisa Freitas Rodrigues Lima

Discente da UNAMA

Mariane Cordeiro Alves Franco

Docente da Universidade do Estado do Pará

Maridalva Ramos Leite

Docente da Universidade do Estado do Pará

Marinara de Nazaré Araújo Lobato

Mestranda do PPGENF UEPA-UFAM

Mário Antonio Moraes Vieira

Docente da Universidade do Estado do Pará

Maurício Barbosa Furtado

Mestrando UFPA Pesquisador – Bolsista CAPES

Natã Lucena Santana

Discente da Universidade do Estado do Pará

Natália Martins Freitas

Discente da Universidade do Estado do Pará

Nathalia Almeida de Araujo

Discente da Universidade do Estado do Pará

Niele Silva de Moraes

Docente da Universidade do Estado do Pará

Nycoli Ribeiro Souza

Discente da Universidade do Estado do Pará

Odilene Silva Costa

Enfermeira Especialista / FAPEN

Paula do Socorro de Oliveira da Costa Laurindo
Docente da Universidade do Estado do Pará

Paulo Elias Gotardelo Audebert Delage
Docente da Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Aluísio Ferreira Celestino Júnior
Docente da Universidade do Estado do Pará

Regina Horlanys Correia Martins Barbosa
Docente da Universidade do Estado do Pará

Renê Silva Pimentel
Docente da Universidade do Estado do Pará

Roberta Ventura Neves
Discente da Universidade do Estado do Pará

Rosen Christian Rodrigues Moraes
Discente da Universidade do Estado do Pará

Samanta Barra dos Santos
Discente da Universidade do Estado do Pará

Thaisy Luanna Chaves Conceição
Enfermeira Especialista Faculdade Ideal

Tatiana Menezes Noronha Panzetti
Docente da Universidade do Estado do Pará

Tereza Camilly da Silva Ferreira
Discente da Universidade do Estado do Pará

Washington Berg Sena Correa
Mestrando UNAMA

Vitor Roberto Lima Cabral
Discente da Universidade do Estado do Pará

Yasmin Joany Silva Ramos
Discente da Universidade do Estado do Pará



UEPA

PROPESP
Pó-Relatório de
Pesquisa e
Pós-Graduação da UEPA

UEPA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ

GOVERNO DO
PARA
POR TODO O PARÁ