



CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

Dra. Eliana Campêlo Lago
Dr. Gerardo Vasconcelos Mesquita
Dra. Smalyanna Sgren da Costa Andrade
Dra. Viviane Cordeiro de Queiroz
(org.)





**EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO
E DO CUIDADO EM SAÚDE**
1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª EDIÇÃO.



ORGANIZADORES

**Eliana Campêlo Lago
Gerardo Vasconcelos Mesquita
Smalyanna Sgren da Costa Andrade
Dra. Viviane Cordeiro de Queiroz**

DOI: 10.47538/AC-2025.68



Ano 2025



CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª EDIÇÃO.

Catálogo da publicação na fonte

C15c

Caminhos da prevenção e do cuidado em saúde [recurso eletrônico] / organizado por Eliana Campêlo Lago; Gerardo Vasconcelos Mesquita; Smalyanna Sgren da Costa Andrade; Viviane Cordeiro de Queiroz. — 1. ed. — Natal : Editora Amplamente, 2025. recurso digital

Formato: eletrônico

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5321-077-6 (recurso eletrônico)

DOI-GERAL: 10.47538/AC-2025.80

1. Ciência e Conhecimento. 2. Ciências da Saúde - Pesquisa. 3. Saúde – Aspectos sociais. 4. Tecnologia em saúde I. Lago, Eliana Campêlo. II. Mesquita, Gerardo Vasconcelos. III. Andrade, Smalyanna Sgren da Costa. IV. Queiroz, Viviane Cordeiro de. V. Título.

CDD 362.1

Editora Amplamente

Empresarial Amplamente Ltda.

CNPJ: 35.719.570/0001-10

E-mail: publicacoes@editoraamplamente.com.br

www.amplamentecursos.com

Telefone: (84) 999707-2900

Caixa Postal: 3402

CEP: 59082-971

Natal- Rio Grande do Norte – Brasil

Copyright do Texto © 2025 Os autores

Copyright da Edição © 2025 Editora Amplamente

Declaração dos autores/ Declaração da Editora: disponível em:

<https://www.amplamentecursos.com/politicas-editoriais>

Editora-Chefe: Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas

Assistentes Editoriais: Caroline Rodrigues de F. Fernandes; Margarete Freitas Baptista

Bibliotecária: Mônica Karina Santos Reis CRB-15/393

Projeto Gráfico, Edição de Arte e Diagramação: Luciano Luan Gomes Paiva; Caroline Rodrigues de F. Fernandes

Capa: Canva®/Freepik®

Parecer e Revisão por pares: Revisores

Creative Commons. Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC-BY-NC-ND).



Ano 2025



EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

CONSELHO EDITORIAL

Dra. Andreia Rodrigues de Andrade
Dra. Camila de Freitas Moraes
Ms. Caroline Rodrigues de Freitas
Fernandes
Dra. Claudia Maria Pinto da Costa
Dr. Damião Carlos Freires de Azevedo
Me. Danilo Sobral de Oliveira
Dra. Danyelle Andrade Mota
Dra. Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas
Dra. Elane da Silva Barbosa
Dra. Eliana Campêlo Lago
Dr. Elias Rocha Gonçalves
Dr. Everaldo Nery de Andrade
Dra. Fernanda Miguel de Andrade
Dr. Izael Oliveira Silva
Me. Luciano Luan Gomes Paiva
Dra. Mariana Amaral Terra
Dr. Máximo Luiz Veríssimo de Melo
Dra. Mayana Matildes da Silva Souza
Dr. Maykon dos Santos Marinho
Dr. Milson dos Santos Barbosa
Dra. Mônica Aparecida Bortoletti
Dra. Mônica Karina Santos Reis
Dr. Raimundo Alexandre Tavares de Lima
Dr. Romulo Alves de Oliveira
Dra. Rosangela Couras Del Vecchio
Dra. Smalyanna Sgren da Costa Andrade
Dra. Viviane Cristhyne Bini Conte
Dr. Wanderley Azevedo de Brito
Dr. Weberson Ferreira Dias

CONSELHO TÉCNICO CIENTÍFICO

Ma. Ana Claudia Silva Lima
Me. Carlos Eduardo Krüger
Ma. Carolina Pessoa Wanderley
Ma. Daniele Eduardo Rocha
Me. Francisco Odécio Sales
Me. Fydel Souza Santiago
Me. Gilvan da Silva Ferreira
Ma. Iany Bessa da Silva Menezes
Me. João Antônio de Sousa Lira
Me. José Flôr de Medeiros Júnior
Me. José Henrique de Lacerda Furtado
Ma. Josicleide de Oliveira Freire
Ma. Luana Mayara de Souza Brandão
Ma. Luma Mirely de Souza Brandão
Me. Marcel Alcleante Alexandre de Sousa
Me. Márcio Bonini Notari
Ma. Maria Antônia Ramos Costa
Me. Maria Aurélia da Silveira Assoni
Ma. Maria Inês Branquinho da Costa Neves
Ma. Maria Vandia Guedes Lima
Me. Marlon Nunes Silva
Me. Paulo Roberto Meloni Monteiro
Bressan
Ma. Sandy Aparecida Pereira
Ma. Sirlei de Melo Milani
Me. Vanilo Cunha de Carvalho Filho
Ma. Viviane Cordeiro de Queiroz
Me. Wildeson de Sousa Caetano
Me. William Roslindo Paranhos



Ano 2025



APRESENTAÇÃO

A obra *Caminhos da Prevenção e do Cuidado em Saúde* reúne reflexões, estudos e experiências que dialogam diretamente com os desafios contemporâneos do campo da saúde, especialmente no que diz respeito à promoção, prevenção e cuidado integral dos indivíduos e das coletividades. Em um contexto marcado por transformações sociais, epidemiológicas e institucionais, pensar a saúde para além do tratamento de doenças torna-se não apenas necessário, mas urgente.

Organizado por Eliana Campêlo Lago, Gerardo Vasconcelos Mesquita, Smalyanna Sgren da Costa Andrade e Dra. Viviane Cordeiro de Queiroz, o livro apresenta uma abordagem plural e interdisciplinar, contemplando diferentes olhares e práticas que fortalecem a compreensão da saúde como um direito, um processo contínuo e uma construção coletiva. Os capítulos dialogam com políticas públicas, práticas profissionais, ações preventivas e estratégias de cuidado, valorizando o conhecimento científico aliado à realidade dos serviços de saúde.

A proposta da obra é contribuir para a formação acadêmica e profissional de estudantes, pesquisadores e trabalhadores da saúde, bem como para gestores e demais interessados na área, oferecendo subsídios teóricos e práticos que auxiliem na qualificação das ações em saúde. Ao longo dos textos, evidencia-se a importância da prevenção como eixo estruturante e do cuidado humanizado como princípio ético e político.

Caminhos da Prevenção e do Cuidado em Saúde convida o leitor à reflexão crítica e ao compromisso com práticas que promovam a qualidade de vida, a equidade e o fortalecimento do Sistema Único de Saúde, reafirmando a centralidade do ser humano no processo de cuidar.

Boa Leitura!

Editora Amplamente



Ano 2025



SUMÁRIO

CAPÍTULO I..... 7
AUTOCUIDADO PARA CONTROLE GLICÊMICO EM PACIENTES COM
DIABETES MELLITUS: REVISÃO INTEGRATIVA

Mirna Alves de Sá; Miriam Alves da Silva;

Smalyanna Sgren da Costa Andrade; Charles Brito Félix do Nascimento;

Gabryelle Guedes Dantas da Nóbrega; Karen Krystine Gonçalves de Brito.

DOI-CAPÍTULO: 10.47538/AC-2025.68-01

CAPÍTULO II..... 33
ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DE HIPERTENSOS
ACOMPANHADOS PELAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Ana Paula dos Santos ; Sttephanny de Fatima de Melo Aragão;

Janyfer Dantas de Sousa; Cláudia Germana Virginio de Souto;

Carla Lígia Gomes Silveira; Amanda Benício da Silva.

DOI-CAPÍTULO: 10.47538/AC-2025.68-02

CAPÍTULO III 49
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS ADQUIRIDA NO PARÁ E EM
SANTARÉM: TENDÊNCIAS, PERFIL E DESAFIOS DE VIGILÂNCIA E
CONTROLE

João Vitor Ferreira Walfredo; Luciana Inácia De Souza;

Layze Carvalho Borges; Alice Hermes Sousa De Oliveira;

Laura Andrade Diniz; Tâmilis De Azevedo Neves;

Luanny Brandão Medeiros; Larissa Sodrê Coutinho;

Vanderson Ribeiro Alves; Alan Lima Da Silva;

Maria Laura Martins De Medeiros; Lucivânia Da Silva Araújo;

Raimundo Vitoriano Corrêa.

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-03

CAPÍTULO IV..... 57
ABORDAGEM INTEGRADA DO ABDOME AGUDO EM MULHERES:
PERSPECTIVAS GINECOLÓGICAS, CLÍNICAS E CIRÚRGICAS

Filipe Augusto Oliveira da Silva; Layze Carvalho Borges;

Alice Hermes Sousa De Oliveira; Jackson Nogueira Uchôa;

Carla Beatriz Bezerra melo; Alan Lima Da Silva;

Angelo Ceccon Duarte Taboni; Sofia Ghassan Kayath;

Vanderson Ribeiro Alves; Luana Botero Barbary;

Matheus Fernando Borges; Felipe da Silva Almeida;

Vander de Sousa Araújo; João Vitor Ferreira Walfredo;

Lorrana Pereira Gonçalves.

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-04



CAPÍTULO V 65
MANEJO DA DOR TORÁCICA NA EMERGÊNCIA: REVISÃO NARRATIVA

Layze Carvalho Borges; Jackson Nogueira Uchôa;
Carla Beatriz Bezerra melo; Alan Lima Da Silva;
Angelo Ceccon Duarte Taboni; Débora Gabrielly Neves Gonçalves;
Luana Botero Barbery; Matheus Fernando Borges;
Felipe da Silva Almeida; Vander de Sousa Araújo;
João Vitor Ferreira Walfredo; Lorrana Pereira Gonçalves;
Jair Gomes Tolentino.

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-05

CAPÍTULO VI..... 73
**IMPACTOS DA POLUIÇÃO SONORA NA SAÚDE HUMANA:
PERSPECTIVAS DA FONAUDIOLOGIA E MEDICINA**

Alan Lima Da Silva; Débora Gabrielly Neves Gonçalves;
Luana Botero Barbery; Helber Henrique Marinho Garcia;
Matheus Fernando Borges; Raul Evangelista de Almeida;
João Vitor Ferreira Walfredo; Larissa Sodré Coutinho;
Miguel Rebouças de Sousa; Izabel Alice Figueiredo;
Gabriel Gomes de Figueiredo; Aldemara Amaral da Silva;
Joisiane Carvalho dos Santos; Osléias Ferreira Aguiar;

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-06

CAPÍTULO VII 80
**TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE ALEITAMENTO MATERNO VOLTADA
ÀS GESTANTES DURANTE O PRÉ-NATAL**

Alanis Millena Mendonça da Costa; João José da Silva Neto;
Rayanne Marcela Mendonça Meirelles; Amanda Benício da Silva;
Smalyanna Sgren da Costa Andrade.

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-07

CAPÍTULO VIII..... 93
**MICROVERDES COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E
SUSTENTABILIDADE: RELATO DE AÇÃO EXTENSIONISTA NA ATENÇÃO
PRIMÁRIA**

Giullia Chiattonne Corvello De Freitas Ferreira Alves; Giovana Giampaoli Ferreira; 93
Mariana Pereira E Silva; Kelen De Moraes Cerqueira;
Angela De Siqueira Camejo; Luciana Bicca Dode.

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-08

INFORMAÇÕES SOBRE OS ORGANIZADORES 104

INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES..... 105

ÍNDICE REMISSIVO..... 110



CAPÍTULO I

AUTOCUIDADO PARA CONTROLE GLICÊMICO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: REVISÃO INTEGRATIVA*

Mirna Alves de Sá¹; Miriam Alves da Silva²;

Smalyanna Sgren da Costa Andrade³; Charles Brito Félix do Nascimento⁴;

Gabryelle Guedes Dantas da Nóbrega⁵; Karen Krystine Gonçalves de Brito⁶.

DOI-CAPÍTULO: 10.47538/AC-2025.68-01

RESUMO: Objetivou-se identificar as principais estratégias utilizadas e temáticas abordadas com vistas à promoção do autocuidado direcionado ao controle glicêmico em pacientes com Diabetes mellitus. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nos meses de junho e julho de 2021 a partir da busca nas bases de dados Cochrane, Pubmed/Medline e LILACS, publicados entre os anos de 2016 a 2020. Trinta e cinco estudos atenderam aos critérios de inclusão, prevalecendo aqueles publicados na base de dados MEDLINE/PubMed (97,2%), em periódicos internacionais (97,2%), na língua inglesa (97,2%), com origem nos Estados Unidos (37,1%). Quanto ao delineamento, a maioria tratou-se de pesquisa de intervenção (88,5%), com variação de 1 mês a 4 anos e o tamanho da amostra dos estudos incluídos variou 30 a 1799 pessoas. O nível máximo de evidência encontrado foi 1 e o mínimo foi 3, com recomendação máxima A e mínima B. Para as estratégias de controle glicêmico formularam-se cinco categorias temáticas: Tecnologias em saúde; Atuação de profissionais de saúde na oferta dos cuidados; Suporte familiar; Uso de dispositivo ou índice e Mudança de estilo de vida. Tanto de forma isolada, quanto combinadas, as estratégias apresentadas se demonstraram eficazes no controle glicêmico dos pacientes que possuem Diabetes mellitus.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes mellitus. Autocuidado. Índice glicêmico. Educação em saúde.

1 Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Professora da Faculdade de Medicina Nova Esperança.; <http://lattes.cnpq.br/7338314322077411>; ID ORCID 0000-0002-8359-702X. E-mail: mirna.sa@famene.com.br

2 Doutora em Enfermagem. Docente da graduação em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba.; <http://lattes.cnpq.br/4420144419488610>; ID ORCID 0000-0003-2959-4642. E-mail: miadsenf@gmail.com

3 Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE); <http://lattes.cnpq.br/3454569409691502>; ID ORCID 0000-0002-9812-9376. E-mail: smalyanna@facene.com.br

4 Graduanda em Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE).; <http://lattes.cnpq.br/6466280890733804>; ID ORCID <https://orcid.org/0009-0006-0734-2056>. E-mail: charlesbn11@hotmail.com

5 Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Professor da Faculdade de Medicina Nova Esperança.; <http://lattes.cnpq.br/4734897266475981>; ID ORCID 0000-0002-4189-4886. E-mail: gabryelle.nobrega@famene.com.br

6 Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE).; <http://lattes.cnpq.br/3731900126916695>; ID ORCID 0000-0002-2789-6957. E-mail: karen.brito@facene.com.br

*Trabalho extraído da dissertação de mestrado intitulada: Construção E Validação De Tecnologia Educativa Para Enfrentamento Do Diabetes Mellitus



SELF-CARE FOR GLYCEMIC CONTROL IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: The objective was to identify the main strategies used and the themes addressed with care with a view to glycemic control in patients with Diabetes mellitus. This is an integrative literature review carried out in June and July 2021, through a search in the Cochrane, Pubmed/Medline and LILACS databases, published between 2016 and 2020. Thirty-five studies met the criteria for inclusion, prevailing those published in the MEDLINE/PubMed database (97.2%), in English (97.2%), originating in the United States (37.1%). Regarding the design, it was mostly an intervention research (88.5%), during from 1 month to 4 years and the sample size of the studies included 30 to 1799 people. The maximum level of evidence found was 1 and the minimum was 3, with maximum A and minimum B recommendation. For glycemic control strategies, five thematic categories were formulated: Health technologies; Role of health professionals in the provision of care; Family support; Device or index use and Lifestyle change. Both in isolation and in combination, the strategies presented proved to be effective in the glycemic control of patients with Diabetes mellitus.

KEYWORDS: Diabetes mellitus. Self care. Glicemic Index. Health Education.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica que, se não controlada, pode ocasionar complicações a longo prazo, com potencial risco de cegueira, amputação e insuficiência renal, além de doenças cardio ou cerebrovasculares, e sua prevalência crescente faz dela um grande desafio à saúde pública (SBD, 2019).

Segundo dados publicados na edição mais recente do *International Diabetes Federation (IDF)*, no mundo, 537 milhões de pessoas entre 20 e 79 anos tinham DM em 2021. No Brasil, esta prevalência é de 15,7 milhões de pessoas acometidas e, em relação ao número de crianças e adolescentes (0 a 14 anos) com DM1 o país ocupa a terceira posição, ficando abaixo apenas da Índia e dos Estados Unidos (IDF, 2021). De acordo com o Ministério da Saúde, em 2017, pelo menos 5,3% da população paraibana tinham diabetes, percentual que correspondia a 211.968 pessoas (Brasil, 2017).

Pacientes diabéticos tendem a exibir sinais de ansiedade e saúde emocional prejudicados devido a percepção negativa do diabetes, perda de controle e medo de complicações (Timar et al., 2016). O difícil controle do DM reside, muitas vezes, na necessidade de cuidados contínuos que envolvem mudança de estilo de vida, suporte familiar, acompanhamento regular com médico especialista, autoconhecimento, apoio



emocional e desenvolvimento de habilidades de autocuidado (Pamungkas et al., 2017; Yabe, 2020; Weller; Vickers, 2021).

Denomina-se educação em diabetes o processo de desenvolvimento dessas habilidades, com a incorporação das ferramentas necessárias para atingir as metas estabelecidas em cada etapa do tratamento. Ela é, portanto, a principal ferramenta para a garantia do autocuidado que permitirá à pessoa com diabetes estar no centro das decisões do seu próprio tratamento. As técnicas atuais de estímulo e treinamento para o autocuidado utilizam modelos que buscam mudanças de comportamento positivas (SBD, 2019).

A educação em saúde, sendo uma tecnologia leve que propicia conhecimentos, habilidades e capacidades indispensáveis para o autocuidado das pessoas com diabetes e sua família, ajuda os pacientes a tomar decisões, autogerenciar a doença, resolver problemas e a colaborar ativamente com a equipe de saúde no controle clínico e na qualidade de vida (Correa; Castelo-Branco, 2019).

Alguns estudos sugerem ainda o uso de tecnologias em saúde como aliado ao processo educativo, facilitando o controle glicêmico através do uso de aplicativos, *softwares* ou mensagens de texto (Fortmann *et al.*, 2017; Yamamoto et al., 2017; Offringa et al., 2018; Wang et al., 2018;). Essa perspectiva é apoiada pela Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), que registra os princípios do mérito técnico-científico e relevância social, salientando que a produção de conhecimentos técnicos e científicos seja ajustada às necessidades econômicas, sociais, culturais e políticas do país, objetivando o desenvolvimento nacional, de modo sustentável (Silva; Paro; Ventura, 2021).

Frente a possibilidade de construção de uma tecnologia leve-dura voltada a pacientes com diabetes, optou-se pela realização desta revisão, com intuito de orientar com base na pesquisa baseada em evidências, o processo de estruturação científica e teórica da tecnologia em questão.



Diante destas considerações, surgiu a seguinte questão de pesquisa: quais estratégias e temáticas publicadas na literatura frente ao autocuidado voltado ao controle glicêmico em pessoas com Diabetes Mellitus?

De forma a responder à questão da pesquisa, objetiva-se neste estudo identificar as principais estratégias utilizadas e temáticas abordadas com vistas à promoção do autocuidado direcionado ao controle glicêmico em pacientes com Diabetes Mellitus.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura de estudos científicos publicados no período de 2016 a 2020, o qual foi escolhido por se tratarem de publicações mais recentes, permitindo uma análise mais atualizada. As etapas desta revisão foram alicerçadas em protocolo previamente estabelecido, visando manter o rigor científico e metodológico.

Assim, foram percorridas seis etapas para a operacionalização: (1) identificação do tema e seleção da questão da pesquisa; (2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; (3) identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; (4) categorização dos estudos selecionados; (5) análise e interpretação dos resultados; (6) apresentação da revisão / síntese dos conhecimentos (Cunha; Cunha; Alves, 2014).

Para condução da pesquisa, elaborou-se a seguinte questão norteadora: quais as principais estratégias utilizadas e temáticas abordadas com vistas à promoção do autocuidado direcionado ao controle glicêmico em pacientes com Diabetes Mellitus. A partir da questão norteadora, com o intuito de facilitar a definição dos descritores, utilizou-se a estratégia PVO - População, Variável de interesse e Outcome/desfecho (Bernardo; Nobre; Jatene, 2004), onde foi definido como população do estudo “pacientes com Diabetes Mellitus”, a variável de interesse foi “autocuidado” e o desfecho/Outcome “controle do índice glicêmico”.

Para responder à questão norteadora da revisão, realizou-se a busca bibliográfica das publicações indexadas nas seguintes bases de dados: MEDLINE/PubMed, Cochrane e LILAC's. Os descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings*

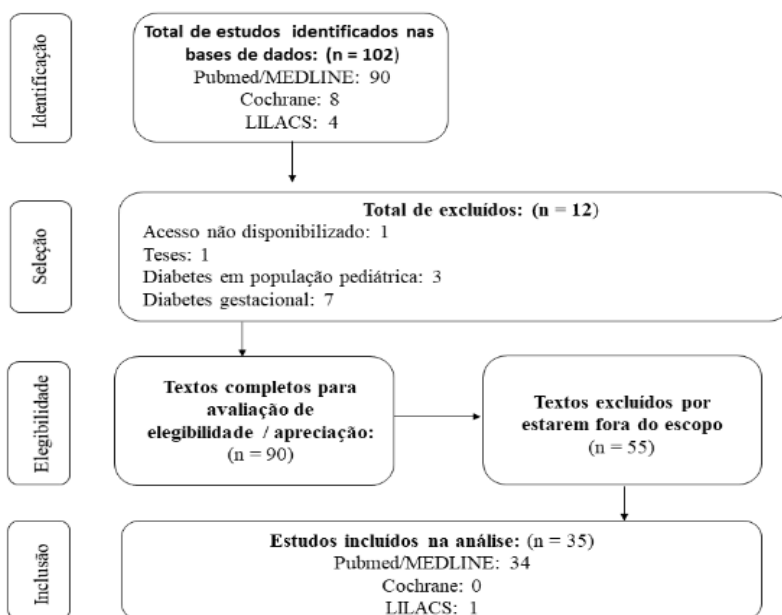


Decs/MeSH adotados foram: Diabetes Mellitus [Diabetes Mellitus]; Autocuidado [Self care]; Índice Glicêmico [Glicemic Index]. Destaca-se que as expressões booleanas *AND* e *OR* foram os recursos adotados para a pesquisa com o intuito de se obter o maior número de estudos acerca da temática revisada.

Os estudos foram localizados a partir da busca avançada, realizada entre os meses de junho e julho de 2021, levando em consideração os seguintes critérios de inclusão/seleção para amostra: pesquisas originais, disponíveis na íntegra, que atendessem à questão norteadora, escritos em língua inglesa ou portuguesa, publicados nos últimos cinco anos (2016 – 2020). Por sua vez, foram considerados fatores de exclusão os relatos de casos ou de experiência, anais de congresso, artigos de reflexão, capítulos de livros, dissertações, teses, reportagens, notícias, editoriais, textos não científicos, duplicidade de artigos e artigos que apresentaram como população-alvo o diabetes em população exclusivamente pediátrica ou em gestantes.

A busca e seleção dos artigos foi realizada por dois pesquisadores de forma concomitante e independente, conduzida conforme a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (Moher et al., 2009).

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos estudos a partir da metodologia PRISMA.



Fonte: Desenvolvido pelos autores. João Pessoa/PB, Brasil, 2022.



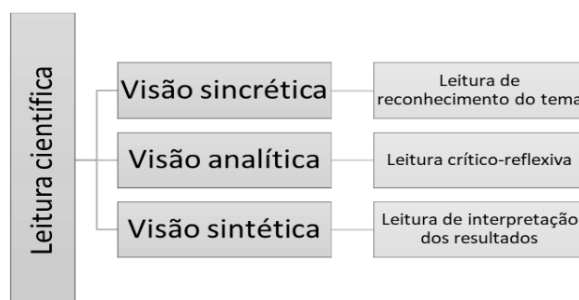
Com base nas publicações selecionadas durante a busca e obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão apresentados, realizou-se a leitura do título e do resumo de cada artigo, resultando em 102 publicações, sendo 90 no Pubmed/MEDLINE, 8 no Cochrane e 4 na base dados LILACS, quando então foram selecionados 35 artigos, sendo 1 da LILACS e 34 do Pubmed/MEDLINE. Nenhum artigo da base de dados Cochrane foi selecionado.

Para extração dos dados, foi utilizado formulário próprio contemplando os seguintes aspectos: periódico, título, autoria, ano/país, objetivo, método, condutas para controle do diabetes listadas. Para a análise crítica dos estudos selecionados, os autores recorreram a categorizações dos artigos, de acordo com os níveis de evidência e graus de recomendação, a saber:

- Níveis de evidência: 1- Revisão sistemática com metanálise; 2 – Mega-ensaio [(>1000)] pacientes; 3- Ensaio clínico randomizado [(<1000)] pacientes; 4 – Coorte (não randomizado); 5- Caso-controle; 6- Série de casos; e 7- Opinião de especialistas.
- Graus de recomendação: A - evidências suficientemente fortes para haver consenso; B - evidências não definitivas; e C - evidências suficientemente fortes para contraindicar a conduta (ATALLAH, 2003).

Os artigos foram analisados com base no método de leitura científica, obedecendo a três etapas:

Figura 2: Fluxograma do processo de seleção dos estudos a partir da metodologia PRISMA.



Fonte: Cervo; Bervian, 2002.



RESULTADOS

Na presente revisão integrativa foram analisados 35 artigos científicos que atenderam rigorosamente à seleção metodológica previamente estabelecida. Considerando as variáveis selecionadas para apresentação dos artigos, o Quadro 1 apresenta de forma sintética os aspectos estudados: dados bibliográficos (periódico, anos, país, autores), objetivo primário, método e estratégias para controle glicêmico.

Quadro 1. Descrição das publicações sobre estratégias para controle glicêmico, segundo ano de publicação, periódico, país, autoria, objetivo primário, método e estratégias. João Pessoa – PB, 2021.

Periódico / Ano / País	Título /Autoria	Objetivo	Método	Estratégias para o controle glicêmico
1.J Gen Intern Med. 2019 (Suíça)	The Role of Health Literacy in Diabetes Knowledge, Self-Care, and Glycemic Control: a Meta-analysis. (Marciano L, Camerini AL, Schulz PJ).	Resumir quantitativamente as associações entre educação em saúde e conhecimento sobre diabetes, atividades de autocuidado e controle glicêmico como resultados ao controle da doença.	Metanálise de estudos com diabéticos tipo 1 ou 2, a partir de 18 anos, fornecendo um efeito de linha de base calculável para educação em saúde, conhecimento em diabetes, atividades de autocuidado e HbA1C.	Sugestão de desenvolvimentos de novos métodos de avaliação, além de dieta, monitorização glicêmica, exercícios, adesão ao tratamento medicamentoso e cuidados com os pés, sejam desenvolvidos.
2.Behav. Sci. 2017, 7, 62 (Tailândia)	A Systematic Review: Family Support Integrated with Diabetes Self-Management among Uncontrolled Type II Diabetes Mellitus Patients (Pamungkas RA, Chamroonsawasdi K, Vatanasomboon, P).	Revisar e descrever os impactos da educação em autocuidado em DM que envolve membros da família nos desfechos relacionados aos comportamentos de saúde do paciente e da percepção de autocuidado.	Revisão sistemática que utilizou o método PRISMA em todos os estágios de revisão.	Suporte familiar em estratégias que incluem estabelecimento de metas, plano de ação resolução de problemas e estratégias de seguimento, além de apoio em alívio de estresse, negação da doença e manutenção das condições ambientais.
3.BMC Endocrine Disorders (2017) 17:34 (EUA)	Use of social adaptability index to explain self-care and diabetes outcomes (Campbell, JA., Walker, RJ., Smalls, BL., Edege, LE.)	Avaliar, em pacientes com DM2, se o Índice de Adaptabilidade Social por si só ou componentes do índice, fornecem um melhor modelo explicativo para autocuidado e desfechos do diabetes.	A pacientes recrutados de 2 clínicas de APS nos EUA, através de prontuário eletrônico, foi aplicado o IAS. As variáveis relacionadas ao autocuidado em diabetes foram: dieta geral (seguindo dieta saudável), dieta específica (2 frutas e 2 gorduras), exercícios, testes de glicemia e cuidados com os pés.	Sugere o uso de fatores determinantes sociais como um modelo de prevenção e tratamento do DM e considerar que o uso das variáveis individualmente pode ser mais útil do que o uso de pontuações do índice (IAS).
4.J Gen Intern Med 34(12):2279–85 (EUA - 2019)	Differential Impact of Food Insecurity, Distress, and Stress on Self-care Behaviors and Glycemic Control Using Path Analysis (Walker, RJ Campbell, JA., Edege, LE.)	Investigar vias diretas e indiretas através das quais a insegurança alimentar influencia o controle glicêmico e os comportamentos de autocuidado.	Em 615 adultos com DM2 em clínicas de APS, com idade ≥18, foram investigados os mecanismos entre insegurança alimentar e desfechos consequentes ao DM. Foram incluídas as variáveis: estresse percebido, angústia relacionada ao DM e depressão. Os comportamentos de autocuidado incluíram dieta geral e específica, exercícios, teste glicêmico, cuidados com	Ensinar a indivíduos com insegurança alimentar habilidades de reavaliação e técnicas e/ou programas para gerenciamento de estresse e preocupações relacionadas ao DM, além de recursos que garantam a segurança alimentar desta população.



EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

5.Indian Journal of Public Health, 2018 (Índia)	Diabetes Self Care Activities among Adults 20 Years and Above Residing in a Resettlement Colony in East Delhi (Mohandas et al)	Encontrar o nível de atividades de autocuidado entre diabéticos com idade ≥ 20 anos residentes em uma colônia na Índia sua associação com fatores sociodemográficos, doenças e perfil de tratamento.	os pés e adesão à medicação. Pesquisa de corte trans-versal com 168 pacientes, realizada entre novembro de 2014 a abril de 2016. O autocuidado foi avaliado em seis parâmetros: dieta geral, dieta específica, exercício, teste de glicemia, cuidados com os pés, e tabagismo.	Suporte familiar através de educação contínua de autocuidado em hospitais, para pacientes e cuidadores; condução de informações regulares de educação, atividades de comunicação e sessões de aconselhamento individual para pacientes com DM, pelo agente de saúde
6.JMIR Res Protoc 2019 (Canadá)	Healthy Eating and Active Living for Diabetes-Glycemic Index (HEALD-GI): Protocol for a Pragmatic Randomized Controlled Trial (Avedzi, HM; Storey, K; Johnson, JA; Johnson, ST.)	Apresentar o desenho de que foi projetado para avaliar a eficácia de uma educação nutricional, o índice glicêmico alvo e a média diária de IG entre adultos com DM 2.	Ensaio controlado randomizado em que 67 adultos (≥ 18 anos) com DM2 foram alocados em um grupo controle que recebeu cópias do Guia Alimentar e Diabetes do Canadá e Recursos de índice glicêmico em diabetes do Canadá, ou em um grupo de intervenção que recebeu os mesmos materiais, além de uma plataforma personalizada baseada na Web com 6 módulos de aprendizagem autodirigida e material impresso.	Estratégias aliadas: tecnologia em saúde (salas de bate-papo virtual e uso de e-mail, mensagens de texto SMS e suporte por telefone) e atuação de profissional de saúde como moderador do ambiente virtual.
7.Journal of Diabetes Research. 2019 (Japão)	Effects of Flash Glucose Monitoring on Dietary Variety, Physical Activity, and Self-Care Behaviors in Patients with Diabetes (Ida, et al)	Avaliar os efeitos do monitoramento instantâneo da glicose na variedade da dieta, atividade física e comportamentos de autocuidado em pacientes com diabetes.	Análise de 42 pacientes com DM1 e 48 pacientes com DM2 usuários de insulina, com mau controle glicêmico e aqueles que realizavam automonitoramento de glicose no sangue pelo menos três vezes por dia antes de uma refeição (parâmetros relacionados à glicemia foram avaliados antes e 12 semanas após e os dois resultados foram comparados)	Monitorização rápida da glicemia como facilitadora na prática de atividade física em pacientes com DM2.
8.JMIR Mhealth Uhealth, 2018 (EUA)	A Behavioral Life-style Intervention Enhanced With Multiple Behavior Self Monitoring Using Mobile and Connected Tools for Underserved Individuals With Type 2 Diabetes and Comorbid Overweight or Obesity: Pilot Comparative Effectiveness Trial (Wang, et al)	Examinar a viabilidade e comparar a eficácia preliminar de uma intervenção no estilo de vida de múltiplos comportamentos na perda de peso e controle glicêmico em adultos com sobrepeso ou obesidade e DM2 de comunidade carente.	Ensaio clínico randomizado com pacientes recrutados de uma comunidade minoritária carente, atribuídos aleatoriamente a um dos três grupos: (1) intervenção comportamental com automonitoramento baseado em smartphone, (2) intervenção comportamental com automonitoramento baseado em diário de papel e (3) grupo de cuidados habituais.	Ferramentas móveis conectadas a glicosímetro, associadas a educação em DM (habilidades em monitorização da glicemia, contagem de carboidratos, alimentação saudável e exercícios, e o risco e manejo de situações de hiperglicemia e hipoglicemia).
9.BMC Res Notes, 2019 (Etiópia)	Self-care practices regarding diabetes among diabetic patients in West Ethiopia (Dedefo et al)	Avaliar as práticas de autocuidado e fatores associados entre pacientes diabéticos no oeste da Etiópia.	Estudo transversal com 252 pacientes com DM em acompanhamento ativo em Clínica de DM durante o período do estudo. Quatro domínios de práticas de autocuidado (dieta, exercícios, cuidados com os pés e teste de glicemia) foram avaliados nos últimos 7 dias.	Atuação de profissionais de saúde quanto à avaliação dos pacientes e suas percepções, além de recomendações realistas e específicas para atividades de autocuidado.
10.Health Equity, 2019 (EUA)	Diabetes-Related Health Care Utilization and Dietary Intake Among Food Pantry Clients (Bomberg, et al)	Explorar associações entre utilização de cuidados de saúde relacionados ao DM e ingestão alimentar entre adultos diabéticos com insegurança alimentar.	Ensaio controlado randomizado realizado em 6 meses, em 27 dispensas alimentares afiliadas com três bancos de alimentos nos EUA. 568 indivíduos com DM participaram de uma intervenção de suporte de au-	Aumento da oferta de vegetais às pessoas com DM e insegurança alimentar.



EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

			togestão e fornecimento de de comida apropriada para DM, fornecidos regularmen-te pela “despensa alimentar”	
11.Diabetes Care, 2017 (EUA)	Dulce Digital: An mHealth SMS Based Intervention Impro-ves Glycemic Control in Hispanics With Type 2 Diabetes (Fortmann, et al);	Investigar o bene-fício do controle glicêmico e a acei-tabilidade de um suporte personali-zado com base em SMS entre hispâni-cos carentes com pouco controle nos centros de saúde federais qualifica-dos na Califórnia.	Ensaio clínico randomizado, não cego, em que 126 participantes foram alocados em 2 grupos paralelos para receber a Intervenção Dulce Digital ou cuidados habitu-ais. Os participantes da Dulce Digital receberam mensagens de texto moti-vacionais, educacionais e/ou de apelo à ação por, durante 6 meses.	Cuidados fornecidos a-través de mensagens de texto, de baixo custo, para se alcançar um melhor controle do DM na saúde pública.
12.JAMA Network, 2020 (EUA)	Association of Poten-tially Modifiable Dia-betes Care Factors With Glycemic Con-trol in Patients With Insulin-Treated Type 2 Diabetes (Lauffenburger, et al)	Investigar a associ-ação do atendien-to ao diabetes com o controle glicêmi-co em pacientes com diabetes tipo 2 usando insulina.	Coorte retrospectivo que usou dados de uma segura-dora de saúde, que incluía-m informações demográficas e laboratoriais detalhadas. Fo-ram avaliados os comporta-mentos dos pacientes poten-cialmente modificáveis.	Otimização do acesso a suprimentos de autotes-te de glicose, com foco na adesão e persistência ao uso de insulina, aces-so a um endocrinologis-ta e visitas regulares ao médico-assistente.
13.J Med Internet Res, 2020 (EUA)	Glycemic Outcomes in Adults With Type 2 Diabetes Participa-ting in a Continuous Glucose Monitor–Driven Virtual Dia-betes Clinic: Prospective Trial (Majithia, et al);	Avaliar os resulta-dos glicêmicos as-sociados à partici-pação no Onduo VDC (Clínica de Diabetes Virtual) por 4 meses.	Adultos com idade ≥18 anos com DM2 foram inscritos em 2 centros de APS, par-ticiparam de consulta de te-lemedicina com um endocri-nologista para revisão de me-dicamentos para DM, soli-citados a usar um dispositivo de monitorização glicêmica e a usar sensores por um perio-do de 60 dias de forma inter-mitente durante 4 meses.	Tecnologia em saúde: clínica virtual para pes-soas com DM2 (associa aplicativo móvel, treina-mento remoto de estilo de vida personalizado, dispositivos conectados e consultas de vídeo ao vivo com especialista).
14.Journal of Diabetes Research, 2018 (Tailândia)	Evaluation of Dietary Intakes and Nutritio-nal Knowledge in Thai Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (Thewjithcharoen, et al)	Esclarecer a relação entre ingestão die-tética e controle glicêmico e o co-nhecimento nutri-cional entre pacien-tes tailandeses com DM2.	Corte transversal com 304 pacientes ambulatoriais com DM2 para avaliar ingestões dietéticas através de diário alimentar, conhecimento nu-tricional em DM e o compor-tamento de autocuidado ali-mentar.	Acompanhamento com profissional de saúde qualificado para plane-jamento alimentar, além de educação interativa, personalizada (entrevis-tas motivacionais e acompanhamento.
15.BMC Endocrine Disorders, 2019 (China)	Factors associated with glycemic control incommunity-dwelling elderly indi-viduals with type 2 diabetes mellitus in Zhejiang, China: a cross-sectional study (Zhu, et al)	Estimar a capaci-dade do índice TyG e outros fatores de risco metabólicos para classificar o status do controle glicêmico e deter-minar o índice a-propriado para dis-criminar idosos com DM2 que são candidatos adequa-dos para exercícios regulares para me-lhorar o controle glicêmico.	Estudo transversal de base comunitária conduzido com 918 idosos com DM2, considrando fatores de risco relevantes para controle glicêmico deficiente.	Uso do índice TyGWC como uma medida aces-sível e auxiliar para aconselhar pacientes idosos com DM2 a rea-lizar exercícios para ma-nejo do diabetes.
16.Journal of Diabetes Science and Technology,2018 (EUA)	Digital Diabetes Management Appli-cation Improves Gly-cemic Outcomes in People With Type 1 and Type 2 Diabetes (Offringa, et al)	Determinar os be-nefícios glicêmicos do mundo real de uma plataforma móvel de gerencia-mento de diabetes usada por indiví-duos com DM.	Uso de plataforma móvel (n = 899) e controle (n = 900), em pacietenes que atendiam aos critérios mínimos de dados específicos foram selecionados aleatoriamente em um banco de dados de usuários de diabetes.	Uso de <i>software</i> de ge-renciamento de saúde móvel ou automonitori-zação contínua da glico-se como facilitador para melhores resultados em controle glicêmico.
17.BMJ Open Diab Res Care, 2020 (Japão)	Real-world Observational Study on Patient Outcomes in Diabetes (RESPOND): study design and baseline characteristics of pa-tients	Fornecer informa-ções sobre as cara-cterísticas do médi-co e do paciente ao iniciar a monoter-a-pia com ADO,	Estudo de coorte prospecti-vo, observacional, de mundo real sobre resultados de paci-entes com DM acompanha-dos aos 6, 12, 18 e 24 meses, visando	Atuação de profissionais de saúde: extensão e qualidade de educação sobre diabetes fornecida por especialistas promo-



EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

	with type 2 diabetes newly initiating oral antidiabetic drug monotherapy in Japan (Yabe, et al)	os resultados relatados pelo paciente; fatos que afetam a distribuição do tratamento com ADO; atividades de autocuidado e a trajetória a longo prazo do tratamento do DM 2.	avaliar padrões de tratamento com ADO entre especialistas em DM versus não especialistas; adesão ao autocuidado com DM; qualidade de vida; satisfação com o tratamento entre os pacientes e taxas de cumprimento de metas.	vendo uma maior adesão do paciente às atividades de autocuidado.
18. BMC Res Notes, 2018 (EUA)	Evaluation of a short, interactive diabetes self-management program by pharmacists for type 2 diabetes (Singh, et al)	Investigar se pacientes com DM2 exibiram melhores resultados clínicos após adesão a um programa curto de autogerenciamento do DM, conduzido por farmacêuticos educadores em DM, em comparação com cuidados médicos habituais.	Coorte retrospectivo, observacional, com um grupo comparador não randomizado, em que adultos com DM participaram de reuniões de grupo ou compromissos individuais conduzidas por um educador em DM. As reuniões consistiam em duas sessões principais, cobrindo 3-4 tópicos de autogerenciamento do DM por sessão, a cada 1-2 semanas.	Programa de educação em DM, com farmacêutico capacitado, e avaliações frequentes (em grupo ou individuais).
19. Can J Diabetes (Canadá)	Examining Factors That Impact Inpatient Management of Diabetes and the Role of Insulin Pen Devices (Smallwood, et al)	Avaliar o impacto do uso da caneta de insulina no ambiente de cuidados intensivos, por profissionais de saúde e utilização de recursos de saúde para avaliar o controle glicêmico.	Revisão de literatura, incluindo guidelines.	Uso de insulinas aplicadas através de caneta no ambiente de cuidados intensivos (hospital).
20. Diabetes Res Clin Pract, 2018 (EUA)	Eating Patterns and Food Intake of Persons with Type 1 Diabetes within the T1D Exchange (Powers, et al)	Identificar a ingestão alimentar e os padrões alimentares de pessoas com DM1, desde a infância até a idade adulta, em relação à HbA1c.	Entrevistadores treinados realizaram chamadas telefônicas e aplicaram dois questionários de nutrição a 463 participantes portadores de DM1 (ou a seus pais).	Estratégias nutricionais e comportamentais gerais da ingestão de alimentos para garantir a qualidade da dieta (maior consumo de fibras).
21. J Diabetes Investi, 2017 (Japão)	Effect of a newly-devised nutritional guide based on self-efficacy for patients with type 2 diabetes in Japan over 2 years: 1-year intervention and 1-year follow-up studies (Yamamoto, et al)	Examinar os efeitos do uso do E-Guide (guia educacional) no controle glicêmico entre pacientes com DM2.	Estudo intervencionista e observacional com 74 diabéticos, em que o controle glicêmico nos pacientes que receberam orientação através do E-Guide foram comparados com a de pacientes que receberam orientação nutricional convencional. Mudanças nos níveis de HbA1C, o IMC e a dose do medicamento foram examinados do momento da inscrição até o final da intervenção.	E-Guide: abordagens psicológicas, como autoteficácia, coaching, programas de autogerenciamento e abordagens focadas na solução para comunicação e como instrução para orientação nutricional.
22. Saudi Med J, 2019 (Arábia Saudita)	The association of health literacy with glycemic control in Saudi patients with type 2 diabetes (Mashi, et al)	Identificar a prevalência de alfabetização em saúde entre adultos com DM2 e determinar os fatores clínicos que estão associados a pontuações de alfabetização em saúde.	Estudo transversal realizado com adultos com DM2, em que um questionário foi usado para coletar dados dos pacientes. Informações sobre antropometria e o resultado mais recente de HbA1C nos últimos 3 meses, foram retirados dos prontuários.	“Alfabetização” em diabetes (fornecimento de materiais para promover a compreensão do paciente, empoderamento e autoeficácia aprimorada com comportamentos de autocuidado).
23. JMIR Mhealth Uhealth, 2020 (Coreia)	Effect of Voluntary Participation on Mobile Health Care in Diabetes Management: Randomized Controlled Open-Label Trial (Lee, et al)	Avaliar a eficácia da educação para o autogerenciamento do DM baseado em aplicativo e o efeito da participação voluntária em seus efeitos.	Ensaio clínico randomizado controlado em que o grupo controle manteve suas estratégias anteriores de controle do DM, enquanto o grupo de intervenção recebeu, adicionalmente, educação sobre autogerenciamento do DM por meio de aplicativo móvel e regular com feedback	Tecnologia em saúde: educação de autogestão do diabetes baseada em aplicativo de saúde que apoia o autogerenciamento do diabetes por meio mensagens de aconselhamento de saúde.



EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

			individualizado de profissionais de saúde.	
24.J Diabetes Investig, 2017 (China)	Are home visits an effective method for diabetes management? A quantitative systematic review and meta-analysis (Han, et al)	Avaliar os efeitos de visitas domiciliares de intervenção a pacientes diabéticos.	Revisão sistemática quantitativa e meta-análise em que foram incluídos ensaios clínicos randomizados com pacientes diabéticos e avaliados os efeitos dos programas de visitas domiciliares sobre as concentrações de HbA1C.	Uso de visitas domiciliares na APS a fim de intervir no controle do diabetes, melhorando a adesão ao tratamento e facilitando a autonomia do paciente no manejo da doença.
25.Primary Health Care Research & Development, 2020 (França)	Compared benefits of educational programs dedicated to diabetic patients with or without Community pharmacist involvement (Foucault-Fruchard, et al)	Comparar parâmetros clínicos e biológicos de pacientes diabéticos.	Coorte retrospectivo e comparativo em pacientes com DM1 ou DM2 hospitalizados por diabetes não controlada em uma unidade de curta permanência com um período de acompanhamento de 12 meses após a alta. Foram comparados 3 grupos: sem intervenção; apenas com programa educativo; educação em DM associada a sessões de aconselhamento com farmacêutico.	Programa de apoio para pacientes diabéticos combinando sessões de grupo multidisciplinar associadas à intervenções educacionais na comunidade lideradas por farmacêuticos sobre autocuidado a nível ambulatorial.
26.JMIR Mhealth Uhealth, 2019 (Espanha)	Impact of Use Frequency of a Mobile Diabetes Management App on Blood Glucose Control: Evaluation Study (Vehi, et al)	Avaliar o efeito da frequência de uso de um aplicativo de gerenciamento de diabetes no controle glicêmico.	Foram realizadas 2 análises: a primeira consistia em uma avaliação da redução na glicemia média (linha de base, três e seis meses), usando um grupo selecionado aleatoriamente de 211 usuários de um aplicativo (Social Diabetes). Na segunda análise, o impacto do risco de glicemia média baixa e alta foi examinado.	Aplicativo que promove a educação do paciente em relação à doença e auxilia no aumento da eficácia do seu tratamento.
27.JMIR Mhealth Uhealth, 2021 (Taiwan)	Relationships Between Mobile eHealth Literacy, Diabetes Self-care, and Glycemic Outcomes in Taiwanese Patients With Type 2 Diabetes: Cross-sectional Study (Guo, et al.)	Apresentar dados sobre comportamento de busca de informações online e uso de aplicativos de saúde móvel, investigar os fatores relacionados ao dispositivo em pacientes com DM2 e aprofundar a relação entre educação em saúde e dispositivo móvel para esta educação.	249 pacientes com DM foram recrutados nos ambulatórios de 3 hospitais e completaram voluntariamente uma pesquisa transversal de avaliação de características sociodemográficas; status de diabetes; conhecimento e habilidades de computadores, internet e aplicativos móveis; e resultados inerentes ao paciente (comportamentos de autocuidado, autoavaliação da saúde, HbA1c).	Tecnologia em saúde: uso de ferramenta móvel de pesquisa de educação em saúde integrada aos cuidados crônicos.
28.Prev Chronic Dis, 2017(Austrália)	Identification of Patients With Diabetes Who Benefit Most From a Health Coaching Program in Chronic Disease Management (Delaney, et al)	Avaliar as mudanças no quadro geral do conhecimento dos pacientes sobre DM, autoavaliação do estado de saúde, angústia pelo DM, IMC e controle glicêmico após intervenção.	Pacientes diabéticos foram submetidos a um programa de treinamento: a eles foram aplicados questionários (linha de base, três, seis e doze meses), tendo um grupo recebido apenas acompanhamento por telefone, enquanto outro grupo recebeu ainda treinamentos em sessões presenciais, ambos durante um período de 12 meses.	Sessões presenciais de treinamento em saúde no contexto de um programa de manejo de doença crônica (diabetes).
29.BMJ Open Diab Res Care, 2021 (EUA)	Identifying sustainable lifestyle strategies for maintaining good glycemic control: a validation of qualitative findings. (Weller S.C., Vickers B.N.)	Fornecer evidências de que as estratégias dietéticas identificadas em estudos qualitativos estão associadas a controle glicêmico em pacientes com DM.	Em uma amostra de um corte transversal temas qualitativos de autogestão foram combinados com perguntas da pesquisa e usados para prever bom controle glicêmico. Foram incluídos pacientes com idade ≥ 50 anos e diagnóstico de DM há pelo menos 1 ano.	Estilo de vida saudável: atividade física regular e estratégia alimentar – consumo de frutas, vegetais, poucos carboidratos e consumo alimentar em pequenas porções).



EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

30.J Gen Intern Med, 2017 (EUA)	Rationale and design: telephone delivered behavioral skills interventions for Blacks with Type 2 Dia-betes. (Egede, et al)	Avaliar a eficácia de uma educação combinada fornecida por telefone e intervenção em habilidades comportamentais na redução dos níveis de HbA1c em afro-americanos com DM2, usando um planejamento fatorial.	Ensaio clínico randomizado de quatro anos, usando um planejamento fatorial, em que adultos com idade ≥ 18 anos) com DM2 mal controlado foram atribuídos aleatoriamente a um dos quatro grupo, recebendo intervenções específicas: apenas conhecimento apenas habilidades; conhecimento e habilidades combinados; grupo de controle.	Sessões educacionais por telefone.
31.Diabetes Research and Clinical Practice, 2018 (Alemanha)	Integrated person-alized diabetes mana-gement improves gly-cemic control in pa-tients with insulin-treated type 2 diabetes: Results of the PDM-ProValue study program (Kulzer, et al)	Avaliar se uma ges-tão integrada perso-nalizada do DM tem o potencial de melhorar os resultados clínicos.	Estudo prospectivo, controla-do, randomizado por agru-pamento, em que 907 paci-entes participaram de um pe-ríodo de 12 meses, quando foram avaliados: HbA1c, mudanças na terapia, fre-quência de episódios de hi-poglicemia, resultados relatados pelo paciente e a sa-tisfação do médico.	Programa integrado e personalizado de abordagem de gerenciamen-to do diabetes que combina monitorização glicêmica estruturada, uso de software de ge-renciamento de dados de diabetes, comunicação colaborativa médico-pa-ciente e apoio à tomada de decisão terapêutica.
32.Oman Medical Journal, 2020 (Indonésia)	Family Functional-based Coaching Pro-gram on Healthy Behavior for Glyce-mic Control among Indonesian Commu-nities: A Quasi-esxperimenatl Study (Pamungkas, R.A.; Chamroonsawasdi, K.)	Examinar o im-pacto de um pro-grama de coaching para família basea-da em funções para melhorar a percepção da prática de funcionamento familiar e desfe-chos clínicos entre pacientes com DM 2 não controlado.	Estudo quase experimental, pré-teste, e desenho pós-teste com grupo de controle não equivalente. Sessenta pares de cuidadores de pacientes com DM2 foram recrutados e atribuídos a um grupo de intervenção ou controle. O Questionário de Função Família foi usado para avaliar a percepção das práticas funcionais familiares por pacientes com DM2 e seus cuidadores para apoiar seu autogerenciamento o DM.	Programa de <i>coaching</i> familiar baseado em funções para melhorar o conhecimento, a consci-ência e as habilidades dos membros da família no apoio aos pacientes diabéticos quanto à au-togestão da doença.
33.International Journal of Endocrinology, 2018 (China)	Effectiveness of Sys-tematic Health Edu-cation Model for Type 2 Diabetes Pa-tients (Zhang, Y.; Chu, L.)	Testar a eficácia do modelo sistemático de educação em saúde para DM2.	Estudo com 998 pacientes que foram randomizados para grupos de modelo sistemático de educação em saúde e modelo convencional (498 e 500 pacientes, res-pectivamente). As principais medidas de desfecho foram HbA1C, pressão arterial, IMC e perfil lipídico durante período de 2 anos.	Estratégias aliadas: tecnologia em saúde (uso de materiais educacio-nais e grupos de <i>We Chat</i>), mudança de estilo de vida (pro-gramas de exercícios) e atuação de profissionais de saúde (terapia médi-co-nutricional indivi-dualizada e palestras re-gulares sobre saúde).
34.Fam Syst Health. 2017 (EUA)	“Miscarried Helping” in Adults with Type 2 Diabetes: Helping for Health Inventory-Couples (Rika , et al)	Avaliar ausência de auxílio em adultos com DM2.	Análise de ados de um ensaio clínico randomizado em que 268 casais foram recrutados para um projeto, o Diabetes Support Project (DSP), a fim de se se compa-rar os resultados médicos e psicossociais de três inter-venções: mudança de com-portamento baseada em ca-sais; mudança de compor-tamento individual ;educação sobre DM, para melhorar o controle glicêmico.	Suporte familiar ofere-cido pelo cônjuge.
35.Saúde Debate, 2019 (Brasil)	Amandaba no Caeté: círculos de cultura como prática educa-tiva no autocuidado de portadores de diabetes (Correa, S.T.; Castelo-Branco, S)	Avaliar a estratégia pedagógica dos cír-culos de cultura de Paulo Freire na adesão ao autocui-dado em pacientes com DM.	Ensaio clínico randomizado com 72 participantes, alocados em Grupo Intervenção (GI) e Grupo Controle (GC). O GI participou de seis círculos para problematizar e desvelar os	Utilização de círculos de cultura como abordagem educativa.



			temas geradores e o GC participou apenas de consultas de rotina. Foi avaliada a mudança proporcionada pelos círculos após três meses de intervenção, por meio do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes, glicemia capilar em jejum, PAS e PAD, IMC e circunferência abdominal.	
--	--	--	--	--

ADO: antidiabéticos orais; CGM: Monitorização contínua de glicose; DM: Diabetes mellitus; DM1: Diabetes mellitus tipo 1; DM2: Diabetes mellitus tipo 2; DSM: diabetes self-management (auto-manejo do diabetes); DSMP: diabetes self-management program (programa de auto-manejo do diabetes); HbA1C: hemoglobina glicada; IAS: Índice de Adaptabilidade Social; IMC – Índice de Massa Corporea; SMA: Shared Medical Appointment (consulta médica compartilhada); TyGWC: índice triglicerídeos-circunferência abdominal; WM: Weight management (manejo do peso);

Destaca-se que 97,2% (34) dos estudos foram publicados em periódicos internacionais e 2,8% (01) em periódico nacional.

Em relação aos países de origem dos estudos, houve a seguinte distribuição: Estados Unidos da América, 37,14% (13); Japão, 8,57% (03); China 8,57% (03), Canadá 5,7% (02); Tailândia 5,7% (02); Brasil, Suíça, Índia, Etiópia, Arábia Saudita, Coreia, França, Espanha, Taiwan, Austrália, Alemanha, Indonésia, 34,28% (12), sendo um artigo de cada nação. Quanto aos idiomas dos artigos analisados, 97,14% (34) foram publicados em inglês e 2,85% (01) em língua portuguesa.

Tabela 1 – Nível de evidência e Grau de recomendação para os artigos selecionados na revisão. João Pessoa/PB, Brasil, 2022.

Delineamento do estudo			Nível de evidência / Grau de recomendação	Quantidade (n= 35)	%
Revisão metanálise	sistemática	com	1 – Grau de recomendação A	02	5,7
Ensaio clínico com mais de 1000 pacientes			2 – Grau de recomendação B	05	14,3
Ensaio clínico com menos de 1000 pacientes			3 - Grau de recomendação B	27	77,2
Estudo de coorte randomizado)		(não	4 - Grau de recomendação B	01	2,8

No tocante ao delineamento da pesquisa, 31 estudos se tratavam de estudos de intervenção, dois corresponderam a metanálises e dois se tratavam de revisões sistemáticas. No que se refere ao tempo de duração de cada intervenção, houve



variação de um mês a quatro anos e o tamanho da amostra dos estudos incluídos variou de 30 a 1799 pessoas. Ao todo, participaram dos estudos 14.643 pacientes.

Com relação à fidelidade e segurança das informações baseadas nas evidências dos artigos selecionados, observou-se que todos os estudos são confiáveis e apresentam níveis bons de recomendação. O nível máximo de evidência foi um e o mínimo foi três. Para recomendação a classificação máxima foi A e a mínima foi B.

As estratégias explicitadas nos artigos foram agrupadas em categorias temáticas, conforme apresentado no quadro a seguir:

Quadro 2. Medidas adotadas para o controle do diabetes, segundo categorias temáticas. João Pessoa – PB, Brasil, 2022.

Temática	Número de estudos
Tecnologias em saúde	13
Atuação de profissionais de saúde na oferta dos cuidados	7
Suporte familiar e gerenciamento de estresse	5
Uso de dispositivo ou índice	5
Mudança de estilo de vida	3

Cinco categorias temáticas foram construídas com base nas estratégias citadas pelos artigos da amostra. Para a categoria “Tecnologias em saúde”, destacaram-se o uso de ferramentas como aplicativos ou *softwares*, além de contato telefônico ou por mensagens de texto, com os pacientes, ou ainda o uso de materiais educacionais e sessões educacionais em grupo.

A segunda categoria de estratégias mais prevalentes entre os artigos selecionados foi a “Atuação de profissionais de saúde na oferta dos cuidados”, que incluía a participação de nutricionistas, farmacêuticos, agentes de saúde em visitas domiciliares e acompanhamento com médico não especialista ou com endocrinologista.

Sobre o “Suporte familiar” pairaram o desenvolvimento de habilidades dos familiares, estabelecimento de metas e de um plano de ação, apoio social e psicológico, resolução de problemas, alívio de estresse e resolução de conflitos.

Cinco artigos foram categorizados em “Uso de dispositivo ou índice” em que se destacaram o uso de canetas de insulina em pacientes hospitalizados, um índice de adaptabilidade social como um preditor para identificar populações em risco de



desfechos ruins em diabetes, a monitorização glicêmica com autoteste e o produto de triglicerídeos e glicose em jejum como uma medida para aconselhar pacientes idosos com DM2 a realizar exercícios para manejo do diabetes.

Na categoria “Mudança de estilo de vida”, foram utilizadas estratégias nutricionais (aumento da oferta de fibras e vegetais e redução do consumo de carboidratos) e a prática de atividade física regular.

Três artigos, entretanto, utilizaram mais de uma estratégia, como a associação de tecnologias em saúde e atuação profissional, ou o uso de dispositivo (monitorização glicêmica) aliado a mudanças do estilo de vida.

Outros desfechos secundários avaliados foram o índice de massa corpórea (13 estudos), os níveis de pressão arterial (6 estudos), a circunferência abdominal (3 estudos) e o perfil lipídico (7 estudos).

DISCUSSÃO

Diante do grande problema de saúde pública que o Diabetes Mellitus representa da necessidade de se alcançar um bom controle glicêmico a fim de reduzir os riscos de suas complicações, bem como de melhorar a qualidade de vida do paciente, diversas estratégias têm sido utilizadas visando atingir um bom controle glicêmico nesta população.

Para tal, o uso de ferramentas tecnológicas em saúde tem se mostrado eficaz. Dentro deste escopo as tecnologias leve-duras que, segundo Mehry (1997) dizem respeito aos conhecimentos técnico-científicos estruturados que operam no processo de trabalho em saúde, como a clínica médica, clínica psicanalítica, a epidemiologia, auxiliando na confecção de recursos, como cartazes e panfletos têm apresentado potencial de alcance a populações de faixas etárias, gênero e condição financeira e clínica amplas. No entanto, a efetividade desse processo pode ser mais facilmente atingida quando o conteúdo, meio, informação e enfoque do produto têm melhor direcionamento à população-alvo. Para essa perspectiva, as revisões de literatura orientam construções específicas e eficazes.



Respondendo à questão do estudo, os resultados apontam para a incidência de variadas estratégias direcionadas ao controle glicêmico, sendo estas agrupadas em cinco eixos temáticos: tecnologias em saúde, atuação de profissionais de saúde na oferta dos cuidados, suporte familiar e gerenciamento de estresse, uso de dispositivo ou índice e mudança de estilo de vida. As recomendações foram consideradas importantes, haja visto, o grau de recomendação e nível de evidência apresentados pelos estudos incluídos na pesquisa.

A área temática mais prevalente foi “Tecnologias em saúde”, na qual foram abordadas, ferramentas de suporte em ambiente virtual, incluindo aplicativos ou *softwares* que objetivavam monitorar e auxiliar o controle glicêmico, além de contato telefônico ou por mensagens de texto, com os pacientes, a fim de esclarecer dúvidas e aumentar a adesão ao tratamento. Outra tecnologia utilizada foi o uso de materiais educacionais, impressos ou por via eletrônica, com princípios de comunicação claros e leitura de fácil entendimento, usando codificação de cores, imagens e passo a passo das instruções, permitindo interações entre pacientes e provedores para promover a compreensão do paciente, empoderamento e autoeficácia aprimorada com comportamentos de autocuidado (Delaney et al., 2017; Correa; Castelo-branco, 2019; Foucault-Fruchard et al., 2020).

De maneira geral, os estudos retrataram experimentos/intervenções que lançaram mão das tecnologias para monitorizar os pacientes e assim manter custo-efetividade com resposta sobre o controle glicêmico.

Foi observada melhora no controle glicêmico através do acompanhamento de pacientes diabéticos por meio de ambiente virtual – uso de aplicativos e/ou *softwares* que permitem contato frequente com o paciente, treinamento remoto sobre estilo de vida, aconselhamentos ou monitoramento glicêmico, facilitando a adesão ao tratamento e maior conhecimento sobre a doença e o seu manejo (Yamoto et al., 2017; Offringa, 2018; Wang et al., 2018; Vehi et al., 2019; Majithia et al., 2020; Lee et al., 2020; Guo et al., 2021).

Foi demonstrado ainda que o uso de aplicativos destinados à educação para o autocontrole do diabetes foi eficaz para melhorar o controle glicêmico e as habilidades



de autogerenciamento do diabetes e reduzir o sofrimento relacionado à diabetes em participantes voluntários (Lee *et al.*, 2020). Visto que o diabetes é uma doença crônica e que exige diversas demandas do indivíduo acometido, a possibilidade de uma estratégia que permita ao paciente ter maior acessibilidade à equipe multiprofissional que lhe assiste é de grande valia, pois facilita a compreensão sobre as particularidades da doença bem como a adesão ao tratamento.

Entretanto, no que se refere ao uso de sessões educacionais ou motivacionais por meio de contato telefônico, os resultados foram controversos, visto que dois estudos mostraram que esta conduta foi eficaz na melhora do controle da glicemia (Fortmann *et al.*, 2017; Avedzi *et al.*, 2019), enquanto um outro estudo não apresentou diferença significativa (Egede *et al.*, 2017).

Segundo Silva *et al* (2020), o uso de tecnologias educativas age de modo a fortalecer e qualificar o cuidado, considerando a singularidade de cada pessoa que é quem utiliza a tecnologia podendo ajudá-las no déficit de conhecimento, em direção a um cuidado mais eficaz e seguro.

No Brasil, a PNCTIS é parte integrante da Política Nacional de Saúde, formulada no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), assim como da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e, como tal, subordina-se aos mesmos princípios que a regem, a saber, o mérito técnico-científico e a relevância social, e tem como objetivo maior contribuir para que o desenvolvimento nacional se faça de modo sustentável e com apoio na produção de conhecimentos técnicos e científicos ajustados às necessidades econômicas, sociais, culturais e políticas do país (Brasil, 2008).

A PNCTIS, com relação ao princípio da inclusão e controle social, deve contemplar a inclusão do cidadão na sociedade do conhecimento, por meio da educação científica, tecnológica e cultural adequadas à realidade atual e aos desafios futuros, respeitando e valorizando o saber e culturas locais (Brasil, 2008).

A segunda categoria temática “Atuação de profissionais de saúde na oferta dos cuidados” abarcou a participação de profissionais de saúde como moderador de educação nutricional direcionada ao índice glicêmico, na condução de informações



regulares de educação, atividades de comunicação e sessões de aconselhamento ou entrevistas motivacionais, fornecendo recomendações realistas e específicas para atividades de autocuidado, acompanhamento com nutricionista ou outro profissional de saúde qualificado para planejamento alimentar, além de educação interativa e personalizada – estratégias estas que culminaram em efeito positivo sobre o controle glicêmico (Han et al., 2017; Mohandas et al., 2018; Singh et al., 2018; Thewjitcharoen et al., 2018; Dedefo et al., 2019; Foucault- Fruchard et al., 2020).

Ainda nesta temática, um estudo japonês apontou que a qualidade de educação sobre diabetes e do tratamento fornecido por especialistas em diabetes versus não especialistas pode ser diferente e afetam a adesão do paciente às atividades de autocuidado, visto que pode haver divergências, por exemplo, na escolha das drogas utilizadas para o controle glicêmico (Yabe et al., 2020).

A maioria dos estudos citados anteriormente que adotou a estratégia de encontros regulares (em grupos ou individuais) no auxílio ao autoconhecimento e controle do diabetes teve duração de 12 meses e apresentou redução dos níveis de hemoglobina glicada em até 1% ao final do estudo, especialmente aqueles em que os encontros foram realizados por profissionais de saúde capacitados – farmacêuticos (Delaney et al., 2017; Singh et al., 2018; Foucault- Fruchard et al., 2020).

Em estudo brasileiro que adotou conduta similar às dos estudos, entretanto, houve melhora do controle glicêmico e da adesão ao autocuidado relacionado à doença no grupo de intervenção, porém, sem diferença significativa quando comparado ao grupo controle, possivelmente pelo tempo de intervenção que foi de apenas 3 meses (Correa; Castelo-Branco, 2019).

Neste sentido, para a realidade de desenvolvimento deste estudo uma boa estratégia para adotar encontros regulares e por longos períodos seriam os grupos de autocuidado, especialmente os desenvolvidos na atenção primária, posto que os pacientes com diabetes são cadastrados no programa HIPERDIA, e assim, mantêm contato minimamente mensal com a unidade básica.

Concernente a terceira categoria temática “Suporte familiar e gerenciamento de estresse” os artigos versaram sobre a importância do desenvolvimento de habilidades



dos familiares, bem como da participação destes no estabelecimento de metas e de um plano de ação, na resolução de problemas, alívio de estresse e resolução de conflitos, além de apoio social e psicológico.

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD – 2019/2020), o ponto-chave da boa condução do diabetes é o envolvimento do paciente e dos familiares como parte ativa de todo o processo, de modo a desenvolver o autoconhecimento e auxiliando na tomada de decisão.

Com o objetivo de avaliar os impactos da educação no autocuidado em Diabetes Mellitus que envolve membros da família nos desfechos relacionados aos comportamentos de saúde do paciente e da percepção de autocuidado, revisão sistemática (Pamungkas et al., 2017) identificou que níveis mais elevados de apoio familiar tiveram impacto positivo na redução dos sintomas depressivos e controle emocional positivo, bem-estar psicossocial, qualidade de vida e sofrimento relacionado ao diabetes, evidenciando que o apoio social da família foi eficaz para melhorar os comportamentos de autogerenciamento da doença – resultado que também foi encontrado por outros três autores (Campbell et al., 2017; Tanaka et al., 2017; Mohandas et al., 2018).

A quarta categoria temática, intitulada “Uso de dispositivos ou índices” versa sobre a otimização de acesso ou o uso regular de monitorização glicêmica (rápida ou contínua), que se mostrou eficaz para atingir menores níveis de HbA1C em pacientes usuários de insulina, com reduções acima de 0,5% no valor deste parâmetro (Kulzer et al., 2018; Lauffenburger *et al.*, 2020). Entretanto, em um dos estudos, essa melhora só foi significativa em pacientes diabéticos tipo 2, estudo este que também associou a monitorização glicêmica regular a maior adesão à prática de atividade física (Ida *et al.*, 2020).

Estudo de metanálise (Smallwood et al., 2017) avaliou o uso de canetas de insulina em 686 pacientes diabéticos hospitalizados e apresentou como resultado uma menor variabilidade glicêmica nestes pacientes (hiperglicemias e hipoglicemias) quando comparado ao uso de insulina administrada por seringas.



No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza para os pacientes diabéticos insumos e medicações que facilitam o controle glicêmico: algumas insulinas que são aplicadas através do uso de canetas próprias para tal, com maior tempo de ação, por exemplo, permitem maior adesão ao tratamento por necessitarem de menor número de aplicações durante o dia, assim como algumas delas comumente não provocam eventos de hipoglicemia. Outro insumo fornecido pelo SUS, para os usuários de insulina, é o aparelho glicosímetro, que permite melhor acompanhamento do controle glicêmico através de aferições capilares, permitindo maior compreensão, pelo médico assistente e pelo paciente, dos efeitos da dieta na glicemia, e um ajuste mais preciso nas doses de insulina a serem administradas.

Foi estudado por Campbell *et al* (2017) o Índice de Adaptabilidade Social (IAS) em pacientes diabéticos, que considera o nível de educação, status de emprego, renda, estado civil e abuso de substâncias, com o intuito de avaliar se o índice por si só ou componentes do mesmo, forneceriam um melhor modelo explicativo para autocuidado e desfechos do diabetes, considerando-se ainda variáveis relacionadas ao autocuidado em diabetes como dieta (seguindo dieta saudável), dieta específica (duas frutas e duas gorduras), exercícios, testes de glicemia e cuidados com os pés. Entretanto, os resultados encontrados não apoiam o IAS como um preditor mais específico ou sensível para identificar populações em risco de desfechos ruins em diabetes.

Ainda nesta categoria o estudo de Zhu *et al* (2019) destacou dos demais ao propor uma nova estratégia de mensuração/ parâmetro para avaliação do índice glicêmico dos pacientes. Nessa, considerar-se-ia a correlação entre os níveis de triglicerídeos e circunferência abdominal como auxiliar para aconselhar pacientes idosos com DM2 a realizar exercícios para manejo do diabetes, visto que uma redução no risco de mau controle glicêmico entre exercícios regulares *versus* ocasionais foi mais efetiva em idosos com índice >813,33 (Zhu et al., 2019).

Na quinta categoria temática “Mudança de estilo de vida” os artigos versaram sobre a eficácia de estratégias nutricionais direcionadas e da prática de atividade física regular para o melhor controle do DM. Exemplo disto, é artigo norte-americano que associou menores níveis de HbA1c a uma ingesta alimentar mais saudável, rica em



fibras, maior número de refeições diárias e maior conhecimento sobre os alimentos (Powers et al., 2020) ou maior consumo de vegetais naqueles pacientes que tinham acompanhamento regular com um médico-assistente (Bomberg et al., 2019).

A mudança do estilo de vida foi a estratégia predominante em seis dos artigos selecionados, visto que alimentação adequada, com baixo índice glicêmico e rica em fibras é, conhecidamente, de grande importância para o controle glicêmico. Assim sendo, estudo tailandês, revelou que a população deste país apresenta consumo excessivo de gorduras saturadas, açúcares e alimentos com baixo teor de fibras e sugeriu que os comportamentos alimentares de pacientes diabéticos sejam investigados a fim de se estabelecer um plano alimentar individualizado (Thewjitcharoen et al., 2018).

Outro ponto relevante é a necessidade de aumento da oferta de vegetais a pessoas diabéticas em situação de insegurança alimentar, como destaca o artigo de Bomberg, *et al* (2019), em ensaio clínico randomizado realizado em “despesas alimentares” nos Estados Unidos.

Por fim, é possível ainda perceber a eficácia do controle glicêmico ao se associar diferentes estratégias, como o uso de ferramentas em ambiente virtual e a atuação profissional no manejo de tais tecnologias, bem como do uso de programa educativo mediado por aplicativo ou software, ou a utilização de dispositivo (monitorização glicêmica) aliada a mudanças do estilo de vida (Bomberg et al., 2019; Avedzi et al., 2019).

Observou-se que, na maioria dos estudos desta revisão integrativa, o controle glicêmico foi determinado pelos níveis de hemoglobina glicada (25 estudos), além da glicemia (10 estudos), os quais foram comparados no início e após três e/ou seis meses da intervenção.

No que diz respeito à meta de controle glicêmico, a *American Diabetes Association* (ADA) recomenda níveis de HbA1C inferiores a 7%. Entre os estudos avaliados nesta revisão, alguns consideraram bom controle glicêmico níveis de HbA1C abaixo de 7,5% (Fortmann et al., 2017) de 8% (Lauffenburger et al., 2020; Yabe et al., 2020), 9% (Egede et al., 2017) e, a maioria deles, adotou o critério sugerido pela ADA



(Pamungkas et al., 2017; Thewjitcharoen et al., 2017; Delaney et al., 2017; Zhu *et al.*, 2019; Foucault-Fruchard et al., 2020).

Os estudos analisados permitiram a identificação de que diferentes estratégias foram eficazes para promover maior conhecimento dos pacientes diabéticos sobre a doença e seu manejo, assim como, auxiliar no controle glicêmico, principalmente nas intervenções cuja duração foi superior a seis meses, que reforça a hipótese de que o cuidado precisa ser permanente quando se trata de mudança de vida.

Ressalta-se que, considerando que a pesquisa em questão revisou estudos já desenvolvidos, encontrou-se algumas disparidades entre os níveis de hemoglobina glicada considerados como parâmetros, especialmente nos estudos de intervenção, sendo esta utilizada para avaliar a eficácia de boa parte das estratégias propostas para o controle glicêmico. Nesse sentido, a interpretação sobre a mesma estratégia abordada em diferentes estudos pode apresentar-se eficaz ou não, a depender do parâmetro abordado, dificultando sua interpretação e validade clínica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados alcançados remetem a análise rigorosa de 35 estudos em sua maioria internacionais, publicados na base da Medline, com bons níveis de evidência, confiança, validade e recomendação. Destes, extraíram-se cinco eixos temáticos: tecnologias em saúde, atuação de profissionais de saúde na oferta dos cuidados, suporte familiar e gerenciamento de estresse, uso de dispositivo ou índice e mudança de estilo de vida, direcionadas ao controle glicêmico dos pacientes com diabetes.

As informações encontradas demonstraram que na maioria dos estudos houve redução, muitas vezes de forma significativa, dos níveis de hemoglobina glicada nos pacientes envolvidos, permitindo a conclusão de que a adoção de medidas educativas, de monitorização e acompanhamento do paciente são eficazes no controle glicêmico.

Considera-se que esta revisão integrativa permitiu identificar as diversas estratégias que podem ser utilizadas a fim de se atingir o controle glicêmico e melhora na qualidade de vida do paciente diabético, de forma que utilizá-las em conjunto pode



trazer grande benefício a esta população. Ainda assim, acredita-se que a baixa disponibilidade de artigos em português na amostragem do trabalho possa contribuir como limitação do estudo, haja vista, que a realidade local pode diferenciar em termos de vulnerabilidades e formas de enfrentamento da doença.

REFERÊNCIAS

ATLAS, IDF. **International Diabetes Federation**. The Lancet. v. 266, 1955. p.134-137.

ATALLAH, N.A.; TREVISANI, V.F.M.; VALENTE, O. O princípio para tomadas de decisões terapêuticas com base em evidências científicas. In: Prado FC, Ramos J, Valle JR. **Atualização terapêutica**. 21 ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 2003. p. 1704-06.

AVEDZI, H. M.; STOREY, K.; JOHNSON, J. A.; JOHNSON, S. T. Healthy Eating and Active Living for Diabetes-Glycemic Index (HEALD-GI): Protocol for a pragmatic randomized controlled trial. **JMIR Research Protocols**, v. 8, n. 3, 2019.

BERNARDO, W. M.; NOBRE, M.R.C.; JATENE, F. B. A Prática Clínica Baseada em Evidências. Parte II - Buscando As Evidências Em Fontes De Informação. **Rev. Assoc Med Bras**. v.50, S.1. p. 104-108, 2004.

BOMBERG, E.M. et al. Diabetes-Related Health Care Utilization and Dietary Intake Among Food Pantry Clients. **Health equity**, v. 3, n. 1, p. 644-651, 2019.

CAMPBELL, J.A. et al. Use of social adaptability index to explain self-care and diabetes outcomes. **BMC Endocrine Disorders**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.

CORREA, S. T.; CASTELO-BRANCO, S. Amandaba no Caeté: círculos de cultura como prática educativa no autocuidado de portadores de diabetes. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 123, p. 1106–1119, 2019.

CUNHA, P. L. P.; CUNHA, S.D.; ALVES, C. P. F. Sistemática integrativa. **Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa**, , n. c, p. 11–12, 2014.

DEDEFO, M. G.; EJETA, B. M.; WAKJIRA, G. B.; MEKONEN, G. F.; LABATA, B. G. Self-care practices regarding diabetes among diabetic patients in West Ethiopia. **BMC Research Notes**, v. 12, n. 1, p. 1–7, 2019. BioMed Central. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s13104-019-4258-4>>. .

DELANEY, G.; NEWLYN, N.; PAMPLONA, E.; et al. Identification of patients with diabetes who benefit most from a health coaching program in chronic disease Management, Sydney, Australia, 2013. **Preventing Chronic Disease**, v. 14, n. 3, p. 1–8, 2017.

_____. DIRETRIZ SBD. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro , SP , Brasil) **Diretrizes da Sociedade Brasileira de**



Diabetes 2019-2020 / Organização José Egidio Paulo de Oliveira , Renan Magalhães Montenegro Junior , Sérgio Vencio. 2019.

EGEDE, L. E.; WILLIAMS, J. S.; VORONCA, D. C.; GEBREGZIABHER, M.; LYNCH, C. P. Telephone-Delivered Behavioral Skills Intervention for African American Adults with Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial. **Journal of General Internal Medicine**, v. 32, n. 7, p. 775–782, 2017.

FALCÃO, J. **Paraíba tem 209 mil pessoas com diabetes, segundo o MS**. 2016. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/noticias/caderno_diversidade/paraiba-tem-209-mil-pessoas-com-diabetes-segundo-o-ms>. Acesso em: 26 fev 2021

FORTMANN, A. L.; GALLO, L. C.; GARCIA, M. I.; et al. Dulce digital: An mHealth SMS based intervention improves glycemic control in hispanics with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, v. 40, n. 10, p. 1349–1355, 2017.

FOUCAULT-FRUCHARD, L.; BIZZOTO, L.; ALLEMANG-TRIVALLE, A.; RENOULT-PIERRE, P.; ANTIER, D. Compared benefits of educational programs dedicated to diabetic patients with or without community pharmacist involvement. **Primary Health Care Research and Development**, 2020.

GUO, S. H. M.; HSING, H. C.; LIN, J. L.; LEE, C. C. Relationships between mobile ehealth literacy, diabetes self-care, and glycemic outcomes in Taiwanese patients with type 2 diabetes: Cross-sectional study. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 9, n. 2, p. 1–13, 2021.

HAN, L.; MA, Y.; WEI, S.; et al. Are home visits an effective method for diabetes management? A quantitative systematic review and meta-analysis. **Journal of Diabetes Investigation**, v. 8, n. 5, p. 701–708, 2017.

IDA, S.; KANEKO, R.; IMATAKA, K.; et al. Effects of Flash Glucose Monitoring on Dietary Variety, Physical Activity, and Self-Care Behaviors in Patients with Diabetes. **Journal of Diabetes Research**, 2020.

KULZER, B.; DAENSCHER, W.; DAENSCHER, I.; et al. Integrated personalized diabetes management improves glycemic control in patients with insulin-treated type 2 diabetes: Results of the PDM-ProValue study program. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 144, p. 200–212, 2018. The Authors. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.09.002>>.

LAUFFENBURGER, J. C.; LEWEY, J.; JAN, S.; et al. Association of Potentially Modifiable Diabetes Care Factors with Glycemic Control in Patients with Insulin-Treated Type 2 Diabetes. **JAMA Network Open**, v. 3, n. 1, p. 1–11, 2020.

LEE, D. Y.; YOO, S. H.; MIN, K. P.; PARK, C. Y. Effect of voluntary participation on mobile health care in diabetes management: Randomized controlled open-label trial. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 8, n. 9, p. 1–11, 2020.

LIMA, G. P. DE; GOMES, A. A.; RIBEIRO JUNIOR, W. O.; et al. Uso de tecnologias digitais como estratégia do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde para veicular informações de educação e promoção em saúde no contexto da pandemia de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e8311124009, 2022.



MAJITHIA, Amit R. et al. Glycemic outcomes in adults with type 2 diabetes participating in a continuous glucose monitor–driven virtual diabetes clinic: prospective trial. **Journal of medical Internet research**, v. 22, n. 8, p. e21778, 2020.

MARCIANO, L.; CAMERINI, A.; SCHULZ, P. The role of health literacy in diabetes knowledge, self-care, and glycemic control: a meta-analysis. **Journal of general internal medicine**, v. 34, n. 6, p. 1007-1017, 2019.

MASHI, A. H.; ALEID, D.; ALMUTAIRI, S.; et al. The association of health literacy with glycemic control in Saudi patients with type 2 diabetes. **Saudi Medical Journal**, v. 40, n. 7, p. 675–680, 2019.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **BMJ**, 2009.

MOHANDAS, A.; BHASIN, S. K.; UPADHYAY, M.; MADHU, S. V. Diabetes self care activities among adults 20 years and above residing in a resettlement colony in East Delhi. **Indian journal of public health**, v. 62, n. 2, p. 104–110, 2018.

NOBRE, Moacyr Roberto Cuce; BERNARDO, Wanderley Marques; JATENE, Fábio Biscegli. A prática clínica baseada em evidências: parte III-avaliação crítica das informações de pesquisas clínicas. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 44, n. 6, p. 410-418, 2004.

OFFRINGA, R.; SHENG, T.; PARKS, L.; et al. Digital Diabetes Management Application Improves Glycemic Outcomes in People With Type 1 and Type 2 Diabetes. **Journal of Diabetes Science and Technology**, v. 12, n. 3, p. 701–708, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1932296817747291>>.

PAMUNGKAS, R. A.; CHAMROONSAWASDI, K. Family functional-based coaching program on healthy behavior for glycemic control among Indonesian communities: A quasi-experimental study. **Oman Medical Journal**, v. 35, n. 5, p. 1–11, 2020.

PAMUNGKAS, R. A.; CHAMROONSAWASDI, K.; VATANASOMBOON, P. A systematic review: family support integrated with diabetes self-management among uncontrolled type II diabetes mellitus patients. **Behavioral Sciences**, v. 7, n. 3, p. 62, 2017.

POWERS, M.A. et al. Eating patterns and food intake of persons with type 1 diabetes within the T1D exchange. **Diabetes research and clinical practice**, v. 141, p. 217-228, 2018.

SILVA, N. E. K.; PARO, C. A.; VENTURA, M. Comunicação científica na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: análise do discurso oficial. **Saúde e Sociedade**, v. 30, 2021.

SINGH, R. F.; KELLY, P.; TAM, A.; et al. Evaluation of a short, interactive diabetes self-management program by pharmacists for type 2 diabetes. **BMC Research Notes**, v. 11, n. 1, p. 10–13, 2018. BioMed Central. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s13104-018-3952-y>>.

SMALLWOOD, C.; LAMARCHE, D.; CHEVRIER, A. Examining Factors That Impact Inpatient Management of Diabetes and the Role of Insulin Pen Devices.



Canadian Journal of Diabetes, v. 41, n. 1, p. 102–107, 2017. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cjcd.2016.07.001>>.

TANAKA, R.; TRIEF, P. M.; SCALES, K.; WEINSTOCK, R. S. “Miscarried helping” in adults with type 2 diabetes: Helping for health inventory-couples. **Families, Systems and Health**, v. 35, n. 4, p. 409–419, 2017.

THEWJITCHAROEN, Y.; CHOTWANVIRAT, P.; JANTAWAN, A.; et al. Evaluation of dietary intakes and nutritional knowledge in Thai patients with type 2 diabetes mellitus. **Journal of Diabetes Research**, 2018.

TIMAR, R.; VELEA, I.; TIMAR, B.; et al. Factors influencing the quality of life perception in patients with type 2 diabetes mellitus. **Patient Preference and Adherence**, v. 10, p. 2471–2477, 2016.

VEHI, J.; ISERN, J. R.; PARCERISAS, A.; CALM, R.; CONTRERAS, I. Impact of use frequency of a mobile diabetes management app on blood glucose control: evaluation study. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 7, n. 3, p. 1–9, 2019.

WALKER, R.J.; CAMPBELL, J.A.; EGEDE, L.E. Differential impact of food insecurity, distress, and stress on self-care behaviors and glycemic control using path analysis. **Journal of general internal medicine**, v. 34, n. 12, p. 2779-2785, 2019.

WANG, J.; CAI, C.; PADHYE, N.; ORLANDER, P.; ZARE, M. A behavioral lifestyle intervention enhanced with multiple-behavior self-monitoring using mobile and connected tools for underserved individuals with type 2 diabetes and comorbid overweight or obesity: Pilot comparative effectiveness trial. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 6, n. 4, p. 1–12, 2018.

WELLER, S. C.; VICKERS, B. N. Identifying sustainable lifestyle strategies for maintaining good glycemic control: A validation of qualitative findings. **BMJ Open Diabetes Research and Care**, v. 9, n. 1, p. 1–9, 2021.

YABE, D.; HIGASHIYAMA, H.; KADOWAKI, T.; et al. Real-world Observational Study on Patient Outcomes in Diabetes (RESPOND): Study design and baseline characteristics of patients with type 2 diabetes newly initiating oral antidiabetic drug monotherapy in Japan. **BMJ Open Diabetes Research and Care**, v. 8, n. 2, p. 1–11, 2020.

YAMAMOTO, T.; MOYAMA, S.; YANO, H. Effect of a newly-devised nutritional guide based on self-efficacy for patients with type 2 diabetes in Japan over 2 years: 1-year intervention and 1-year follow-up studies. **Journal of Diabetes Investigation**, v. 8, n. 2, p. 195–200, 2017.

ZHANG, Y.; CHU, L. Effectiveness of Systematic Health Education Model for Type 2 Diabetes Patients. **International Journal of Endocrinology**, 2018.

ZHU, H. T.; YU, M.; HU, H.; et al. Factors associated with glycemic control in community-dwelling elderly individuals with type 2 diabetes mellitus in Zhejiang, China: A cross-sectional study. **BMC Endocrine Disorders**, v. 19, n. 1, p. 1–11, 2019. **BMC Endocrine Disorders**.



CAPÍTULO II

ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DE HIPERTENSOS ACOMPANHADOS PELAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Ana Paula dos Santos⁷ ; Sttephanny de Fatima de Melo Aragão⁸;

Janyfer Dantas de Sousa⁹; Cláudia Germana Virginio de Souto¹⁰;

Carla Lígia Gomes Silveira¹¹; Amanda Benício da Silva¹².

DOI-CAPÍTULO: 10.47538/AC-2025.68-02

RESUMO: A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma doença de origem multifatorial, de evolução lenta e silenciosa, onde ocorre o aumento dos níveis da pressão arterial (PA), permanecendo assim sustentáveis por um período. Diante do exposto, a presente pesquisa tem como objetivo: Analisar a adesão dos hipertensos acompanhados pelas Unidades Básicas de Saúde ao tratamento medicamentoso e suas repercussões. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no mês de maio de 2021. A busca foi realizada nas bases de dados: MEDLINE; LILACS; BDENF, acessados pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com recorte temporal entre 2016 a 2020. Para tal, foram utilizados os descritores: Hipertensão; Adesão à Medicação; Atenção Primária à Saúde; Estratégia de Saúde da Família e Tratamento Farmacológico. Os resultados mostraram que a maioria das publicações selecionadas foram da base de dados LILACS (41,6%), estudo quantitativo (50%) realizados na região do Piauí. Com resultado dos achados desse estudo entende-se que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma comorbidade que contribui de forma significativa para o desenvolvimento de várias doenças cardiovasculares, podendo apresentar-se de forma fatal e não fatal, levando o paciente a sofrer com processo de invalidez parcial ou total, repercutindo não apenas para o paciente, mas para o seu familiar e a até mesmo para a própria sociedade. Tais resultados reforçam a importância do enfermeiro para que o acompanhamento ao usuário com HAS seja realizado de maneira integral, efetiva e resolutiva, proporcionando resultados positivos tanto para a terapêutica medicamentosa, quanto para a melhoria da qualidade de vida deste usuário e seus familiares.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão. Adesão à Medicação. Atenção Primária à Saúde. Estratégia de Saúde da Família. Tratamento Farmacológico.

7Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. FACENE. E-Mail: (paulasantos11@live.com).

8Enfermeira. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. FACENE. E-Mail: (Sttephannyaragao4@gmail.com).

9Enfermeira. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. FACE. E-Mail: (dsjanyfer@gmail.com).

10Mestrado Profissional em Saúde da Família pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE. Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-Mail: (claudia@facene.com.br).

11Mestrado Profissional em Saúde da Família pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-Mail: (carlaligia@facene.com).

12Mestre em Enfermagem pela UFPB. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE. E-Mail: (amandabenicio.silva@facene.com.br).



ADHERENCE TO MEDICATION TREATMENT OF HYPERTENSIVE PATIENTS FOLLOWED BY PRIMARY HEALTH CARE UNITS

ABSTRACT: Systemic Arterial Hypertension is a multifactorial disease in which there is an increase in blood pressure levels, remaining sustained for a period of time. The aim of this research is to analyze the adherence of hypertensive patients followed by the Basic Health Units to pharmacological treatment and its repercussions. This is an integrative literature review, conducted in May 2021. The search was carried out in the following databases: MEDLINE; LILACS; BDENF, accessed through the Virtual Health Library (BVS), with a temporal range from 2016 to 2020. The descriptors used were: Hypertension; Medication Adherence; Primary Health Care; Family Health Strategy; and Pharmacological Treatment. The results showed that the majority of the selected publications were from the LILACS database (41.6%), with a quantitative study (50%). These studies highlight the importance of the nurse to ensure that the follow-up of patients with hypertension is carried out in a comprehensive, effective, and resolute manner, providing positive results both for pharmacological therapy and for improving the quality of life of the patient and their family members.

KEYWORDS: Hypertension. Medication Adherence. Primary Health Care. Family Health Strategy. Pharmacological Treatment.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença de evolução lenta e silenciosa e seu tratamento requer mudanças de hábitos alimentares e comportamentais, que deve ser seguida à risca todos os cuidados necessários para uma administração correta, onde as ações de prevenção são cuidados que devem ser observados a longo prazo para que sejam evitadas lesões em órgãos-alvo e a morte do paciente, o seguimento é difícil, porque leva o paciente a uma condição relacionada à uma vida que necessita de cuidados intensos (Gomes *et al.*, 2012).

De acordo com uma pesquisa realizada na região do Nordeste do Brasil, a prevalência de HAS no ano de 2012, foi 23,9% entre pessoas com 18 anos ou mais, sendo no Brasil de 24,3%. Juntamente com essa prevalência alta em que no ano de 2014, houve quase 75 mil internações hospitalares por HAS seja ela primária ou secundária, o que representou a sexta maior causa de internação das doenças do aparelho circulatório, ocasionando gastos de mais de 26 milhões de reais (Gois *et al.*, 2016).



O fato de conviver com a HAS traz várias mudanças, adaptações e reestruturação da maneira em que a pessoa terá que buscar a se adaptar para conviver com a doença, gerando sofrimento, angústia, medo e repulsa a um cuidado qualificado, onde vários estudos apontam que o conviver, o lidar com o diagnóstico de doença crônica faz com que aumentem as chances de desenvolver outras doenças (Radovanovic *et al.*, 2013).

O profissional de saúde seja ele médico ou de enfermagem deverá realizar um exame físico completo no paciente, no qual deverá basear-se nas seguintes informações: inspeção de um modo geral, mas atentando principalmente para a região da face, cor da pele, nível de consciência e orientação; antropometria: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), medir perímetro da cintura e relação de cintura/quadril; verificar pulso e da pressão arterial, na posição sentada e logo após cinco minutos em repouso, pelo menos em três momentos durante a primeira consulta (Teixeira., 2016).

A Unidade Básica de Saúde (UBS) surge visando mudar o objetivo do atendimento a doença para a atenção integral aos indivíduos e suas famílias, buscando em seu cotidiano profissionais com capacidades variadas capazes de promover ações de forma dinâmica buscando uma resolutividade com profissionais de capacidades variadas (Carvalho *et al.*, 2015).

A educação em saúde é considerada, atualmente, uma prática existente a todos os níveis de atenção à saúde, pois a mesma possibilita a organização de estratégias individuais e coletivas para o enfrentamento de problemas no processo saúde, onde o enfermeiro exerce um papel muito importante. O conhecimento do comportamento desses indivíduos assistidos pelos profissionais de saúde permite o desenvolvimento de estratégias que possam melhorar o nível de saúde, proporcionando uma melhora na qualidade de vida. Sendo assim essa pesquisa terá como objetivo geral: Analisar a adesão de hipertensos acompanhados pelas Unidades Básicas de Saúde ao tratamento medicamentoso e suas repercussões.



MATERIAIS E MÉTODOS

Para que o objetivo proposto nesse estudo fosse alcançado, foi realizado uma Revisão Integrativa da Literatura, trata-se de um método que consiste em uma ampla revisão de abordagens qualitativas e quantitativas de estudos experimentais e não experimentais teóricos e empíricos. Teve como base o método PRISMA que foi desenvolvido em 2005 incluindo itens essenciais para uma comunicação transparente de uma revisão sistemática, conceitua os principais itens que abrange tanto uma revisão sistemática quanto uma meta-análises. A recomendação PRISMA abrange uma lista de verificação composta de vinte e sete itens e um fluxograma de quatro fases para garantir a qualidade da revisão sistemática (Frezatti, Celerino, 2014; Moher *et al.*, 2009).

A busca foi realizada no mês de maio de 2021, cuja a questão norteadora é: Qual a adesão dos hipertensos acompanhados pelas Unidades Básicas de Saúde ao tratamento medicamentoso? Foi elaborada por meio da estratégia PICO (POLLOCK *et al.*, 2008) diz respeito a um modelo estratégico mais utilizado na área de Ciências da Saúde para se encontrar evidências científicas e através dela poder encontrar respostas com embasamento científico mais significativas, considerando quatro blocos temáticos apresentados pelo acrônimo para P: população/pacientes; I: intervenção; C: comparação/controle; O: desfecho/outcome), acrônimo das palavras: P = Hipertensos, I = Tratamento medicamentoso, C = Não se aplica, O = Adesão.

A seleção dos artigos, foi realizada através de consultas nas bases de dados: Medical Literature and Retrieval System online (MEDLINE) via National Library of Medicine, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Base de Dados bibliográfica especializada na área de Enfermagem (BDENF), acessados pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para tal, foram utilizados os descritores: Hipertensão; Adesão à Medicação; Atenção Primária à Saúde; Estratégia de Saúde da Família; Tratamento Farmacológico. Foi empregado o operador booleano “AND” para combinar os termos: Hipertensão AND Adesão à Medicação AND Atenção Primária à Saúde; Hipertensão AND Adesão à Medicação AND Estratégia de Saúde da Família; Hipertensão AND Tratamento Farmacológico AND Atenção Primária à Saúde;



Hipertensão AND Tratamento Farmacológico AND Estratégia de Saúde da Família; a fim de discutir sobre as evidências científicas dos últimos cinco anos.

Como critérios de inclusão foram selecionados os artigos publicados nos idiomas português, com recorte temporal entre 2016 a 2020, com texto completo disponível e nível de evidência 04. Os critérios de exclusão foram: artigos excluídos por recorte temporal, não estarem disponíveis o texto completo, não atenderem a pergunta PICO, artigos repetidos, teses, dissertações, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), livros em PDF, documentos, protocolos, resumos, nível de evidência 5 e 6.

Foi realizada uma análise descritiva, utilizando frequências e percentuais. A análise dos dados foi realizada com uma abordagem descritiva, que possui como finalidade observar, descrever e explorar aspectos de uma situação, não procurando compreender as variáveis existentes na pesquisa (Ribeiro *et al.*, 2016).

População é um agregado total de casos que preenchem um conjunto de critérios especificados. Quando se extrai um conjunto de observações da população, ou seja, torna-se parte desta para a realização do estudo, tem-se a amostra. A amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população), é um subconjunto do universo (Ribeiro *et al.*, 2016; Polit, Beck., 2011).

Na primeira etapa deste trabalho, foi realizada a revisão integrativa de 12 (doze) artigos, no qual parte dos dados será apresentado no Quadro 01 abaixo, refletindo a síntese das características dos estudos analisados de acordo com o título do artigo, autor (es), título do artigo, local, método, amostra, periódico, e outra parte será apresentada de forma descritiva para uma melhor compreensão do conteúdo extraídos dos artigos.

Com base neste fato, encontrou-se nas bases de dados um total de 1849 (mil oitocentos e quarenta e nove) publicações, que após a leitura do título ou do resumo, permaneceram apenas 26 (vinte e seis) publicações da base LILACS e 38 (trinta e oito) do BDENF e 45 publicações da base MEDLINE. Desse modo, a base de dados BDENF, foram encontrados a partir da leitura dos títulos 442 (quatrocentos e quarenta e dois) artigos, sendo destes evidenciados, apenas 38 (trinta e oito) publicações foram previamente selecionadas, onde fora realizada uma leitura preliminar dos resumos. Devido à duplicação de 09 (nove) pesquisas, permaneceram 27 (vinte e sete)



publicações. Destas, após a leitura preliminar do artigo sobre a temática, foram selecionados apenas 04 (quatro) estudos.

Na base de dados LILACS, foi encontrado um total de 482 (quatrocentos e oitenta e duas) publicações que, após serem selecionadas através da leitura dos títulos, permaneceram 26 (vinte e seis) artigos. Após a leitura dos resumos, encontrou-se apenas 08 (oito) publicações relacionadas com o objetivo do estudo, que, após retirar as 03 (três) pesquisas duplicadas, restaram apenas 05 (cinco) publicações para este estudo do LILACS.

Na base de dados MEDLINE, foram encontrados um total de 925 (novecentos e vinte e cinco) publicações que, após serem selecionadas através da leitura dos títulos, permaneceram 45 (quarenta e cinco) artigos. Após a leitura dos resumos, encontrou-se apenas 03 (três) publicações relacionadas com o objetivo do estudo.

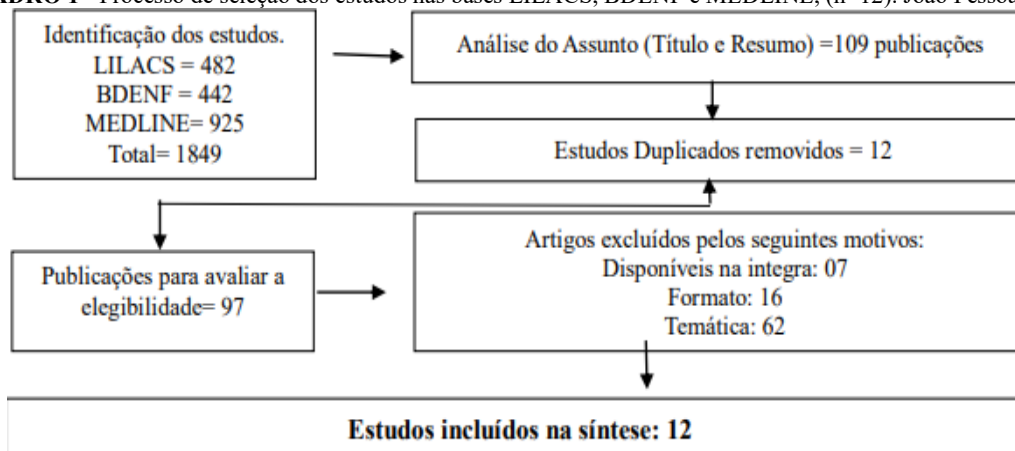
Assim, após a realização de uma leitura criteriosa dos trabalhos completos, fez-se uma triagem quanto à relevância e à propriedade que responderam ao objetivo do estudo, chegando a uma amostra de 12 publicações selecionadas para a realização desta revisão. Conforme descrito no processo de seleção dos estudos nas bases de dados LILACS, BDENF e MEDLINE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No processo de operacionalização a partir dos critérios de inclusão e análise crítica, foram selecionados para este estudo 12 publicações científicas, buscando abordar em seu todo a temática, no Quadro 01, foram apresentados os resultados da distribuição dos artigos de acordo com o núcleo do sentido dos artigos. O fluxograma constante na Figura 01 descreve todo o processo de seleção dos estudos nas bases LILACS e BDENF e MEDLINE, que foi realizado para se obter a amostra utilizada neste estudo. Considerando o período anual de 2016 a 2020, um total de 12 publicações foi o instrumento de base conceitual para este estudo.



QUADRO 1 - Processo de seleção dos estudos nas bases LILACS, BDENF e MEDLINE, (n=12). João Pessoa, 2021.



Fontes: Pesquisa direta, João Pessoa, 2021.

No que diz respeito às bases de dados pesquisadas, 41,6% (05) na base LILACS, 33,3% artigos (4) foram encontrados na base de dados BDENF, 25% (03) na MEDLINE. Quanto à variável “ano”, o maior número de publicações foi no ano 2018 com um total de 33,3 % (04) artigos; 16,6 % (02) em 2019 e 2016 respectivamente para cada ano e 8,3% (01) em 2017, 2020, 2021 respectivamente para cada ano.

No que se refere ao método utilizado nos estudos selecionados, a maioria 50% (06) eram estudos quantitativos, 25% (03) transversal descritivo, 16,6% (02) qualitativos e 8,3% (01) transversal analítico.

Ainda de acordo com o Quadro 1 abaixo, podemos observar que todos os estudos selecionados foram realizados em regiões brasileiras sendo que 25% (03) realizados no Piauí, 16,6% (02) em Pernambuco e Ceará respectivamente e 8,3% (01) para os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul respectivamente.

Quadro 1 – Caracterização da produção científica relacionada a adesão ao tratamento medicamentoso de hipertensos acompanhados pelas unidades básicas de saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2021.

Cod.	Autor (es)	Título do artigo	Local	Método	Amostra	Período
01	Salles et al.	O Enfermeiro e a questão da adesão do paciente ao tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica.	Rio de Janeiro	Qualitativo	10 Enfermeiros	Rev. Enferm. UERJ
02	Silva et al.,	Adesão ao tratamento anti-hipertensivo e ocorrência de Síndrome Metabólica 16	Ceará	Quantitativo	306 pacientes hipertensos	Escola Anna Nery



03	Vieira et al.,	Prevalência referida, fatores de risco e controle da Hipertensão Arterial em idosos 17	Piauí	Quantitativo	126 idosos hipertensos	Cienc. Cuid. Saúde
04	Maciel, Pimenta ; Caldeira	Qualidade de vida e adesão medicamentosa para pessoas hipertensas 18	Minas Gerais	Quantitativo	720 pessoas hipertensas	Acta Paul Enferm
05	Resende et al.,	Dificuldades de idosos na adesão ao tratamento da Hipertensão Arterial 19	Pernambuco	Qualitativo	17 idosos hipertensos	Rev enferm UFPE on line
06	Machado et al.,	Perfil Clínico-Epidemiológico E Adesão Ao Tratamento De Idosos Com Hipertensão 20	Pernambuco	Quantitativo	145 idosos hipertensos.	Rev enferm UFPE on line
07	Mota, Lanza; Cortez.	Efetividade da consulta de enfermagem na adesão ao tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica 21	Minas Gerais	Quantitativo	14 hipertensos	Rev. Salud Pública
08	Rocha, Borges; Martins.	Adesão ao tratamento da Hipertensão Arterial entre usuários da Estratégia Saúde da Família em um Município do Piauí 22	Piauí	Quantitativo	405 sujeitos hipertensos	Rev. APS
09	Barreto et al.,	Não utilização de consultas de rotina na Atenção Básica por pessoas com hipertensão arterial 23	Paraná	Transversal Analítico	422 indivíduos hipertensos	Ciência & Saúde Coletiva
10	Falcão et al.,	Estilo de vida e adesão ao tratamento de Hipertensão arterial sistêmica em homens idosos 24	Ceará	Transversal Descritivo	254 homens idosos hipertensos	Rede de Rev. Cien. da América Lat. e do Caribe
11	Gwever et al.,	Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde 25	Rio Grande do Sul	Transversal descritivo	145 hipertensos	Saúde Debate
12	Luz, Costa; Griep	Pressão arterial não controlada entre pessoas idosas hipertensas assistidas pela Estratégia Saúde da Família 26	Piauí	Transversal descritivo	384 idosos hipertensos	Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.

ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

A partir dos achados da pesquisa e conforme o entendimento a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma morbimortalidade que contribui de forma significativa para o desenvolvimento de várias doenças cardiovasculares, das quais se apresentam de forma fatal e não fatal, mas que levam o paciente a sofrer com processo de invalidez parcial ou total, repercutindo não apenas para o paciente, mas para o seu familiar e até mesmo para a própria sociedade (Resende *et al.*, 2018).



Quando se busca as principais dificuldades de adesão ao tratamento da HAS, encontra-se à desconfiança do próprio medicamento que está sendo ofertado, fatores toxicológicos ao uso da medicação, as dificuldades de manter um acesso de qualidade e assim conseguir ofertar a medicação que o próprio sistema disponibiliza, o esquecimento em relação a tomada da medicação, o etilismo, o analfabetismo, o fato de que o próprio usuário não acredita que terá que tomar medicação para poder controlar seus valores pressóricos e assim, conseguir uma vida com mais qualidade, entre outros fatores (Maciel *et al.*, 2016).

Várias estratégias vêm sendo adotadas e com elas ações que buscam a redução dos custos das doenças cardiovasculares na população brasileira, como ações antitabagismo e políticas de alimentação e de nutrição, as quais estão relacionadas a promoção da saúde, além das voltadas ao ambiente escolar e as ações de atenção de programas como o HIPERDIA na rede básica (Maciel *et al.*, 2016).

É recomendado a realização dos seguintes estudos de laboratório básicos para todo paciente hipertenso: hematócrito ou hemoglobina; potássio sérico; teste de tolerância oral à glucose (TTG); perfil lipídico, colesterol total/HDL e triglicérides (em jejum, de 12-14 horas), o colesterol LDL, ácido úrico, em especial quando se trata de paciente do sexo masculino ou mulheres grávidas; exame geral de urina; micro albumina na urina caso o exame geral de urina não mostre proteinúria e se há suspeita de lesão renal (Luz *et al.*, 2021; Machado *et al.*, 2017)

Por se tratar de uma doença crônica, o controle da HAS requer tratamento por toda a vida, com medidas farmacológicas e não farmacológicas. Os atuais agentes anti-hipertensivos disponíveis para o tratamento da HAS são eficazes em reduzir a pressão arterial, mas a baixa adesão à terapia medicamentosa é uma das principais razões do pequeno percentual de controle dessa patologia, constituindo um grande desafio a ser enfrentado pelos profissionais de saúde no dia a dia de sua prática assistencial (Mota *et al.*, 2019).



ADESÃO AO TRATAMENTO NÃO-MEDICAMENTOSO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

No contexto de Educação em Saúde, é necessário que ocorram mudanças no estilo de vida, buscando diminuir a influência de fatores de risco como o consumo excessivo de sal, consumo de álcool, tabagismo, excesso de peso, estresse constante, falta de atividade física e presença de diabetes. Por essa razão, o tratamento para essa patologia não deve se pautar apenas nos medicamentos, mas também no tratamento não medicamentoso (Silva *et al.*, 2020).

A educação em saúde, nesse sentido, torna-se fundamental, pois a mesma possibilita a organização de estratégias individuais e coletivas, dentro dos serviços e no território (Salles *et al.*, 2019). Neste último, o enfermeiro torna-se um elo relevante entre a ESF e a comunidade, especialmente através da visita domiciliar, que representa importante instrumento de trabalho utilizado por esses profissionais, uma vez que é através dela que se desenvolve uma das mais importantes estratégias de trabalho existente na ESF, a promoção da saúde e prevenção de agravos.

Quando bem definido o motivo em que levou o paciente a procurar a avaliação médica e tendo este paciente levado documentos que contenham os dados relevantes da doença, deve-se dar atenção desde a primeira consulta, seguindo os seguintes critérios: fatores de risco cardiovascular; antecedente familiar, em especial mortes de parentes com idade inferior a 50 anos (pais, irmãos e filhos) decorrentes de causas cardíacas; ou morte por situações de estresse; hábitos de alimentação, realização de atividade física; alto nível de glicemia e alto consumo de açúcar; administração de medicamentos que possam causar hipertensão; sintomas cardiovasculares ou inespecíficos eventos cardiovasculares (Machado *et al.*, 2019; Santos., 2011; Silva *et al.*, 2017).

Em idosos a hipertensão arterial é um fator de morbimortalidade muito claro, exigindo que se faça uma correta identificação do problema e uma abordagem terapêutica, para que ocorra o controle da doença e assim a melhora do quadro clínico do paciente, faz-se necessário que se realize algumas ações, dentre elas: tratamento medicamentoso, mudanças no estilo de vida, realização de atividade física



e alimentação saudável, ressaltando a importância da adoção desses hábitos por toda a vida.

O profissional de saúde deve ajudar as pessoas a refletirem sobre os hábitos prejudiciais à saúde; identificar as famílias que necessitam de acompanhamento mais frequente ou especial; divulgar e explicar o funcionamento do serviço de saúde e quais as atividades disponíveis; ensinar medidas de prevenção de doenças e promoção à saúde, como os cuidados de higiene com o corpo, no preparo dos alimentos, com a água de beber e com a casa, incluindo o seu entorno; orientar a população quanto ao uso correto dos medicamentos e a verificação da validade deles e alertar quanto aos cuidados especiais com puérperas, recém-nascidos, idosos, acamados e pessoas portadoras de deficiências (Santos., 2011; Sousa *et al.*, 2018).

A mudança de hábitos, em especial os alimentares, é percebida como uma das maiores dificuldades para o controle da hipertensão. A modificação no estilo de vida é denominada como terapia não farmacológica e inclui a redução do peso corporal, ingestão do sal e gorduras, consumo de bebidas alcoólicas, o fim do tabagismo e a prática de exercícios físicos com regularidade. As medidas não farmacológicas são de baixo custo e risco mínimo, além de atuarem no aumento da eficácia do tratamento (Maciel *et al.*, 2016).

A participação de toda a família no regime alimentar é importante para estimular a adesão da pessoa com hipertensão, uma vez que o consumo de uma alimentação saudável por toda a família previne e retarda o aparecimento de condições crônicas em membros familiares que são saudáveis e promove o controle da P.A., demonstrando que é de total importância que os profissionais estejam em contato com a família na busca pela adesão desses usuários ao tratamento (Sousa *et al.*, 2018).

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE PORTADOR DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

O conhecimento do comportamento desses indivíduos assistidos pelo enfermeiro permite o desenvolvimento de estratégias que possam melhorar o nível de saúde,



proporcionando uma melhora na qualidade de vida, não somente de forma individual, como de forma coletiva obtendo poucas atividades de Promoção da Saúde, pois as suas ações se concentram em ações voltadas para a prevenção de doenças (Vieira *et al.*, 2016).

Ao obter a história clínica do paciente hipertenso deve-se ter o cuidado de coletar detalhadamente as informações que devem ser adquiridas juntamente com parentes próximos, ou com outros profissionais da saúde como médicos ou enfermeiros que o tenham acompanhado em situações que envolvam o quadro clínico no passado. Isso porque a hipertensão é uma doença assintomática, a ponto de ser conhecida como a “assassina silenciosa”, pelo fato de que não é de se estranhar que não ocorra a coleta de muitos sinais e sintomas da história da doença, ou que estes sinais e sintomas sejam não determinantes, comuns a outras patologias (dores de cabeça, tontura) (Machado *et al.*, 2017; Simão *et al.*, 2013).

O enfermeiro deverá realizar um exame físico completo no paciente, no qual deverá basear-se nas seguintes informações: inspeção de um modo geral, mas atentando maioritariamente para a região da face, cor da pele, corpo, nível de consciência e orientação; antropometria: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), medir perímetro da cintura e relação de cintura/quadril; verificar pulso e da pressão arterial, na posição sentada e logo após cinco minutos em repouso, pelo menos em três momentos durante a primeira consulta (Machado *et al.*, 2017).

Para se realizar um acompanhamento adequado da pessoa com hipertensão deve-se priorizar ações como incentivo ao abandono do hábito de fumar, do uso abusivo de álcool, da ingestão excessiva de sal, distanciar de fatores que causam estresse, sedentarismo, dentre outros; além da aferição do pulso carotídeo e o pulso dos quatro membros; da pressão arterial; avaliação do peso; altura; avaliação do pescoço e do abdome utilizando os métodos de palpação e ausculta; além do estado neurológico e do fundo-de-olho (Resende *et al.*, 2018).

A atuação do enfermeiro com portadores de hipertensão é essencial, principalmente no que diz respeito à adesão ao tratamento, pois muitas vezes requer grandes mudanças no estilo de vida, necessárias em médio ou longo tempo. Desta



forma, é necessário que se tenha uma manutenção de vínculos entre este paciente e a ESF para que assim se concretizem ações elaboradas no Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, tornando essa prática ainda mais ativa nos serviços de saúde, e assim levando a ter subsídios que direcione a estimulação da mesma (Machado *et al.*, 2017).

É importante destacar que, mesmo sendo uma importante estratégia de acompanhamento dos hipertensos, a visita domiciliar traz em seu contexto algumas dificuldades e limitações, como a ausência de uma estrutura adequada da unidade, com acúmulo de atividades, impedindo o enfermeiro de realizar todas as visitas necessárias, além da distância entre a unidade e à área de abrangência, que muitas vezes exige o uso de transporte para se chegar às residências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo reforçaram a importância do enfermeiro para que o acompanhamento ao usuário com HAS seja realizado de maneira integral, efetiva e resolutive, proporcionando resultados positivos tanto para a terapêutica medicamentosa, quanto para a melhoria da qualidade de vida deste usuário e seus familiares.

Nesse sentido, os objetivos traçados inicialmente nesta investigação foram alcançados, mostrando que o enfermeiro cumpre suas atribuições, comporta-se como um profissional de saúde responsável com a família, geralmente coletando informação, informando, ajudando e buscando soluções para os problemas levantados a pacientes que fazem uso de medicamentos para hipertensão arterial.

Ressalta-se a relevância da realização de novas pesquisas que abordem essa temática, uma vez que a literatura ainda apresenta lacunas do conhecimento sobre essa questão. Espera-se também, que estes resultados possam colaborar para a divulgação de novas informações para gestores, profissionais e estudantes, visando o aperfeiçoamento constante na área e a valorização do papel do enfermeiro como ferramenta eficaz de



cuidado ao paciente que necessita do tratamento medicamentoso para hipertensão arterial.

A dificuldade de se aderir ao tratamento medicamentoso da terapia da hipertensão arterial é constituída de várias condições em que não deve ser creditada apenas ao paciente. A educação permanente, as formas de se aconselhar esse paciente, o incentivo ao autocuidado, as informações corretas sobre o que vem ser a doença hipertensão arterial sistêmica, desde suas consequências imediatas e tardias como também os benefícios em que medidas de prevenção trás, são ferramentas significativas para se combater à falta de adesão à terapia.

REFERÊNCIAS

1. GOMES, Emiliana Bezerra *et al.* Fatores de risco cardiovascular em adultos jovens de um município do Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 65, n. 4, p. 594-600, 2012.
2. BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial – 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.
3. GOIS, Cristiane Franca Lisboa *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico de hipertensos atendidos por equipe de saúde da família. *REME - Revista Mineira de Enfermagem*, Belo Horizonte, 2016, p. 1-6.
4. RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade; CECILIO, Hellen Pollyanna Mantelo; MARCON, Sonia Silva. Avaliação estrutural, desenvolvimental e funcional da família de indivíduos com hipertensão arterial. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 45-54, 2013.
5. MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; GOMES, Emiliana Bezerra; SANTOS, Jênifa Cavalcante dos. Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes con hipertensión y/o diabetes mellitus. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 31, n. 4, p. 662-669, 2010.
6. TEIXEIRA, Marcela Lima de Oliveira. *HIPERDIA: dificuldades em manter a frequência dos portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus no programa*. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade (informação da instituição faltando).
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 128 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).



8. FERREIRA, Máira Costa. Desafios da política de atenção à saúde do homem: análise das barreiras enfrentadas para sua consolidação. *Gestão e Saúde*, Brasília, v. 4, n. 1, p. 1555-1569, 2013.
9. CARVALHO, Simone Bueno de Oliveira; DUARTE, Lucia Rondelo; GUERRERO, José Manoel Amadio. Parceria ensino e serviço em unidade básica de saúde como cenário de ensino-aprendizagem. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 123-144, 2015.
10. MENDES, Eva Viana. Revisão integrativa: metodologia de pesquisa para a construção da base de evidências. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 63, n. 5, p. 103-110, 2010.
11. MOHER, David *et al.* Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, Cambridge, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.
12. POLLOCK, Rachael *et al.* The PICO framework: an evidence-based approach to guiding practice in clinical settings. *Journal of Nursing Care Quality*, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 1-5, 2008.
13. RIBEIRO, Olga Maria Pimenta Lopes; MARTINS, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto. Modelos de prática profissional de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, Coimbra, sér. IV, n. 10, p. 125-133, set. 2016.
14. POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem*. Porto Alegre: Artmed, 2011.
15. PEREIRA, Adriana Soares *et al.* *Metodologia da pesquisa científica*. [S.l.]: [s.n.], 2018. (Completar com editora se houver)
16. SALLES, Anna Luisa de Oliveira *et al.* O enfermeiro e a questão da adesão do paciente ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. *Revista Enfermagem UERJ*, Rio de Janeiro, 2019, e37193.
17. SILVA, Geiciane Fonteles da *et al.* Adesão ao tratamento anti-hipertensivo e ocorrência de síndrome metabólica. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 25, 2020.
18. VIEIRA, Chrystiany Plácido de Brito *et al.* Prevalência referida, fatores de risco e controle da hipertensão arterial em idosos. *Ciência, Cuidado e Saúde*, Maringá, 2016, p. 413-420.
19. MACIEL, Ana Paula Ferreira; PIMENTA, Henderson Barbosa; CALDEIRA, Antônio Prates. Qualidade de vida e adesão medicamentosa para pessoas hipertensas. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 542-548, 2016.
20. RESENDE, Amanda Karoliny Meneses *et al.* Dificuldades de idosos na adesão ao tratamento da hipertensão arterial. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, Recife, 2018, p. 2546-2554.
21. MACHADO, Ana Larissa Gomes *et al.* Perfil clínico-epidemiológico e adesão ao tratamento de idosos com hipertensão. [S.l.]: [s.n.], 2017.



22. MOTA, Beatriz Amaral-Moreira; MOURA-LANZA, Fernanda; CORTEZ, Daniel Nogueira. Efetividade da consulta de enfermagem na adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. *Revista de Salud Pública*, Bogotá, v. 21, n. 3, p. 1-9, 2019.
23. ROCHA, Maria Luciene; BORGES, José Wicto; MARTINS, Martha Fonseca Soares. Adesão ao tratamento da hipertensão arterial entre usuários da Estratégia Saúde da Família em um município do Piauí. *Revista de APS*, Juiz de Fora, v. 20, n. 1, 2017.
24. BARRETO, Mayckel da Silva *et al.* Não utilização de consultas de rotina na Atenção Básica por pessoas com hipertensão arterial. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, p. 795-804, 2018.
25. SOUSA FALCÃO, Aline *et al.* Estilo de vida e adesão ao tratamento de hipertensão arterial sistêmica em homens idosos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 31, n. 2, 2018.
26. GEWEHR, Daiana Meggiolaro *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 42, p. 179-190, 2018.
27. LUZ, Alyne Leal de Alencar; SILVA-COSTA, Aline; GRIEP, Rosane Harter. Pressão arterial não controlada entre pessoas idosas hipertensas assistidas pela Estratégia Saúde da Família. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 23, 2021.
28. SIMÃO, Antônio Felipe *et al.* I Diretriz brasileira de prevenção cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 101, n. 6, p. 1-63, 2013.
29. SANTOS, Zélia Maria de Sousa Araújo. Hipertensão arterial – um problema de saúde pública. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 24, n. 4, p. 285-286, 2011.
30. SILVA, Clemilson Sousa *et al.* Caracterização da consulta de enfermagem na atenção à pessoa com hipertensão e diabetes. *Revista Portal: Saúde e Sociedade*, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 347-362, 2017.



CAPÍTULO III

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS ADQUIRIDA NO PARÁ E EM SANTARÉM: TENDÊNCIAS, PERFIL E DESAFIOS DE VIGILÂNCIA E CONTROLE

João Vitor Ferreira Walfredo¹³; Luciana Inácia De Souza¹⁴;

Layze Carvalho Borges¹⁵; Alice Hermes Sousa De Oliveira¹⁶;

Laura Andrade Diniz¹⁷; Tâmilis De Azevedo Neves¹⁸;

Luanny Brandão Medeiros¹⁹; Larissa Sodré Coutinho²⁰;

Vanderson Ribeiro Alves²¹; Alan Lima Da Silva²²;

Maria Laura Martins De Medeiros²³; Lucivânia Da Silva Araújo²⁴;

Raimundo Vitoriano Corrêa²⁵.

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-03

RESUMO: O estudo analisa a tendência epidemiológica da sífilis adquirida no estado do Pará e no município de Santarém entre 2020 e 2024, utilizando abordagem quantitativa e descritiva, baseada em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde. No Brasil, a sífilis cresceu mais de 400% entre 2010 e 2020, impulsionada por melhorias diagnósticas e de notificação, mas também por provável aumento real da incidência. Persistem falhas importantes de vigilância, subnotificação e acompanhamento do tratamento, o que compromete a precisão epidemiológica e a eficácia do controle da doença. No Pará, foram notificados 16.080 casos no período, com aumento de 49% entre 2020 e 2021 e pico em 2023, ano com 5.435 registros. Em Santarém, foram 1.310 casos, com crescimento de 29% entre 2020 e 2022, leve queda em 2023 e 43 casos parciais até junho de 2024. Observou-se predominância de casos no sexo masculino, representando 59,3% no Pará e 72,3% em Santarém. O cenário reforça a sífilis como problema crítico de saúde pública, exigindo fortalecimento da vigilância integrada à Atenção Primária, ampliação da educação em saúde, detecção precoce e acesso contínuo ao tratamento para redução da transmissão e seus impactos clínicos e sociais.

¹³ Residente De Clínica Médica Pela Universidade Do Estado Do Pará

¹⁴ Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará

¹⁵ Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará

¹⁶ Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará

¹⁷ Médico Pela Universidade Federal Do Pará

¹⁸ Médico Pela Universidade Federal Do Pará

¹⁹ Médico Pela Universidade Federal Do Pará

²⁰ Médico Pela Universidade Federal Do Pará

²¹ Médico Pelo Centro Universitário Do Pará

²² Médico Pelo Centro Universitário Do Pará

²³ Residente De Ginecologia E Obstetrícia No Hospital Federal Da Lagoa⁵

²⁴ Médica Pelo Centro Universitário Fametro

²⁵ Universidade Cristiana De Bolivia



PALAVRAS-CHAVE: Análise Epidemiológica. Sífilis. Vigilância E Controle.

**EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF ACQUIRED SYPHILIS IN PARÁ AND
SANTARÉM: TRENDS, PROFILE, AND CHALLENGES FOR
SURVEILLANCE AND CONTROL**

ABSTRACT: The study analyzes the epidemiological trend of acquired syphilis in the state of Pará and in the municipality of Santarém between 2020 and 2024, using a quantitative and descriptive approach based on secondary data from the National System of Notifiable Diseases (SINAN) of the Brazilian Ministry of Health. In Brazil, reported cases of syphilis increased by over 400% between 2010 and 2020, driven by expanded diagnostic efforts and improvements in reporting, although a true rise in disease incidence is also likely. Significant weaknesses in surveillance, underreporting, and treatment follow-up persist, compromising epidemiological accuracy and disease control. In Pará, 16,080 cases were reported in the period, with a 49% increase between 2020 and 2021 and a peak in 2023 with 5,435 reports. In Santarém, 1,310 cases were recorded, with a 29% increase between 2020 and 2022, a slight decrease in 2023, and 43 partial reports through June 2024. Most cases occurred in males, representing 59.3% of records in Pará and 72.3% in Santarém. The findings highlight acquired syphilis as a critical public health issue, requiring strengthened surveillance integrated into primary health care, expanded health education, early detection, and continuous access to treatment to reduce transmission and its clinical and social impacts.

KEYWORDS: Epidemiological Analysis. Syphilis. Surveillance and Control.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a sífilis tem apresentado um aumento preocupante nos últimos anos, com dados do Ministério da Saúde revelando um crescimento de mais de 400% no número de casos notificados de sífilis adquirida, congênita e em gestantes entre 2010 e 2020. Esse aumento pode ser atribuído a vários fatores, incluindo a ampliação das campanhas de diagnóstico e a melhoria nos sistemas de notificação, que podem ter contribuído para a detecção de mais casos. No entanto, também é possível que haja um aumento real na incidência da doença (Brasil, 2023).

Apesar dos avanços, persistem lacunas significativas nas notificações, o que compromete a precisão dos dados epidemiológicos e, consequentemente, a eficácia das estratégias de controle e prevenção. A subnotificação e a falta de dados precisos dificultam a elaboração de políticas públicas eficazes para combater a sífilis, tornando-se um desafio para a saúde pública no Brasil (Canto et al., 2019).



A sífilis adquirida é uma doença que ainda apresenta desafios significativos em termos de controle e prevenção. Persistem falhas importantes na notificação, no acompanhamento e na continuidade do tratamento, o que pode levar a consequências graves para a saúde pública (Nunes et al., 2024).

Para superar esses desafios, é essencial fortalecer a vigilância epidemiológica, garantindo a coleta e análise de dados precisos e oportunos sobre a doença. Além disso, a educação em saúde é essencial para aumentar a conscientização da população sobre a sífilis, seus riscos e formas de prevenção, bem como para capacitar os profissionais de saúde a lidarem eficazmente com a doença.

O estudo visa analisar a tendência epidemiológica da sífilis adquirida no estado do Pará e, especificamente, no município de Santarém, no período de 2020 a 2024, identificando o perfil dos casos notificados (com foco na distribuição por sexo) e discutindo as implicações desses dados para as políticas públicas e as estratégias de vigilância em saúde.

METODOLOGIA

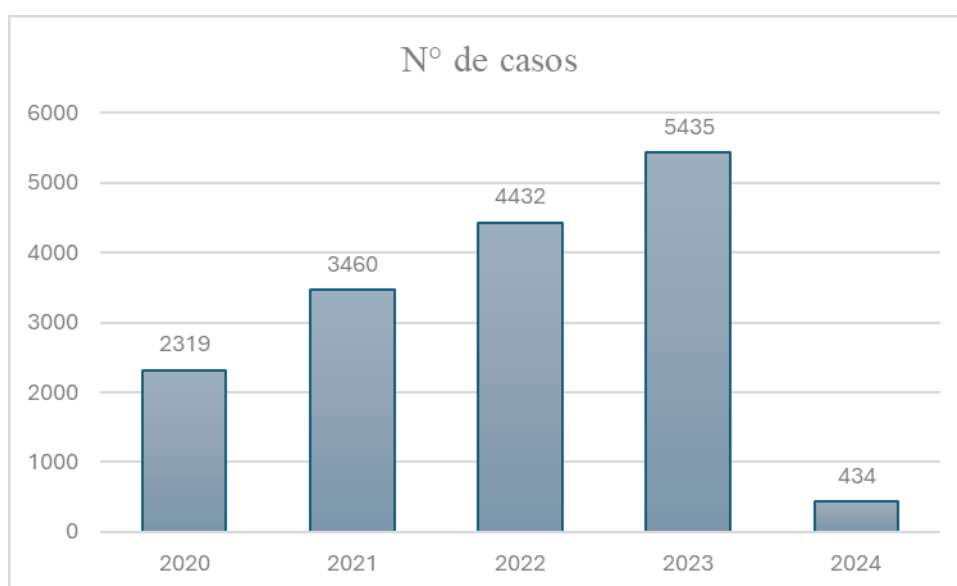
O estudo utilizou uma abordagem quantitativa e descritiva, baseada na análise de dados secundários de notificação compulsória. Os dados sobre os casos de sífilis adquirida no estado do Pará e no município de Santarém, referentes ao período de 2020 a 2024, foram obtidos junto ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do Ministério da Saúde do Brasil. Os dados foram compilados e analisados para descrever a distribuição dos casos ao longo dos anos e de acordo com a variável sexo (masculino e feminino).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados estatísticos sobre a sífilis adquirida do Pará mostram uma tendência preocupante de aumento nos casos de sífilis adquirida ao longo dos anos, obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do Ministério da Saúde com um total de 16.080 casos registrados no período de 2020 a 2024. Em 2020, foram

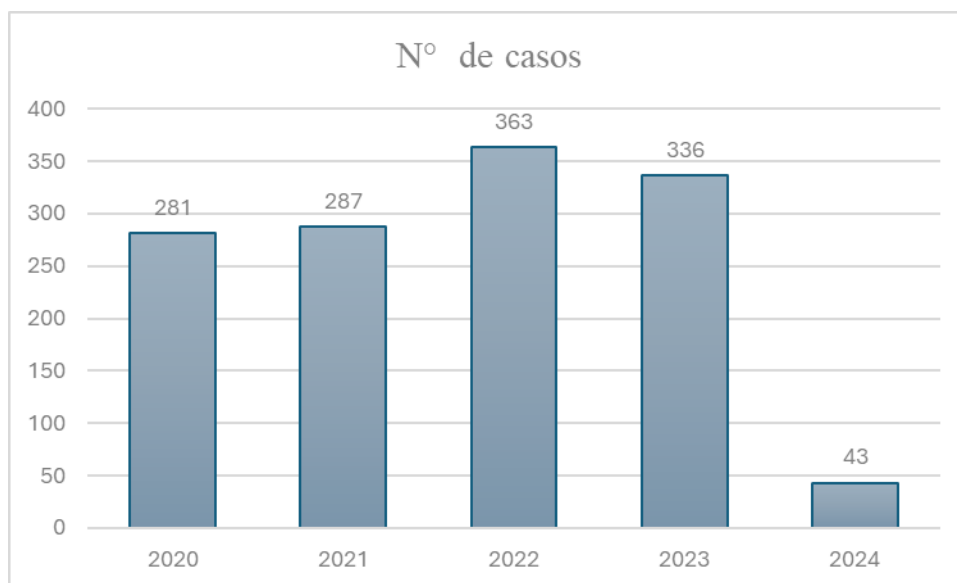


registrados 2.319 casos, número que aumentou significativamente em 2021, com 3.460 casos, representando um aumento de aproximadamente 49%. Essa tendência de crescimento continuou em 2022, com 4.432 casos, e atingiu o pico em 2023, com 5.435 registros. Embora os dados de 2024 sejam parciais, com 434 casos registrados até junho, é possível que a tendência de aumento persista. Esses números são importantes para avaliar a situação da doença e planejar ações de prevenção e controle (Gráfico 1).



Em relação a Santarém, os obtidos do (Sinan) do Ministério da Saúde mostram a quantidade de casos notificados de sífilis adquirida no período de 2020 a 2024. Ao analisar os dados, podemos observar que:

- No total, foram registrados 1.310 casos de sífilis adquirida no município de Santarém entre 2020 e 2024.
- O número de casos variou ao longo dos anos, com um aumento de 281 casos em 2020 para 363 casos em 2022, representando um aumento de aproximadamente 29%.
- Em 2023, houve uma pequena queda no número de casos, com 336 registros.
- No ano de 2024, até o momento da atualização dos dados (30/06/2024), foram registrados 43 casos.



Os dados estatísticos sobre a sífilis adquirida no Pará e em Santarém revelam uma tendência preocupante de aumento nos casos da doença. No estado do Pará, foram registrados 16.080 casos de sífilis adquirida entre 2020 e 2024, com um aumento significativo de 49% entre 2020 e 2021, e um pico de 5.435 casos em 2023. Embora os dados de 2024 sejam parciais, é possível que a tendência de aumento persista.

Em Santarém, um município do Pará, os dados também mostram um aumento nos casos de sífilis adquirida, com um total de 1.310 casos registrados entre 2020 e 2024. O número de casos variou ao longo dos anos, com um aumento de 29% entre 2020 e 2022, e uma pequena queda em 2023. Embora os dados de 2024 sejam parciais, com 43 casos registrados até junho, é fundamental continuar monitorando a situação.

Em relação ao sexo, os dados do SINAN revelaram que maioria dos casos é de indivíduos do sexo masculino, com 9.530 casos (59,3% do total), enquanto o sexo feminino apresenta 6.517 casos (40,7% do total). Em Santarém, a maioria dos casos é de indivíduos do sexo masculino, com 947 casos, representando aproximadamente 72,3% do total e o sexo feminino apresenta 362 casos, representando aproximadamente 27,7% do total (Tabela 1).



	PARÁ	SANTARÉM
MACULINO	9.530	947
FEMININO	6.517	362

No Brasil, a sífilis tem apresentado um aumento preocupante nos últimos anos, com dados do Ministério da Saúde revelando um crescimento de mais de 400% no número de casos notificados de sífilis adquirida, congênita e em gestantes entre 2010 e 2020. Esse aumento pode ser atribuído a vários fatores, incluindo a ampliação das campanhas de diagnóstico e a melhoria nos sistemas de notificação, que podem ter contribuído para a detecção de mais casos. No entanto, também é possível que haja um aumento real na incidência da doença (Brasil, 2023).

Esses dados revelam que a sífilis adquirida é um problema de saúde pública tanto no estado do Pará quanto no município de Santarém. A tendência de aumento nos casos da doença destaca a necessidade de ações de prevenção e controle eficazes, incluindo a conscientização da população sobre a importância da prevenção e do tratamento da doença. Além disso, é necessário que os dados sejam regularmente atualizados e analisados para avaliar a eficácia das ações implementadas e planejar novas estratégias para combater a sífilis (Silva, 2024).

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Sífilis 2021, divulgado pelo Ministério da Saúde, houve uma redução nos casos de sífilis pelo segundo ano consecutivo. Essa mudança pode ser atribuída ao Projeto "Sífilis Não", lançado em 2018, que contribuiu para uma mudança de comportamento na população. Os dados mostram uma redução de 26,6% nos casos de sífilis adquirida e 9,4% nos casos de sífilis congênita (Brasil, 2021).

A sífilis adquirida é um agravo de notificação compulsória desde 2010 e apresentou uma taxa de detecção de 54,5 casos por 100.000 habitantes em 2020. Nesse mesmo ano, a taxa de detecção de sífilis em gestantes foi de 21,6 casos por 1.000 nascidos vivos, enquanto a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 7,7 casos por



1.000 nascidos vivos. Além disso, a taxa de mortalidade por sífilis congênita foi de 6,5 óbitos por 100.000 nascidos vivos (Brasil, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que, apesar dos avanços no tratamento e prevenção de HIV, hepatites virais e infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) entre 2016 e 2021, persistem problemas críticos que podem comprometer o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para 2030. Em resposta a esses desafios, a 74ª Assembleia Mundial da Saúde aprovou em 2021 a necessidade de desenvolver novas estratégias para o período de 2022 a 2030 (OMS, 2021).

Um dos principais obstáculos para alcançar o controle dessas doenças é a implementação de ações de saúde integradas à vigilância e controle, garantindo acesso a diagnóstico, tratamento e monitoramento na atenção primária à saúde (APS). Essa integração é fundamental para garantir que as pessoas recebam cuidados de saúde de qualidade e para reduzir a incidência dessas doenças (Ramos, 2022).

Com uma abordagem mais eficaz na vigilância e na educação, é possível melhorar a detecção precoce, o tratamento e a prevenção da sífilis adquirida, reduzindo assim a incidência e as consequências negativas da doença.

CONCLUSÃO

A análise epidemiológica realizada aponta que a sífilis adquirida é um problema de saúde pública em franca ascensão e que demanda atenção imediata no Brasil, especialmente no estado do Pará e no município de Santarém. Os dados do SINAN, cobrindo o período de 2020 a 2024, revelam uma tendência preocupante de crescimento no número de casos em ambas as localidades, com o Pará registrando um aumento substancial e um pico em 2023. Essa elevação sugere uma provável expansão real da incidência da doença, que persiste apesar dos avanços em diagnóstico. Um achado notável é a desproporcionalidade de gênero, com o sexo masculino sendo o mais afetado em ambas as regiões. No entanto, o estudo também destaca que a eficácia das estratégias de controle é comprometida pelas lacunas significativas na vigilância e na notificação, bem como pelas falhas no acompanhamento e continuidade do tratamento.



Em suma, para reverter esse cenário, é imperativo fortalecer a vigilância epidemiológica e implementar ações de saúde pública mais robustas, integradas à Atenção Primária, que priorizem a educação em saúde e o acesso facilitado ao diagnóstico e tratamento, visando frear a disseminação da sífilis e mitigar suas graves consequências sociais e clínicas.

REFERÊNCIAS

CANTO, S. V. E. et al. Fetal and infant mortality of congenital syphilis reported to the Health Information System. PLOS ONE, v. 14, n. 1, p. e0209906, 4 jan. 2019.

NUNES, Claudia Aparecida do Carmo Rodrigues et al. A sífilis no século xxi: desafios e avanços no diagnóstico e tratamento. **RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 1, 2024.

PROJETO “Sífilis Não” muda cenário da doença no Brasil. [S. l.]: **Ministério da Saúde**, 2021. Publicado em: 15 out. 2021. [Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/huol-ufrn/projeto-201csifilis-nao201d-muda-cenario-da-doenca-no-brasil>]. Acesso em: [10 de out 2025].

RAMOS JR., A. N.. Persistência da sífilis como desafio para a saúde pública no Brasil: o caminho é fortalecer o SUS, em defesa da democracia e da vida. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 5, p. PT069022, 2022.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico Sífilis 2023. [s.l: s.n.].

SILVA, Vitória Cardoso Da et al. Análise da Titulação de Sífilis para a Ampliação das Ações de Prevenção e Promoção de Saúde dos Profissionais de Enfermagem. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Accountability for the global health sector strategies 2016-2021: actions for impact.

<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1348210/retrieve> (acessado em out/2025).
» <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1348210/retrieve>



CAPÍTULO IV

ABORDAGEM INTEGRADA DO ABDOME AGUDO EM MULHERES: PERSPECTIVAS GINECOLÓGICAS, CLÍNICAS E CIRÚRGICAS

**Filipe Augusto Oliveira da Silva²⁶; Layze Carvalho Borges²⁷;
Alice Hermes Sousa De Oliveira²⁸; Jackson Nogueira Uchôa²⁹;
Carla Beatriz Bezerra melo³⁰; Alan Lima Da Silva³¹;
Angelo Ceccon Duarte Taboni³²; Sofia Ghassan Kayath³³;
Vanderson Ribeiro Alves³⁴; Luana Botero Barbery³⁵;
Matheus Fernando Borges³⁶; Felipe da Silva Almeida³⁷;
Vander de Sousa Araújo³⁸; João Vitor Ferreira Walfredo³⁹;
Lorrana Pereira Gonçalves⁴⁰.**

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-04

RESUMO: O abdome agudo em mulheres é uma emergência médica caracterizada por dor abdominal súbita e intensa, com etiologias variadas que incluem causas ginecológicas, clínicas e cirúrgicas. Essa diversidade torna o diagnóstico desafiador e aumenta o risco de atrasos terapêuticos e complicações graves, como sepse e perda da fertilidade. Este artigo revisa estratégias diagnósticas e terapêuticas integradas, destacando a importância da anamnese, exame físico, exames laboratoriais e métodos de imagem, como ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética. A decisão terapêutica depende da etiologia e da estabilidade hemodinâmica, podendo envolver tratamento clínico com antibioticoterapia ou intervenção cirúrgica por laparoscopia ou laparotomia. A abordagem multidisciplinar, aliada à priorização da imagem precoce, reduz erros diagnósticos, tempo de internação e morbimortalidade. Protocolos colaborativos e baseados em evidências são fundamentais para garantir um manejo seguro e eficaz, preservando a vida e a qualidade reprodutiva das pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Abdome agudo. Mulheres. Diagnóstico integrado. Imagem médica. Abordagem multidisciplinar.

²⁶ Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

²⁷ Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará

²⁸ Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará

²⁹ Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

³⁰ Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

³¹ Médico Pelo Centro Universitário Do Pará

³² Médico pelo Centro Universitário do Pará - CESUPA

³³ Médico pelo Centro Universitário do Pará - CESUPA

³⁴ Médico pelo Centro Universitário do Pará - CESUPA

³⁵ Graduanda em Biomedicina na Universidade da Amazonia - UNAMA

³⁶ Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

³⁷ Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

³⁸ Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

³⁹ Residente De Clínica Médica Pela Universidade Do Estado Do Pará

⁴⁰ Residente em ginecologia e obstetrícia pela Universidade do Estado do Pará – UEPA



INTEGRATED APPROACH TO ACUTE ABDOMEN IN WOMEN: GYNECOLOGICAL, CLINICAL, AND SURGICAL PERSPECTIVES

ABSTRACT: Acute abdomen in women is a medical emergency characterized by sudden and intense abdominal pain, with varied etiologies including gynecological, clinical, and surgical causes. This diversity makes diagnosis challenging and increases the risk of therapeutic delays and serious complications, such as sepsis and loss of fertility. This article reviews integrated diagnostic and therapeutic strategies, highlighting the importance of medical history, physical examination, laboratory tests, and imaging methods such as ultrasound, computed tomography, and magnetic resonance imaging. The therapeutic decision depends on the etiology and hemodynamic stability, and may involve clinical treatment with antibiotic therapy or surgical intervention by laparoscopy or laparotomy. A multidisciplinary approach, combined with prioritizing early imaging, reduces diagnostic errors, length of hospital stay, and morbidity and mortality. Collaborative and evidence-based protocols are essential to ensure safe and effective management, preserving the life and reproductive quality of patients.

KEYWORDS: Acute abdomen. Women. Integrated diagnosis. Medical imaging. Multidisciplinary approach.

INTRODUÇÃO

O abdome agudo é uma condição clínica caracterizada por dor abdominal súbita e intensa, geralmente associada a processos intra-abdominais que podem exigir intervenção imediata. Em mulheres, o diagnóstico é particularmente desafiador devido à sobreposição de causas ginecológicas, gastrointestinais e cirúrgicas, como torção ovariana, gravidez ectópica rota, doença inflamatória pélvica, apendicite e perfuração intestinal. Essa complexidade aumenta o risco de atrasos terapêuticos e complicações graves, incluindo sepse, perda da fertilidade e óbito, quando não há abordagem adequada em tempo hábil (Cândido; Santiago; Silva Filho, 2019).

Estudos apontam que o abdome agudo é responsável por cerca de 7% a 10% das consultas em pronto atendimento, sendo uma das principais emergências médicas em mulheres em idade reprodutiva (Cândido; Santiago; Silva Filho, 2019; Cardoso et al., 2022). A avaliação inicial deve integrar anamnese detalhada, exame físico minucioso e exames complementares, incluindo marcadores laboratoriais e métodos de imagem como ultrassonografia, tomografia computadorizada e, em casos selecionados, ressonância magnética (Berticelli et al., 2024; Cardoso et al., 2022). Apesar dos avanços



tecnológicos, a história clínica e o exame físico continuam sendo pilares para a definição da conduta, que pode variar entre tratamento clínico e intervenção cirúrgica imediata (Cardoso et al., 2022).

A literatura reforça a importância de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo ginecologia, clínica médica e cirurgia geral, para reduzir erros diagnósticos e otimizar resultados. Protocolos que priorizam imagem precoce e avaliação conjunta têm demonstrado impacto positivo na redução da morbimortalidade e do tempo de internação (Cândido; Santiago; Silva Filho, 2019; Cardoso et al., 2022). Portanto, compreender as estratégias diagnósticas e terapêuticas integradas é essencial para o manejo seguro e eficaz do abdome agudo em mulheres.

O abdome agudo em mulheres representa um desafio diagnóstico e terapêutico devido à ampla gama de etiologias possíveis, que incluem causas ginecológicas, clínicas e cirúrgicas. Este artigo discute estratégias para avaliação integrada, enfatizando a importância da anamnese direcionada, exame físico, exames laboratoriais e métodos de imagem. São abordadas condições como torção de ovário, perfuração intestinal por doença inflamatória e apendicite, destacando critérios para decisão terapêutica e a necessidade de colaboração multidisciplinar para reduzir morbidade e mortalidade (Cardoso et al., 2022; Berticelli et al., 2024).

ETIOLOGIAS PRINCIPAIS E ESTRATÉGIAS DIAGNÓSTICAS

O abdome agudo em mulheres é uma condição clínica complexa, caracterizada por dor abdominal súbita e intensa, que pode ter origem ginecológica, clínica ou cirúrgica. Essa diversidade etiológica exige uma abordagem diagnóstica integrada e multidisciplinar para evitar atrasos terapêuticos e complicações graves, como sepse, perda da fertilidade e óbito (Cândido; Santiago; Silva Filho, 2019; Cardoso et al., 2022).

Entre as causas ginecológicas, destacam-se a torção de ovário, a gravidez ectópica rota e a doença inflamatória pélvica complicada. Essas condições são particularmente desafiadoras porque podem evoluir rapidamente para instabilidade hemodinâmica e requerem intervenção cirúrgica imediata. A torção ovariana, por



exemplo, é uma emergência que compromete a vascularização do ovário, podendo levar à necrose se não houver tratamento precoce (Feitosa Júnior et al., 2023; Oliveira; Melki; Tavares, 2009).

As etiologias clínicas incluem perfuração intestinal por doença inflamatória, crises de doença inflamatória intestinal e complicações de diverticulite. Esses quadros podem mimetizar sintomas ginecológicos, dificultando a definição da conduta. A perfuração intestinal, em especial, é uma condição grave que exige diagnóstico rápido para evitar peritonite difusa e sepse (Santana et al., 2025).

Já as causas cirúrgicas mais comuns são apendicite aguda, obstrução intestinal e perfuração de víscera oca. A apendicite continua sendo uma das principais causas de abdome agudo em mulheres, podendo apresentar sinais clínicos semelhantes aos de patologias ginecológicas, o que reforça a necessidade de avaliação integrada (Berticelli et al., 2024; Ugatti de Souza et al., 2025).

Para o diagnóstico, a anamnese e o exame físico permanecem como pilares fundamentais. A avaliação da dor, sua localização, intensidade e evolução, bem como a pesquisa de sinais de peritonite e histórico ginecológico, são essenciais para direcionar os exames complementares (Cardoso et al., 2022; BMJ Best Practice, 2025). Os exames laboratoriais, como hemograma, proteína C reativa (PCR) e beta-hCG, auxiliam na diferenciação entre causas infecciosas, inflamatórias e gestacionais (Berticelli et al., 2024; Medlearn, 2025).

O papel da imagem é decisivo na abordagem do abdome agudo. A ultrassonografia transvaginal e abdominal é considerada exame de primeira linha para causas ginecológicas, por ser rápida, acessível e não invasiva. A tomografia computadorizada é preferida para causas gastrointestinais e cirúrgicas, oferecendo maior sensibilidade para detecção de perfurações e obstruções. Em gestantes ou casos complexos, a ressonância magnética é indicada por não utilizar radiação ionizante e permitir excelente avaliação das estruturas pélvicas (Cândido; Santiago; Silva Filho, 2019; Ugatti de Souza et al., 2025).

Essa abordagem integrada, aliada à utilização racional de exames e à comunicação entre equipes, é essencial para reduzir morbimortalidade e otimizar



resultados clínicos. Protocolos que priorizam imagem precoce e avaliação conjunta têm demonstrado impacto positivo na redução do tempo de internação e na prevenção de complicações graves (Cardoso et al., 2022; Santana et al., 2025).

PAPEL DA IMAGEM

A avaliação por imagem é um componente essencial no diagnóstico do abdome agudo em mulheres, pois permite diferenciar etiologias ginecológicas, gastrointestinais e cirúrgicas com maior precisão. A ultrassonografia transvaginal e abdominal é considerada o exame de primeira linha para causas ginecológicas, por ser rápida, acessível, não invasiva e apresentar alta sensibilidade para detecção de torção ovariana, gravidez ectópica e abscessos pélvicos (Cândido; Santiago; Silva Filho, 2019; Feitosa Júnior et al., 2023). Além disso, a ultrassonografia é particularmente útil em pacientes instáveis, pois pode ser realizada à beira do leito.

Para causas gastrointestinais e cirúrgicas, a tomografia computadorizada (TC) é o método preferencial, pois oferece maior sensibilidade para identificar perfurações, obstruções intestinais e apendicite aguda, além de permitir avaliação detalhada da extensão do processo inflamatório (Berticelli et al., 2024; Ugatti de Souza et al., 2025). A TC é considerada padrão ouro para diagnóstico de abdome agudo não ginecológico, especialmente quando os achados clínicos são inespecíficos.

Em situações específicas, como gestantes ou casos complexos, a ressonância magnética (RM) é indicada por não utilizar radiação ionizante e proporcionar excelente definição das estruturas pélvicas e abdominais. A RM é particularmente útil para diferenciar massas anexiais e avaliar complicações em pacientes com contraindicação à TC (BMJ Best Practice, 2025; Santana et al., 2025). A escolha do método de imagem deve ser guiada pelo quadro clínico, estabilidade hemodinâmica e disponibilidade dos recursos.



DECISÃO TERAPÊUTICA

A definição da conduta no abdome agudo em mulheres depende da etiologia, da gravidade do quadro e da estabilidade hemodinâmica da paciente. O tratamento clínico é indicado em situações selecionadas, como doença inflamatória pélvica complicada ou diverticulite sem sinais de perfuração, envolvendo antibioticoterapia de amplo espectro, hidratação venosa e suporte hemodinâmico (Cardoso et al., 2022; Medlearn, 2025). A monitorização rigorosa é essencial para identificar sinais de deterioração clínica que indiquem necessidade de intervenção cirúrgica.

Por outro lado, a intervenção cirúrgica é mandatória em casos de torção ovariana, gravidez ectópica rota, apendicite complicada, perfuração intestinal ou obstrução com sinais de isquemia. A escolha entre laparoscopia e laparotomia depende da experiência da equipe, da estabilidade da paciente e da disponibilidade de recursos. A laparoscopia é preferida por reduzir tempo de internação e complicações pós-operatórias, mas pode ser limitada em casos de instabilidade hemodinâmica ou peritonite difusa (Feitosa Júnior et al., 2023; Ugatti de Souza et al., 2025).

A abordagem multidisciplinar é um pilar fundamental para o manejo seguro e eficaz do abdome agudo em mulheres. A integração entre ginecologia, clínica médica e cirurgia geral permite decisões mais assertivas, reduz erros diagnósticos e otimiza resultados clínicos. Protocolos que priorizam imagem precoce e avaliação conjunta demonstram impacto positivo na redução da morbimortalidade e do tempo de internação (Cândido; Santiago; Silva Filho, 2019; Santana et al., 2025).

DISCUSSÃO

A integração entre especialidades é um fator determinante para o sucesso no manejo do abdome agudo em mulheres. A literatura recente reforça que protocolos colaborativos, envolvendo ginecologia, clínica médica e cirurgia geral, reduzem significativamente erros diagnósticos e atrasos terapêuticos, especialmente em quadros complexos como torção ovariana ou perfuração intestinal (Santana et al., 2025; Ruschel et al., 2025). A abordagem multidisciplinar permite decisões mais assertivas, pois cada



especialidade contribui com sua expertise para definir condutas adequadas, seja clínica ou cirúrgica.

Outro ponto crítico é a priorização da imagem precoce. Estudos demonstram que a utilização racional de exames, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, acelera o diagnóstico e diminui complicações graves, incluindo sepse e perda da fertilidade (Moreira et al., 2024; Souza et al., 2025). A tomografia, por exemplo, é considerada padrão ouro para causas não ginecológicas, enquanto a ultrassonografia transvaginal é essencial para emergências ginecológicas. A ressonância magnética, embora menos disponível, é indicada em gestantes ou casos complexos, garantindo segurança e precisão diagnóstica (Dantas Júnior, 2025).

Além disso, revisões sistemáticas apontam que protocolos integrados, baseados em diretrizes internacionais e adaptados à realidade dos serviços de emergência, reduzem tempo de internação e custos hospitalares, sem comprometer a qualidade do cuidado (Santana et al., 2025; Ruschel et al., 2025). Essa estratégia é especialmente relevante em países com alta demanda nos serviços públicos, onde a otimização de recursos é fundamental.

CONCLUSÃO

O abdome agudo em mulheres exige uma abordagem sistemática e colaborativa, que combine avaliação clínica rigorosa, exames laboratoriais e métodos de imagem adequados. A integração entre equipes multidisciplinares e a utilização racional de recursos diagnósticos são pilares para um manejo seguro e eficaz. Protocolos que priorizam imagem precoce e avaliação conjunta demonstram impacto positivo na redução da morbimortalidade, reforçando a necessidade de padronização das condutas nos serviços de emergência. Em síntese, a tomada de decisão rápida e baseada em evidências é essencial para preservar a vida e a qualidade reprodutiva das pacientes.



REFERÊNCIAS

BERTICELLI, I. D. et al. Diagnóstico do abdome agudo: uma revisão de literatura.

Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 3, p. 1168-1178, 2024. DOI:

10.36557/2674-8169.2024v6n3p1168-1178.

BMJ BEST PRACTICE. Avaliação do abdome agudo. Última atualização: 22 jul. 2025.

Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/503>.

CARDOSO, F. V. et al. Manejo e conduta do abdome agudo: uma revisão narrativa.

Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 5, 2022. DOI: 10.25248/reas.e10226.2022.

CÂNDIDO, E. B.; SANTIAGO, A. E.; SILVA FILHO, A. L. Abdome agudo em ginecologia. São Paulo: **FEBRASGO**, 2019. (Protocolo FEBRASGO - Ginecologia, nº 28). Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/protocolos>.

DANTAS JÚNIOR, R. Exames de imagem no atendimento cirúrgico de urgência:

quando e quais são úteis? Hospital Federal Cardoso Fontes, 2025. Disponível em:

https://crmpi.org.br/wp-content/uploads/2021/06/2019_EMC_Modulo3_abdome-agudo.pdf.

FEITOSA JÚNIOR, V. N. et al. Abdome agudo ginecológico. Atena Editora, 2023.

Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/download-post/76489>.

MEDLEARN. Diagnóstico do abdome agudo: revisão bibliográfica. 2025. Disponível em:

https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1343876060medlearn_diagnostico_abdome_agudo.pdf.

MOREIRA, L. V. et al. Abordagem à dor abdominal no pronto-socorro: importância

dos exames de imagem no diagnóstico diferencial de abdome agudo. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 14, n. 1, p. 45-53, 2024. DOI: 10.18378/rebes.v14i1.10326.

RUSCHEL, V. V. et al. Manejo do abdome agudo inflamatório na emergência: uma

revisão sistemática. **Revista Convergência**, v. 18, n. 6, p. 100-115, 2025. DOI:

10.55905/revconv.18n.6-100.

OLIVEIRA, M. A.; MELKI, L. A.; TAVARES, R. C. Abdome agudo ginecológico.

Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, v. 8, n. 1, 2009.

SANTANA, L. O. et al. Abordagem do abdome agudo na emergência: revisão

sistemática. *Revista Foco*, v. 18, n. 9, p. 1-15, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n9-059.

SOUZA, M. K. U. et al. O quadro clínico e manejo do abdômen agudo no departamento

de emergência. **Brazilian Journal of Medical Sciences**, v. 3, n. 3, p. 105-113, 2025.

DOI: 10.5281/zenodo.15450477.

UGATTI DE SOUZA, M. K. et al. O quadro clínico e manejo do abdômen agudo no

departamento de emergência. **Brazilian Journal of Medical Sciences**, v. 3, n. 3, p. 105-113, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15450477.



CAPÍTULO V

MANEJO DA DOR TORÁCICA NA EMERGÊNCIA: REVISÃO NARRATIVA

**Layze Carvalho Borges⁴¹; Jackson Nogueira Uchôa⁴²;
Carla Beatriz Bezerra melo⁴³; Alan Lima Da Silva⁴⁴;
Angelo Ceccon Duarte Taboni⁴⁵; Débora Gabrielly Neves Gonçalves²;
Luana Botero Barbery⁴⁶; Matheus Fernando Borges⁴⁷;
Felipe da Silva Almeida⁴⁸; Vander de Sousa Araújo⁴⁹;
João Vitor Ferreira Walfredo⁵⁰; Lorrana Pereira Gonçalves⁵¹;
Jair Gomes Tolentino⁵².**

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-05

RESUMO: A dor torácica é uma das principais causas de atendimento em serviços de emergência, representando um desafio diagnóstico devido à ampla gama de etiologias, desde condições benignas até situações potencialmente fatais, como síndrome coronariana aguda (SCA), tromboembolismo pulmonar (TEP) e dissecação de aorta. Este artigo revisa as principais estratégias de abordagem, diagnóstico diferencial e manejo terapêutico da dor torácica na emergência, com base em diretrizes nacionais e internacionais recentes. A rápida estratificação de risco e a implementação de protocolos padronizados são fundamentais para reduzir morbimortalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Dor torácica. Emergência. Síndrome coronariana aguda. Estratificação de risco. Protocolo clínico.

MANAGEMENT OF CHEST PAIN IN THE EMERGENCY ROOM: A NARRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Chest pain is one of the main reasons for emergency department visits, representing a diagnostic challenge due to the wide range of etiologies, from benign conditions to potentially fatal situations such as acute coronary syndrome (ACS), pulmonary thromboembolism (PTE), and aortic dissection. This article reviews the main strategies for approaching, differential diagnosis, and therapeutic management of chest pain in the emergency department, based on recent national and international guidelines.

⁴¹ Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará

⁴² Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁴³ Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁴⁴ Médico Pelo Centro Universitário Do Pará

⁴⁵ Médico pelo Centro Universitário do Pará - CESUPA

⁴⁶ ³Graduanda em Biomedicina na Universidade da Amazonia - UNAMA

⁴⁷ ⁴Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁴⁸ ⁴Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁴⁹ ⁴Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁵⁰ Residente De Clínica Médica Pela Universidade Do Estado Do Pará

⁵¹ Residente em ginecologia e obstetrícia pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁵² ⁷Médico da Confederação Nacional das cooperativas médicas - UNIMED



Rapid risk stratification and the implementation of standardized protocols are fundamental to reducing morbidity and mortality.

KEYWORDS: Chest pain. Emergency. Acute coronary syndrome. Risk stratification. Clinical protocol.

INTRODUÇÃO

A dor torácica é uma das principais causas de procura por atendimento em unidades de emergência, sendo considerada uma queixa de alta prioridade devido à possibilidade de condições graves e potencialmente fatais, como síndrome coronariana aguda (SCA), tromboembolismo pulmonar (TEP) e dissecção de aorta. Estima-se que milhões de pacientes sejam atendidos anualmente com essa queixa, reforçando a necessidade de protocolos bem estruturados para garantir segurança e rapidez no diagnóstico (Vasconcelos; Wall, 2025).

Apesar da alta prevalência, estudos indicam que menos de 20% dos casos de dor torácica estão relacionados a causas cardíacas, o que torna essencial a exclusão dessas etiologias para evitar desfechos adversos. Essa característica reforça a importância de uma abordagem sistemática, capaz de diferenciar causas benignas de condições potencialmente fatais (Gava et al., 2023).

A avaliação inicial deve ser imediata e organizada, incluindo anamnese detalhada, exame físico completo e realização do eletrocardiograma (ECG) em até 10 minutos após a chegada do paciente ao serviço de emergência. Essa recomendação é considerada padrão ouro pelas diretrizes atuais, pois permite identificar precocemente alterações sugestivas de isquemia miocárdica (SBC, 2025).

Além do ECG, a dosagem de biomarcadores cardíacos, como troponina ultrassensível, é fundamental para confirmar ou excluir necrose miocárdica. A coleta seriada desses marcadores aumenta a sensibilidade diagnóstica e deve ser associada à repetição do ECG em intervalos regulares, conforme preconizado pelos protocolos nacionais e internacionais (AFYA, 2025).

A implementação de protocolos específicos para dor torácica, como os recomendados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, contribui para maior segurança



e eficiência no atendimento. Esses fluxos assistenciais padronizados reduzem a variabilidade clínica, otimizam recursos e diminuem o tempo de permanência hospitalar sem aumentar eventos adversos maiores (Vasconcelos; Wall, 2025).

A estratificação de risco é outro componente essencial da abordagem inicial. Ferramentas como HEART, TIMI e GRACE auxiliam na decisão sobre alta ou internação, permitindo identificar pacientes com risco elevado de eventos cardiovasculares maiores em até 30 dias. O uso dessas escalas está associado à redução de internações desnecessárias e à priorização de casos graves (Tavares; Leão, 2021).

A epidemiologia da dor torácica revela que, embora a maioria dos pacientes seja liberada após avaliação inicial, uma parcela significativa apresenta condições ameaçadoras à vida. Entre elas, destacam-se as síndromes coronarianas agudas, que representam a principal causa, seguidas pelo tromboembolismo pulmonar e pelas síndromes aórticas agudas, como a dissecção de aorta (Winter, 2024).

A subjetividade dos sintomas relatados pelos pacientes é um desafio adicional para o diagnóstico. Queixas como dor epigástrica, dispneia ou fadiga podem ser equivalentes isquêmicos, exigindo atenção redobrada do profissional de saúde. A diretriz brasileira de 2025 recomenda evitar termos como “dor típica” ou “atípica”, que podem induzir a erros de interpretação (SBC, 2025).

A integração entre avaliação clínica, exames complementares e protocolos é determinante para reduzir morbimortalidade. Estudos recentes demonstram que a adoção de unidades especializadas em dor torácica e fluxos assistenciais padronizados melhoras significativamente os desfechos clínicos, além de otimizar custos hospitalares (Gava et al., 2023).

Em síntese, a abordagem da dor torácica na emergência deve ser rápida, sistemática e baseada em evidências. A combinação de triagem eficiente, exames iniciais em tempo adequado e estratificação de risco garante maior segurança ao paciente e efetividade no manejo, consolidando-se como um dos pilares da medicina de emergência contemporânea (AFYA, 2025).



A dor torácica é uma das principais causas de procura por atendimento em unidades de emergência, sendo considerada uma queixa de alta prioridade devido à possibilidade de condições graves e potencialmente fatais. Estima-se que milhões de pacientes sejam atendidos anualmente com essa queixa, reforçando a necessidade de protocolos bem estruturados para garantir segurança e rapidez no diagnóstico (Vasconcelos; Wall, 2025).

EPIDEMIOLOGIA E RELEVÂNCIA CLÍNICA

A dor torácica é a segunda principal causa de procura por atendimento emergencial. Entre as etiologias mais graves destacam-se as síndromes coronarianas agudas (SCA), que representam a principal causa e estão associadas a alta mortalidade quando não tratadas precocemente. Em seguida, o tromboembolismo pulmonar (TEP) aparece como a segunda causa mais frequente, seguido por condições menos comuns, mas igualmente graves, como dissecção de aorta, pneumotórax e tamponamento pericárdico (Winter, 2024).

O diagnóstico deve priorizar condições ameaçadoras à vida. A anamnese estruturada é essencial, considerando localização e tipo da dor (opressiva, retroesternal, irradiada para mandíbula ou braço), sintomas associados (dispneia, sudorese, náuseas) e fatores desencadeantes ou de alívio. Exames complementares incluem ECG seriado, dosagem de troponina ultrassensível e exames de imagem, como radiografia de tórax, ecocardiograma e angiotomografia, conforme protocolos nacionais (SBC, 2025).

A subjetividade dos sintomas relatados pelos pacientes é um desafio adicional para o diagnóstico. Queixas inespecíficas, como dor epigástrica ou fadiga, podem mascarar quadros isquêmicos, aumentando o risco de erro diagnóstico. Nesse contexto, o uso rigoroso de protocolos e treinamento contínuo das equipes são apontados como medidas fundamentais para minimizar falhas (Gava et al., 2023).



METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa baseada em diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), protocolos hospitalares e artigos indexados nas bases SciELO, PubMed e LILACS, publicados entre 2015 e 2025. Foram incluídos estudos sobre diagnóstico diferencial, estratificação de risco e manejo terapêutico da dor torácica em emergência.

RESULTADOS

Foram selecionados cinco estudos analisados convergem para a importância da padronização no manejo da dor torácica na emergência (Tabela 1).

Tabela 1. Artigos selecionados com base na literatura atual.

ARTIGO	FOCO PRINCIPAL	ACHADOS RELEVANTES
Diretriz Brasileira de Atendimento à Dor Torácica na Unidade de Emergência – 2025 (<i>Arquivos Brasileiros de Cardiologia</i>)	Protocolos nacionais	ECG em até 10 min; troponina seriada; estratificação de risco com HEART, TIMI e GRACE; redução de morbimortalidade com protocolos padronizados.
2. SBC 2025: Diretriz brasileira de dor torácica na emergência (<i>Portal Afya</i>)	Critérios de abertura de protocolo	Importância dos ECGs seriados para aumentar sensibilidade diagnóstica; integração com biomarcadores para decisão rápida.
Abordagem do diagnóstico diferencial de dor torácica na emergência (<i>Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences</i>)	Diagnóstico diferencial	Subjetividade dos sintomas é desafio; protocolos reduzem erros diagnósticos; necessidade de treinamento contínuo.
Ferramentas de estratificação de risco para dor torácica aguda (<i>International Journal of Development Research</i>)	Avaliação de escores	HEART mais sensível para predição de eventos adversos; TIMI e GRACE úteis para decisão de internação.
Análise da eficácia de protocolos de dor torácica na triagem (<i>UNIPAC</i>)	Impacto prático	Protocolos reduzem tempo de permanência, custos hospitalares e aumentam adesão profissional; melhora na triagem.

Fonte: Autores



DISCUSSÃO

Os estudos analisados convergem para a relevância da padronização no manejo da dor torácica em unidades de emergência. As diretrizes nacionais destacadas nos artigos 1 e 2 reforçam a necessidade de uma abordagem rápida e sistemática, com realização do eletrocardiograma (ECG) em até 10 minutos após a chegada do paciente e coleta seriada de troponina, práticas consideradas padrão ouro para reduzir atrasos no diagnóstico e tratamento da síndrome coronariana aguda (SBC, 2025; AFYA, 2025).

Além disso, a integração entre ECG seriado e biomarcadores é apontada como essencial para aumentar a sensibilidade diagnóstica e permitir decisões mais seguras sobre conduta terapêutica. Essa estratégia contribui para reduzir morbimortalidade e otimizar recursos hospitalares, conforme evidenciado pelas diretrizes brasileiras (AFYA, 2025).

Por outro lado, revisões como a apresentada no artigo 3 destacam um desafio persistente: a subjetividade dos sintomas relatados pelos pacientes. Queixas inespecíficas, como dor epigástrica ou fadiga, podem mascarar quadros isquêmicos, aumentando o risco de erro diagnóstico. Nesse contexto, o uso rigoroso de protocolos e o treinamento contínuo das equipes são apontados como medidas fundamentais para minimizar falhas (Gava et al., 2023).

A estratificação de risco é outro ponto crítico abordado pelo artigo 4, que demonstra a superioridade do score HEART na predição de eventos adversos em curto prazo, quando comparado aos escores TIMI e GRACE. Essa ferramenta permite decisões mais seguras sobre alta ou internação, reduzindo internações desnecessárias e priorizando casos graves (Tavares; Leão, 2021).

O impacto prático da implementação de protocolos é evidenciado pelo artigo 5, que mostra redução significativa no tempo de permanência hospitalar e nos custos, além de maior adesão dos profissionais às diretrizes. Esses resultados indicam que a padronização não apenas melhora desfechos clínicos, mas também contribui para a sustentabilidade do sistema de saúde (Sales, 2024).



Apesar dos avanços, lacunas permanecem. A baixa adesão a protocolos em alguns serviços e a falta de integração tecnológica são barreiras para resultados ideais. Perspectivas futuras incluem o uso de inteligência artificial para interpretação automatizada de ECG, telemedicina para suporte remoto e programas de educação continuada para equipes de emergência (SBC, 2025).

Em síntese, os achados reforçam que a combinação de protocolos bem estruturados, estratificação de risco baseada em evidências e treinamento contínuo é determinante para reduzir morbimortalidade e otimizar recursos. A evolução tecnológica e a integração de ferramentas digitais representam oportunidades para superar desafios atuais e consolidar práticas seguras e eficazes no manejo da dor torácica na emergência.

CONCLUSÃO

O manejo da dor torácica na emergência exige abordagem rápida, sistemática e baseada em protocolos. A integração entre anamnese, exames complementares e estratificação de risco é essencial para reduzir morbimortalidade. A adesão às diretrizes atualizadas e treinamento contínuo das equipes são pilares para um atendimento seguro e eficaz.

REFERÊNCIAS

AFYA. SBC 2025: Diretriz brasileira de dor torácica na emergência. **Portal Afya**, 2025. Disponível em: <https://portal.afya.com.br/cardiologia/sbc-2025-diretriz-brasileira-de-dor-toracica-na-emergencia>. Acesso em: 30 nov. 2025.

GAVA, F. D.; SANT'ANNA, G. S.; LOPES, R. N. et al. Abordagem do diagnóstico diferencial de dor torácica na emergência. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.5, n.5, p.6133-6142, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p6133-6142.

RESUMOS MEDICINA. Dor Torácica na Emergência: Guia Completo de Avaliação, Diagnóstico e Conduta. **ResumeAI Concursos**, 2025. Disponível em: <https://www.resumosmedicina.com.br/blog/dor-toracica-na-emergencia-guia-completo-de-avaliacao-diagnostico-e-conduta>. Acesso em: 30 nov. 2025.



SALES, A. J. A. Análise da eficácia de protocolos de dor torácica na triagem em urgência e emergência. **Revisão Integrativa** – UNIPAC, 2024. Disponível em: <https://www.ri.unipac.br/repositorio/wp-content/uploads/taianacan-items/282/298936/ANA-JULIA-AMARAL-DE-SALES-ANALISE-DA-EFICACIA-DE-PROTOCOLOS-DE-DOR-TORACICA-NA-TRIAGEM-ENFERMAGEM-2024.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2025.

SBC – SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz Brasileira de Atendimento à Dor Torácica na Unidade de Emergência – 2025. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.122, n.9, p.e20250620, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20250620>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz Brasileira de Atendimento à Dor Torácica na Unidade de Emergência – 2025. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.122, n.9, p.e20250620, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20250620>.

TAVARES, I. C. S.; LEÃO, I. N. Ferramentas de estratificação de risco para dor torácica aguda no departamento de urgência e emergência: revisão integrativa. **International Journal of Development Research**, v.11, n.4, p.46315-46318, 2021. DOI: 10.37118/ijdr.21632.04.2021.

VASCONCELOS, J. M.; WALL, N. Dor Torácica no Pronto-Socorro: Diretriz Brasileira de 2025. **Guia TdC**, 2025. Disponível em: <https://www.tadeclinikagem.com.br/guia/495/dor-toracica-no-pronto-socorro-diretriz-brasileira-de-2025/>. Acesso em: 30 nov. 2025.

WINTER, B. L. Prevalência de dor torácica em urgência e emergência e diagnósticos de enfermagem. **Manancial – Repositório Digital da UFSM**, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/36093>. Acesso em: 30 nov. 2025.



CAPÍTULO VI

IMPACTOS DA POLUIÇÃO SONORA NA SAÚDE HUMANA: PERSPECTIVAS DA FONAUDIOLOGIA E MEDICINA

**Alan Lima Da Silva⁵³; Débora Gabrielly Neves Gonçalves⁵⁴;
Luana Botero Barbery⁵⁵; Helber Henrique Marinho Garcia⁵⁶;
Matheus Fernando Borges⁵⁷; Raul Evangelista de Almeida⁵⁸;
João Vitor Ferreira Walfredo⁵⁹; Larissa Sodré Coutinho⁶⁰;
Miguel Rebouças de Sousa⁶¹; Izabel Alice Figueiredo⁶²;
Gabriel Gomes de Figueiredo⁶³; Aldemara Amaral da Silva⁶⁴;
Joisiane Carvalho dos Santos⁶⁵; Osléias Ferreira Aguiar⁶⁶;
DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-06**

RESUMO: A poluição sonora é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como um dos principais problemas ambientais contemporâneos, com impactos significativos na saúde pública. Este estudo, desenvolvido como uma revisão narrativa da literatura, teve como objetivo analisar os efeitos da poluição sonora sob as perspectivas da Medicina e da Fonoaudiologia. Foram consultadas bases como SciELO, PubMed e LILACS, incluindo artigos publicados nos últimos dez anos. Os achados indicam que a exposição prolongada a níveis elevados de ruído está associada à perda auditiva induzida por ruído (PAIR), condição irreversível que compromete a comunicação e a qualidade de vida. Além dos danos auditivos, o ruído atua como estressor inespecífico, desencadeando alterações neuroendócrinas que contribuem para hipertensão, distúrbios do sono, ansiedade, depressão e déficit cognitivo, especialmente em crianças. A análise evidencia a necessidade de estratégias preventivas, diagnóstico precoce e integração multiprofissional para manejo clínico e reabilitação auditiva. Persistem lacunas importantes, como ausência de políticas públicas eficazes e programas de vigilância epidemiológica.

PALAVRAS-CHAVE: Poluição sonora. Saúde pública. Perda auditiva induzida por ruído. Fonoaudiologia. Medicina.

⁵³ Médico Pelo Centro Universitário Do Pará

⁵⁴ Graduanda em Biomedicina na Universidade da Amazonia - UNAMA

⁵⁵ Graduanda em Biomedicina na Universidade da Amazonia - UNAMA

⁵⁶ Graduanda em Farmácia na Universidade da Amazonia – UNAMA

⁵⁷ Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁵⁸ Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA

⁵⁹ Residente De Clínica Médica Pela Universidade Do Estado Do Pará

⁶⁰ Médica pela Universidade Federal do Pará - UFPA

⁶¹ Residente em cirurgia geral no Hospital Santa Marcelina– SP

⁶² Mestranda na pós-graduação em enfermagem na universidade do Estado do Pará - UEPA

⁶³ Mestrando na pós-graduação em ciências ambientais na Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

⁶⁴ Mestranda na pós-graduação em sociedade, ambiente, e qualidade de vida na Universidade do Oeste do Pará –UFOPA

⁶⁵ Mestranda da pós-graduação em ciências da saúde na Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA

⁶⁶ Doutoranda do Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas



IMPACTS OF NOISE POLLUTION ON HUMAN HEALTH: PERSPECTIVES FROM SPEECH-LANGUAGE PATHOLOGY AND MEDICINE

ABSTRACT: Noise pollution is recognized by the World Health Organization as one of the main contemporary environmental problems, with significant impacts on public health. This study, developed as a narrative literature review, aimed to analyze the effects of noise pollution from the perspectives of Medicine and Speech-Language Pathology. Databases such as SciELO, PubMed, and LILACS were consulted, including articles published in the last ten years. The findings indicate that prolonged exposure to high noise levels is associated with noise-induced hearing loss (NIHL), an irreversible condition that compromises communication and quality of life. In addition to hearing damage, noise acts as a nonspecific stressor, triggering neuroendocrine changes that contribute to hypertension, sleep disorders, anxiety, depression, and cognitive impairment, especially in children. The analysis highlights the need for preventive strategies, early diagnosis, and multidisciplinary integration for clinical management and auditory rehabilitation. Important gaps remain, such as the absence of effective public policies and epidemiological surveillance programs.

KEYWORDS: Noise pollution. Public health. Noise-induced hearing loss. Speech-language pathology. Medicine.

INTRODUÇÃO

A poluição sonora é considerada um dos principais problemas ambientais da atualidade e uma ameaça crescente à saúde pública, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Estima-se que cerca de 10% da população mundial esteja exposta a níveis de ruído capazes de causar danos auditivos e sistêmicos, incluindo perda auditiva, distúrbios do sono e doenças cardiovasculares (Roque; Viana, 2023; OMS, 2018). Esse tipo de poluição, caracterizado pela presença de sons indesejáveis acima dos limites seguros, é predominante em áreas urbanas devido ao tráfego, atividades industriais e lazer (Oliveira et al., 2024).

A exposição prolongada a níveis elevados de ruído pode causar danos permanentes à audição infantil, uma vez que o sistema auditivo apresenta limitações na capacidade de adaptação frente a estímulos sonoros intensos. Esse tipo de exposição compromete estruturas sensoriais responsáveis pela percepção auditiva, resultando em alterações irreversíveis. Além disso, o uso frequente de dispositivos sonoros, como tocadores de música pessoais, tem sido associado a mudanças nos limiares auditivos,



especialmente quando a música é reproduzida em volumes excessivos, aumentando o risco de prejuízos auditivos ao longo do tempo (Mota et al., 2024).

Os impactos da poluição sonora vão além da audição. Estudos apontam que o ruído atua como um estressor inespecífico, desencadeando respostas neuroendócrinas que envolvem aumento da pressão arterial, liberação de cortisol e adrenalina, além de associação com ansiedade, depressão e déficit cognitivo, especialmente em crianças (Oliveira et al., 2024; Roque; Viana, 2023). Na perspectiva médica, esses efeitos sistêmicos exigem estratégias de prevenção e manejo de comorbidades, como hipertensão e distúrbios do sono. Já na fonoaudiologia, destaca-se a necessidade de diagnóstico precoce e reabilitação auditiva, considerando que a perda auditiva induzida por ruído (PAIR) é irreversível e impacta diretamente a comunicação e a qualidade de vida (Costa; Cavalcante; Façanha, 2024; Carvalho et al., 2025).

Diante desse cenário, o objetivo desta revisão narrativa é analisar os impactos da poluição sonora na saúde humana sob as perspectivas da Medicina e da Fonoaudiologia, discutindo suas implicações clínicas, epidemiológicas e sociais, bem como apontando lacunas para futuras pesquisas e políticas públicas.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, cujo propósito é reunir e analisar evidências científicas sobre os impactos da poluição sonora na saúde humana, considerando as perspectivas da Medicina e da Fonoaudiologia. Diferentemente das revisões sistemáticas, essa abordagem não segue protocolos rígidos, permitindo maior flexibilidade na seleção e discussão dos estudos, com foco na contextualização e síntese crítica dos achados.

A busca foi realizada em bases eletrônicas reconhecidas, incluindo SciELO, PubMed e LILACS, por meio de descritores como “poluição sonora”, “ruído ambiental”, “perda auditiva induzida por ruído” e “impactos sistêmicos do ruído”, combinados por operadores booleanos (AND, OR). Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco a dez anos, abrangendo estudos originais, revisões e diretrizes que



abordassem a poluição sonora e seus efeitos auditivos e sistêmicos, com relação direta às áreas da Medicina e da Fonoaudiologia. Foram excluídas publicações com enfoque exclusivo em aspectos físicos do som sem relação com saúde humana, estudos duplicados ou com dados insuficientes para análise crítica.

Após a triagem inicial, os artigos foram avaliados quanto à relevância, qualidade metodológica e pertinência ao tema. Os resultados foram organizados em categorias temáticas: conceito e fontes de poluição sonora; impactos auditivos e fonoaudiológicos; impactos sistêmicos e neuropsiquiátricos; e diretrizes e recomendações da OMS. A análise priorizou a integração dos achados com implicações clínicas e preventivas, destacando lacunas para futuras pesquisas e políticas públicas.

RESULTADOS

A poluição sonora é definida como a presença de sons indesejáveis em níveis que ultrapassam limites aceitáveis para a saúde e bem-estar humano, sendo considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) um problema crescente de saúde pública (Roque; Viana, 2023; Oms, 2018). Nas áreas urbanas, as principais fontes incluem tráfego rodoviário, ferroviário e aéreo, atividades industriais e de lazer, como shows e casas noturnas (Oliveira et al., 2024). Além disso, dispositivos eletrônicos pessoais, como fones de ouvido e tocadores de música, têm contribuído para níveis de exposição superiores aos recomendados (Costa; Cavalcante; Façanha, 2024).

A perda auditiva induzida por ruído (PAIR) é uma condição irreversível e progressiva, associada à exposição prolongada a sons elevados, tanto em ambientes ocupacionais quanto de lazer (Carvalho et al., 2025). Estudos indicam que níveis acima de 85 dB causam danos irreversíveis às células ciliadas da cóclea, estruturas sensoriais fundamentais para a audição (Prudencio, 2025). Além da PAIR, o zumbido e alterações na comunicação são sintomas frequentes em indivíduos expostos cronicamente ao ruído (Costa; Cavalcante; Façanha, 2024). Em crianças, a exposição prolongada está associada a alterações permanentes nos limiares auditivos, especialmente quando há uso frequente de dispositivos sonoros em volumes elevados (Mota et al., 2024).



O ruído atua como um estressor inespecífico, ativando o sistema nervoso simpático e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, com liberação de cortisol e adrenalina, o que contribui para hipertensão, risco cardiovascular e alterações hormonais (Oliveira et al., 2024). Além disso, há associação com distúrbios do sono, estresse, ansiedade, depressão e déficit cognitivo, especialmente em crianças expostas cronicamente (Roque; Viana, 2023). Esses efeitos reforçam a necessidade de estratégias preventivas e políticas públicas eficazes.

Segundo a OMS (2018), níveis superiores a 70 dB durante o dia e 55 dB à noite são prejudiciais à saúde, aumentando o risco de doenças cardiovasculares e distúrbios mentais. Estima-se que, até 2050, cerca de 900 milhões de pessoas poderão apresentar algum grau de perda auditiva relacionada à exposição ao ruído (Carvalho et al., 2025). Esses dados evidenciam a urgência de medidas preventivas e integração multiprofissional para enfrentar o problema.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão evidenciam que a poluição sonora é um fator de risco significativo para a saúde auditiva e sistêmica, exigindo ações integradas entre Medicina e Fonoaudiologia. Na prática clínica fonoaudiológica, os achados reforçam a importância da prevenção, por meio de campanhas educativas sobre os riscos do ruído e uso adequado de dispositivos sonoros. Além disso, destaca-se a necessidade de diagnóstico precoce, utilizando exames audiométricos periódicos para identificar alterações iniciais, e de reabilitação auditiva, com recursos como aparelhos auditivos e terapias específicas para zumbido e dificuldades comunicativas (Carvalho et al., 2025; Costa; Cavalcante; Façanha, 2024).

Sob a perspectiva médica, os impactos sistêmicos do ruído, como hipertensão, distúrbios do sono e alterações hormonais, indicam a necessidade de manejo clínico das comorbidades associadas. Estratégias incluem controle rigoroso da pressão arterial, tratamento de insônia e acompanhamento psicológico para casos de ansiedade e depressão relacionados à exposição crônica ao ruído (Oliveira et al., 2024; Roque; Viana, 2023). A integração entre especialidades é essencial para garantir uma



abordagem abrangente, considerando que os efeitos do ruído extrapolam o sistema auditivo e afetam múltiplos sistemas orgânicos.

Apesar das evidências robustas sobre os danos causados pela poluição sonora, esta revisão identificou lacunas importantes. Há escassez de políticas públicas eficazes voltadas para o controle do ruído ambiental, especialmente em áreas urbanas com tráfego intenso e alta densidade populacional. Além disso, faltam programas de vigilância epidemiológica que integrem dados auditivos e sistêmicos, dificultando a implementação de estratégias preventivas baseadas em evidências. Outro ponto crítico é a necessidade de integração multiprofissional, envolvendo médicos, fonoaudiólogos, engenheiros acústicos e gestores públicos, para desenvolver ações conjuntas que reduzam a exposição e promovam saúde.

Em síntese, os achados desta revisão reforçam que a poluição sonora é um problema complexo, com repercussões clínicas relevantes e desafios para políticas públicas. A adoção de medidas preventivas, diagnóstico precoce e manejo integrado das comorbidades deve ser prioridade, alinhada às recomendações internacionais da OMS para redução dos níveis de ruído ambiental.

CONCLUSÃO

A poluição sonora configura-se como um problema crescente de saúde pública, com impactos significativos tanto na audição quanto em diversos sistemas orgânicos. Sob a perspectiva da Fonoaudiologia, destaca-se a irreversibilidade da perda auditiva induzida por ruído (PAIR) e a necessidade de prevenção, diagnóstico precoce e reabilitação auditiva para minimizar prejuízos comunicativos e sociais. Do ponto de vista médico, os efeitos sistêmicos do ruído — como hipertensão, distúrbios do sono, alterações hormonais e repercussões neuropsiquiátricas — exigem estratégias integradas de manejo clínico. Apesar das evidências robustas, persistem lacunas importantes, como a ausência de políticas públicas eficazes e programas de vigilância epidemiológica. Assim, torna-se imprescindível a adoção de medidas preventivas, campanhas educativas e integração multiprofissional, alinhadas às recomendações da OMS, para reduzir a exposição ao ruído e promover qualidade de vida.



REFERÊNCIAS

CARVALHO, Daniella Rodrigues de; REIS, Geovana Nabak dos; CONTINI, João Pedro Vigano et al. Perda auditiva induzida por ruído: prevenção, diagnóstico precoce e tratamentos emergentes. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.7, n.2, p.979-989, 2025. DOI:10.36557/2674-8169.2025v7n2p979-989.

COSTA, Dulcinéia de Jesus; CAVALCANTE, Matheus Leal; FAÇANHA, Rachel Costa. A poluição sonora e os agravos à saúde auditiva. **Revista Interdisciplinar em Biociências**, v.14, 2024. Disponível em: https://zenodo.org/records/14514162/files/5_RIB_vol_14.pdf. Acesso em: 03 dez. 2025.

DE OLIVEIRA, Jennifer Almeida; FERREIRA, Rubens Rezende; PARREIRA, Ricardo Cambraia; MENDES FILHO, Daniel. Consequências cardiovasculares e neuropsiquiátricas da exposição à poluição sonora. **Revista Sociedade Científica**, v.7, n.1, p.2204-2218, 2024. DOI:10.61411/rsc202446217.

MOTA, Bruno et al. Os impactos da poluição sonora na saúde auditiva infantil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.6, n.5, p.804-812, 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diretrizes sobre poluição sonora ambiental. Bonn: OMS, 2018. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/oms-recomenda-limites-de-exposicao-a-polui-cao-sonora/a-45831111>. Acesso em: 03 dez. 2025.

PRUDENCIO, Nathália. Impacto da poluição sonora na saúde auditiva: como se proteger? 2025. Disponível em: <https://dranathaliaprudencio.com/impacto-da-poluicao-sonora-na-saude-auditiva>. Acesso em: 03 dez. 2025.

ROQUE, Helena Maria; VIANA, Hélio Elael Bonini. Poluição sonora e saúde pública. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v.4, n.4, 2023. DOI:10.51161/CONASAU2023/28017.



CAPÍTULO VII

TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE ALEITAMENTO MATERNO VOLTADA ÀS GESTANTES DURANTE O PRÉ-NATAL

**Alanis Millena Mendonça da Costa⁶⁷; João José da Silva Neto⁶⁸;
Rayanne Marcela Mendonça Meirelles⁶⁹; Amanda Benício da Silva⁷⁰;
Smalyanna Sgren da Costa Andrade⁷¹.
DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-07**

RESUMO: Introdução: O aleitamento materno é fundamental para a nutrição e desenvolvimento saudável do recém-nascido e o apoio profissional no período puerperal é essencial para garantir a eficácia da amamentação. Objetivo: Elaborar um folder instrucional fundamentado nos dez passos para o sucesso do aleitamento materno para gestantes participantes de um projeto de extensão. Metodologia: Estudo metodológico com proposição de ferramenta educativa ilustrada, seguindo os seguintes passos: a) organização do conteúdo com base no documento oficial da Organização Mundial da Saúde; b) criação inicial do material a partir da síntese das recomendações; c) diagramação do folder utilizando a plataforma online Canva®; d) revisão final e impressão do produto. Por não envolver seres humanos diretamente, este estudo não exigiu submissão ao comitê de ética em pesquisa. Trata-se de uma produção tecnológica vinculada a um projeto de extensão universitária. Resultados: O folheto ilustrado possui dimensão 29,7 x 21 cm, com fundo em vários tons de amarelo dourado, em alusão à campanha de conscientização nacional sobre aleitamento materno. As fontes utilizadas foram Open Sans, Gladiola e Nunito. As ilustrações e símbolos estão distribuídos ao longo da tecnologia. Conclusão: O material produzido oferece uma ferramenta eficaz para disseminar informações importantes sobre aleitamento materno, contribuindo para a saúde materno-infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia Educacional. Aleitamento Materno. Gestantes. Cuidado Pré-Natal.

EDUCATIONAL TECHNOLOGY ON BREASTFEEDING FOR PREGNANT WOMEN DURING PRENATAL CARE

67 Graduanda da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança Enfermeira. Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: alanismillena35@gmail.com

68 Graduando da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança Enfermeira. Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: joaojosedasilvaneto15@gmail.com

69 Graduanda da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança Enfermeira. Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: meirellesray02@gmail.com

70 Enfermeira obstétrica. Docente da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança. . Coordenadora do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: amandabeniciojp@gmail.com

71 Enfermeira obstétrica. Docente do curso de Graduação em Enfermagem e do Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade Nova Esperança. Colaboradora do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: smalyanna@facene.com.br



ABSTRACT: Introduction: Breastfeeding is fundamental for the nutrition and healthy development of newborns, and professional support during the postpartum period is essential to ensure its effectiveness. Objective: To develop an instructional folder based on the "Ten Steps to Successful Breastfeeding" for pregnant women participating in a university outreach project. Methodology: This is a methodological study involving the proposal of an illustrated educational tool, following these steps: a) organization of content based on official World Health Organization documents; b) initial creation of the material from a synthesis of recommendations; c) layout design of the folder using the Canva® online platform; d) final review and printing of the product. As it did not directly involve human subjects, this study did not require submission to a research ethics committee. It is a technological production linked to a university outreach project. Results: The illustrated leaflet measures 29.7 x 21 cm, featuring a background in various shades of golden yellow, in reference to the national breastfeeding awareness campaign. The fonts used were Open Sans, Gladiola, and Nunito. Illustrations and symbols are distributed throughout the technology. Conclusion: The produced material offers an effective tool for disseminating important information about breastfeeding, contributing to maternal and child health.

KEYWORDS: Educational Technology. Breastfeeding. Pregnant Women. Prenatal Care.

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é considerado como a principal fonte de nutrição do recém-nascido nos seus primeiros dias de vida. Essa prática configura-se como essencial para sobrevivência, crescimento e desenvolvimento saudável da criança, responsável por suprir as necessidades nutricionais nos seus primeiros meses de vida, tido como processo natural e fisiológico desenvolvido pelo binômio mãe-bebê (Pulcinelli et al, 2025)

Essa prática pode ser classificada de diferentes formas a depender da maneira que ela é ofertada, conforme a Organização Mundial Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde, existe cinco tipos de aleitamento sendo: (I) Aleitamento materno quando o aleitamento é ofertado com leite materno podendo ser ou não ofertado com outros tipos de alimento; II Exclusivo quando o bebê recebe apenas o leite materno, (III) Predominante quando a criança recebe o leite materno e outros líquidos como água e chás, (IV) Misto ou parcial quando recebe além do leite materno outros tipos de leite, (V) Complementado quando o aleitamento é acompanhado de alimentos sólidos e pastoso (Brasil, 2015).



Conforme a OMS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), os seis primeiros meses de vida das crianças é um período crucial para o seu desenvolvimento e a amamentação exclusiva deve ocorrer durante todo esse processo. No entanto, cerca de 48% das crianças mundialmente não recebem o aleitamento materno exclusivo até os seis meses, fator que favorece para desmame precoce, resultando em desfecho negativo para saúde do bebê (OMS, 2023; UNICEF, 2025)

Corroborando com esse cenário, o estudo conduzido por Unfried e pesquisadores (2024) com 180 mulheres, no estado da Bahia, destacou que cerca de 87 participantes (48,33%) interromperam o aleitamento exclusivo, tendo como uma das principais causas a introdução precoce de outros tipos de leite, prática que contraria as recomendações da OMS e UNICEF (OMS, 2023; UNICEF, 2025)

A amamentação além de suprir as necessidades nutricionais da criança, é responsável por fortalecer o seu sistema imunológico, contribuindo para prevenção de doenças e infecções. Essa prática favorece para o desenvolvimento saudável de todos os seus sistemas orgânicos, através transferência de nutrientes e anticorpos presente no leite materno. Quando essa conduta é interrompida ou descontinuada precocemente, pode acarretar atraso no desenvolvimento infantil, como também o aumento de risco de morbidade e mortalidade infantil (Pulcinelli et al, 2025; Sousa, Ribeiro, Sousa; 2024).

A rede de apoio no período puerperal é fundamental para que a atividade do aleitamento materno seja desenvolvida e aplicada de forma eficaz. Conforme Vieira e pesquisadores (2024) o enfermeiro é o principal mediador no processo de orientação, iniciando ainda no pré-natal instruções e elaboração de materiais educativos sobre os benefícios e a prática correta da amamentação.

Além disso, o profissional contribui com estratégias para o enfrentamento de limitações que são impostas no período puerperal. Esse cuidado humanizado propicia para continuidade eficaz da amamentação, favorecendo a autoconfiança materna e a prevenção do desmame precoce (Da silva et al, 2023)

Corroborando com essas práticas, as instituições de ensino superior, privadas e públicas, assumem o papel de aproximar a comunidade acadêmica à sociedade, por meio dos projetos de extensão que configuram como agentes facilitadores que incorpora



ações educativas e a tecnologias educativas voltadas à promoção em saúde. Por meio dessa interação as dificuldades da população podem ser trabalhadas e solucionadas, permitindo que a formação acadêmica ultrapasse os muros universitários, contribuindo para ampliação das competências e a humanização dos futuros profissionais de saúde (Pereira et al. 2024)

Conforme Moreira e pesquisadores (2024), as tecnologias voltadas ao processo de promoção à saúde são fundamentais para adesão da conduta terapêutica, pois permite que o indivíduo reflita e compreenda sua condição, e que através desse processo ele seja guiado para tomada de decisão que resulte em mudanças de hábitos prejudiciais ou adoção de práticas saudáveis, promovendo a sua autonomia na manutenção da saúde. Além disso, essas tecnologias favorecem o acesso facilitado à informação, tornando o aprendizado eficaz e potencializando a aplicação prática no cotidiano.

Este artigo discute a importância da implementação dessa estratégia como forma de educação em saúde voltada ao apoio e promoção do aleitamento materno. Desse modo, considerando a prevalência do aleitamento materno no Brasil e no mundo, o impacto causado pelo desmame precoce, bem como a importância de recursos educativos atualizados voltados aos profissionais de saúde e mulheres, para qualificação do cuidado, este trabalho possui a seguinte questão norteadora: é possível criar uma ferramenta educativa para promoção do aleitamento materno ainda durante o pré-natal? Na intenção de fomentar a importância da implementação dessa estratégia como forma de cuidado, objetivou-se elaborar um *folder* instrucional fundamentado nos dez passos para o sucesso do aleitamento materno voltado às gestantes participantes de um projeto de extensão.

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Estudo metodológico que propõe a criação de uma ferramenta educativa ilustrada, com o objetivo de oferecer suporte a estudantes participantes de um projeto de extensão vinculado a uma instituição de ensino superior na Paraíba. Tal proposta se enquadra como uma tecnologia do cuidado classificada como leve-dura. Os estudos com abordagem metodológica têm ganhado destaque por sua capacidade de desenvolver,



validar e avaliar instrumentos e métodos voltados para a área da saúde (Sparapani *et al.*, 2023).

As tecnologias em saúde consistem em instrumentos ou processos que auxiliam os profissionais no cuidado ao usuário, contribuindo significativamente para o fortalecimento das práticas educativas em saúde. Essas tecnologias desempenham papel central na difusão de informações pertinentes ao público-alvo, facilitando a produção e a circulação do conhecimento, além de possibilitar a transição de práticas empíricas para abordagens baseadas em evidências (Portugal *et al.*, 2023).

Conforme a classificação proposta por Merhy (2005), as tecnologias do cuidado podem ser agrupadas em três categorias: leves, centradas nas relações interpessoais e na construção de vínculos, acolhimento e escuta; leve-duras, que reúnem saberes estruturados aplicáveis à prática, como guias clínicos, protocolos e fundamentos teóricos; e duras, representadas por equipamentos, normas técnicas e estruturas organizacionais.

O material elaborado - um *folder* informativo - é voltado a profissionais que atuam no acompanhamento do pré-natal. Considera-se uma tecnologia leve-dura por conjugar aspectos relacionais, como a comunicação entre profissionais e gestantes, com elementos técnicos mais palpáveis, como a sistematização de informações baseadas em evidências. Essa perspectiva reforça a importância de um cuidado que una vínculo humano e conhecimento técnico (Merhy; Feuerwerker, 2016).

A elaboração da ferramenta seguiu as seguintes etapas: a) Organização do conteúdo com base no documento oficial revisado mais atual da Organização Mundial da Saúde sobre os dez passos para o sucesso do aleitamento materno (WHO, 2018); b) criação inicial do material a partir da síntese dessas recomendações; c) diagramação do *folder* utilizando a plataforma *online* Canva®, reconhecida por sua interface acessível voltada à produção de conteúdos gráficos; d) revisão final e impressão do produto.

Por não envolver seres humanos diretamente, este estudo não exigiu submissão ao comitê de ética em pesquisa. Trata-se de uma produção tecnológica vinculada ao projeto de extensão “Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis”, desenvolvido pela Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança.



A iniciativa, vigente em 2025, contou com a participação de duas professoras, três extensionistas e uma egressa do curso de Enfermagem, uma docente e uma extensionista do curso de Medicina, além de profissionais convidados de outras áreas da saúde.

O projeto também contempla atendimentos pré-natais realizados no Centro de Saúde Nova Esperança, direcionados às gestantes acompanhadas pela unidade, bem como atuação em uma maternidade pública municipal, em diversos ambientes, como sala de parto, alojamento conjunto, posto de coleta e casa de apoio às mães de neonatos internos em terapia intensiva.

RESULTADOS

O folheto ilustrado possui dimensão 29,7 x 21 cm, com fundo amarelo claro e amarelo, em alusão à campanha de conscientização nacional sobre aleitamento materno. As fontes utilizadas foram: Open Sans, para o corpo do texto, pois possui escrita arredondada, trazendo acolhimento. Além de Gladiola para títulos, pois é uma fonte não serifada e bastante chamativa, bem como Nunito para textos que necessitam de aparência suave. As ilustrações foram balões-síntese organizados para apoiar a tomada de decisão, acompanhados de símbolos que representem cada seção de orientação, distribuídas em: recomendações, benefícios da amamentação, como fazer ordenha de forma correta e como aliviar a dor no bico da mama ao amamentar. (Figura 1).

Figura 1: Folder educativo sobre aleitamento materno (frente e verso). João Pessoa, Paraíba, Brasil.2025.





DISCUSSÃO

A atuação da equipe de saúde na avaliação, correção e instrução sobre a pega correta, posição, e sucção do RN também está contida no documento internacional. Além da necessidade de oferecer apoio prático à amamentação e ajuda às mães com problemas relacionados ao aleitamento materno (WHO, 2018). Ao abordar especificamente o suporte à amamentação, os estudos revisados indicam a necessidade crítica de estratégias personalizadas que considerem as particularidades das mães lactentes e promovam um ambiente de apoio contínuo. A falta de suporte adequado pode influenciar diretamente a duração e a exclusividade do aleitamento materno, apontando para a importância de intervenções que fortaleçam as redes de apoio social, ofereçam aconselhamento especializado e promovam a educação em saúde (Brasil, 2025; Brasil, 2025)

De acordo com Nascimento (2020) Sobre o quinto passo da IHAC (Mostrar às mães como amamentar e como manter a lactação, mesmo se vier a ser separadas de seus filhos), os dados revelaram 311 mães (82%) receberam auxílio para amamentar nesse primeiro momento e 69 mães (18%) referiram não receber auxílio para amamentar.

O apoio à puerpera no pós-parto é um dos fatores que aumentam a segurança e autoestima das mulheres e influenciam a decisão em amamentar, assim como na autoeficácia nessa prática. Sabendo disso, é essencial que o enfermeiro e a equipe multiprofissional trabalhem em conjunto e orientem as gestantes desde o pré-natal até o período puerperal sobre a importância da amamentação, dando ênfase ao estímulo na produção do leite, como colocar a criança na mama e como fazer extração do leite materno caso seja necessário (Cazé *et al.*, 2025; Santiago *et al.*, 2024)

A recomendação também desestimula o oferecimento ao recém-nascido de alimento ou bebida além do leite materno, a não ser sob prescrição terapêutica de suprimidos médicos. Pois o consumo inadequado de outros tipos de alimentos nesse período pode acarretar *déficits* no desenvolvimento infantil, além de aumentar os riscos de doenças e infecções. A prática do aleitamento materno é fundamental para suprir as integralmente necessidades nutricionais da criança, favorecendo a homeostase e o pleno desenvolvimento do sistema orgânico da criança (Brasil, 2025).



O início precoce da introdução alimentar constitui-se como um método responsável por afetar negativamente a saúde infantil. Essa prática pode comprometer a saúde e gerar impactos que transcendem a infância. Quando realizada precocemente, a introdução alimentar, pode ocasionar déficits no desenvolvimento cognitivo, além de contribuir para o surgimento de doenças crônicas como diabetes, hipertensão e obesidade. Essas condições podem persistir ao longo da vida, comprometendo o desenvolvimento saudável e a qualidade de vida na idade adulta (Oliveira; Soriano; Cruz, 2025)

Praticar o alojamento conjunto e estímulo à livre demanda são elementos indispensáveis ao apoio do AME. Ruiz e pesquisadores (2025), apontaram que o alojamento conjunto fortalece o vínculo mãe e bebê, evidenciando que as ações de educação em saúde às mulheres internadas podem impactar positivamente no aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, promover a redução do risco de depressão pós-parto e contribuir para o desenvolvimento saudável da criança. Além disso, a livre demanda favorece o ganho de peso adequado e fortalecimento do sistema imunológico (Brasil, 2023; Bortoloci et al., 2023).

Nesse contexto, o estudo realizado por Maliska e Pesquisadores (2023), com 756 puérperas em um hospital da região Sul do Brasil, apontou que a prática da amamentação exclusiva sob livre demanda (79,2%), foi um dos principais fatores associados à alta hospitalar. Reafirmando a importância dessa prática na consolidação do processo de amamentação e na preparação para o retorno ao domicílio.

Por fim, fomentar o estabelecimento de grupos de apoio à amamentação e encaminhar as mães a eles após a alta hospitalar possui o objetivo de continuidade do cuidado entre mãe e bebê após a alta hospitalar, assegurando que as orientações que foram feitas no período de pré-natal e intra-hospitalar sejam reforçadas. A rede de apoio através dos grupos de gestante, promove troca de vivências e experiências entre gestantes e puérperas, promovendo o fortalecimento da confiança e autonomia no cuidado ao recém-nascido como também o acolhimento emocional e redução da ansiedade, aspectos fundamentais para o bom desenvolvimento do aleitamento materno até o sexto de vida (Ávila et al., 2025)



CONCLUSÃO

Tecnologias em saúde educacionais têm sido ferramentas capazes de promover a saúde, com informações básicas e efetivas sobre aleitamento materno. Ele contribui para a recuperação da mãe, prevenção de doenças no neonato, boa nutrição infantil, além de servir como material de pesquisa e apoio para os extensionistas, ajudando na responsabilização dos profissionais de saúde na disseminação de uma pauta que se renova a cada geração. Essa estratégia fortalece o compromisso com a educação e saúde pública, proporcionando um impacto positivo na sociedade e garantindo o engajamento efetivo das mães, cuidadores famílias e comunidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. F. B., RODRIGUES, Q. P., & SILVA, R. D. C. V. (2017). Boas Práticas na atenção obstétrica e sua interface com a humanização da assistência. *Revista Enfermagem UERJ*, 25, 26442.

ARAÚJO, M F M; OTTO, A F N; SCHMITZ, B A S. Avaliação do cumprimento dos dez passos para o sucesso do aleitamento materno nos hospitais Amigos da Criança no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 4, n. 4, p. 393-401, out./dez. 2004.

ÁVILA, A. R.; GOMES, F. K. F.; LIMA, J. kesia G. de; GOMES, P. K. S. A.; MATOS, M. A. X.; GOMES, R.; OLIVEIRA, F. C. de; ROCHA, M. P.; GONÇALVES, F. M. Grupo de gestantes como estratégia de promoção da saúde: relato de experiência sobre amamentação, qualidade de vida e práticas de medicalização. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, [S. l.], v. 18, n. 9, p. e21072, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.9-300. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/21072>. Acesso em: 8 out. 2025.

BARROSO, Z A; ALVES, N C M. A importância da assistência do enfermeiro das práticas educativas no aleitamento materno. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 1-15, mar. 2020. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/03/importacia-assistencia-enfermeiro.html>. Acesso em: 2 out. 2025.

BORTOLOCI, J.G. Et al. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 27, n. 5, p. 2716-2728, 2023.

Brasil. **Amamentação e aleitamento materno devem ser foco dos ODS e da saúde das trabalhadoras**. Fundacentro. Publicado em 29 ago. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/comunicacao/noticias/noticias/2025/agosto/amamentacao-e-aleitamento-materno-devem-ser-foco-dos-ods-e-da-saude-das-trabalhadoras> Serviços e Informações do Brasil



BRASIL. Ministério da Saúde. Aleitamento materno. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aleitamento-materno>. Acesso em: 7 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 23). ISBN 978-85-334-2290-2.

BRASIL. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. **DF segue acima da média nacional em aleitamento de crianças até 2 anos**. Publicado em 03 jun. 2025. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/w/df-segue-acima-da-m%C3%A9dia-nacional-em-aleitamento-de-crian%C3%A7as-at%C3%A9-2-anos>

BRASIL. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. Semana Mundial da Amamentação 2023. Pílulas de Saúde, 1 ago. 2023. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/informacoes/programas-projetos-e-acoess/pro-vida/dicas-de-saude/pilulas-de-saude/semana-mundial-da-amamentacao-2023>. Acesso em: 7 out. 2025.

CAZÉ, C. S. dos S. et al. **Autoeficácia da amamentação durante o puerpério imediato e seus fatores associados: um estudo transversal**. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 99, n. 41, p. 1–9, 2025. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/2395>. Acesso em: 26 out. 2025.

DA SILVA, E. A.; LEITE FREITAS DO Ó, T. de A.; BARBOSA SPINELLI, C.; CAMPELO VASCONCELOS, T. R.; DE LIMA, J. R.; DE SANTANA SIMÕES, V.; ROSA ALVES, E.; BARBOSA RABELO, J. Práticas Educativas em Saúde de Aleitamento Materno Exclusivo: Um Estudo em UTI Neonatal. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 575–608, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n3p575-608. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/292>. Acesso em: 23 set. 2025.

FIGUEREDO, Sonia Fontes; MATTAR, Maria José Guardiã; ABRÃO, Ana Cristina Freitas de Vilhena. Iniciativa Hospital Amigo da Criança – uma política de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 459-463, 2012.

GALVÃO, D. G. Formação em aleitamento materno e suas repercussões na prática clínica. *Rev. bras. enferm.* 2011.

GUIMARÃES, C. M. S., CONDE, R. G., GOMES-SPONHOLZ, F. A., ORIÁ, M. O. B., & MONTEIRO, J. C. S. (2017). Fatores relacionados à autoeficácia na amamentação no pós-parto imediato entre puérperas adolescentes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 30(1), 109-115.

Link: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/download/9909/4719/32013>

MACEDO, N S O M; SOUZA, A S; DIOGO, C M S; LIMA, T O; RIBEIRO, M L J; NASCIMENTO, J C. A importância do aleitamento materno na primeira hora de vida do recém-nascido: conhecimento e estratégia do enfermeiro. *Revista Pró-UniverSUS*,



Vassouras, v. 15, n. 3, Edição Especial, p. 141-147, ago./out. 2024. DOI: <https://doi.org/10.21727/rpu.15iEspecial.3884>.

MALISKA, I. C. A. et al. Práticas no alojamento conjunto e satisfação com o atendimento segundo alta em aleitamento materno exclusivo. *Texto & Contexto Enfermagem* [Internet], 2023 [acesso em: 7 out. 2025]; 32:e20230082. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0082pt>.

MERHY, E. E.; FEUERWERKER, L. C. M. Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. In: MERHY, E. E.; BADUY, R. S.; SEIXAS, C. T.; ALMEIDA, D. E. S.; SLOMP JÚNIOR, H. *Avaliação compartilhada do cuidado em saúde - Surpreendendo o instituído nas redes*. Rio de Janeiro: Hexis, 2016. p.59-72. Acesso em: 24 mar. 2025.

MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; PINHEIRO, Joana Angélica Marques; FLORENCIO, Raquel Sampaio; CESTARI, Virna Ribeiro Feitosa (orgs.). **Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde**. Fortaleza: EdUECE, 2018. 387 p. ISBN 978-85-7826-655-4.

NASCIMENTO, Fabiana de Jesus; SANTOS, Floriacy Stabnow; OLIVEIRA, Kécia Karine de Souza; SOUZA, Roselma Lucinéia dos Santos; MESQUITA, Antônia Vilquenía da Silva; ARAGÃO, Francisca Bruna Arruda. **O impacto do suporte à amamentação na duração e exclusividade do aleitamento materno**. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 3, e8611326301, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26301>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (WHO). *Ten steps to successful breastfeeding*. 9 abr. 2025. Disponível em: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/food-and-nutrition-actions-in-health-systems/ten-steps-to-successful-breastfeeding>. Acesso em: 30/09/2025

PEREIRA, Juliana Mineu et al. Atividade de extensão universitária: uso das tecnologias leves na redução de agravos à saúde. *Anais do V Seminário Internacional de Integração Institucional Ensino, Pesquisa e Serviço (SIEPS): inovações tecnológicas em enfermagem e saúde na interseção Brasil e Espanha*, João Pessoa, p. 1-8, 2024. ISSN 2446-5348.

PEREIRA, Juliana Mineu et al. Atividade de extensão universitária: uso das tecnologias leves na redução de agravos à saúde. *Anais do V Seminário Internacional de Integração Institucional Ensino, Pesquisa e Serviço (SIEPS): inovações tecnológicas em enfermagem e saúde na interseção Brasil e Espanha*, João Pessoa, p. 1-8, 2024. ISSN 2446-5348.

PINHEIRO, Sâmia Juca et al. Estratégias Para A Inovação Em Saúde: O Impacto Das Tecnologias Educativas No Cuidar. **Revista Contemporânea**. Vol.4 No.5: 01-27, 2024 ISSN: 2447-0961 Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4483/3419>. Acesso em: 22 set. 2025.

PORTUGAL, I.; BEZERRA, I. M. P.; ALMEIDA JUNIOR, A. D.; DABOIN, B. E. G.; ZUCOLOTO, H. Z.; ALVES, S. A. A.; SIQUEIRA, C. E. G.; ABREU, L. C. MeTA-



Edu: a new methodology for enhancing validation of health education technologies applied to COVID-19 prevention in adults with cancer. *J Hum Growth Dev.* São Paulo, v. 33, n. 1, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36311/jhgd.v33.13830>. Acesso em: 24 mar. 2025.

PULCINELLI, V. T. S. R. *et al.* Benefícios Imunológicos da Amamentação para a Saúde Materno-Infantil. **Revista Nursing**, [S.l.], v. X, n. Y, p. Z-ZZ, 2025 Disponível em:

<https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/3345/4073>.

Acesso em: 21 set. 2025.

RIBEIRO, Polyana de Lima; CHERUBIM, Daiani Oliveira; RECHIA, Flavia Pinhão Nunes de Souza; PADOIN, Stela Maris de Mello; PAULA, Cristiane Cardoso de. Dez passos para o sucesso no aleitamento materno: influência na continuidade da amamentação. *Journal of Research: Fundamental Care Online*, v. 13, p. 451-459, jan./dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.7549>

SAMPAIO, Á. R. R., BOUSQUAT, A., & BARROS, C. (2016). Contato pele a pele ao nascer: um desafio para a promoção do aleitamento materno em maternidade pública no Nordeste brasileiro com o título de Hospital Amigo da Criança. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 25(2), 281-290.

SANTIAGO, L. S.; PEIXOTO, N. M. S.; BERTUSSI, V. C.; SABOIA, C. C. O papel do enfermeiro na promoção do aleitamento materno. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, [S. l.], v. 17, n. 12, p. e12842, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.12-236. Disponível em:

<https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/12842>. Acesso em: 26 out. 2025.

SANTOS, F S; MESQUITA, A V S; RIBEIRO, N G; ARAGÃO, F B A; SANTOS, R M M S; FONTOURA, I G; MACIEL, S M; SANTOS N, M. **A prática do quarto e quinto passos da Iniciativa Hospital Amigo da Criança**. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, e651997695, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7695>.

SILVA, Ana Carolina Oliveira da; OLIVEIRA, Cláudia Regina Brandão de; FRANÇA, Helena da Costa; SANTOS, Vanessa Alves dos. Consequências do uso de bicos artificiais no aleitamento materno. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 49, p. e3483, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e3483.2020>

SILVA, Maria Paloma Valério da; OLIVEIRA, Geane Silva; SOUZA, Anne Caroline de; QUENTAL, Ocilma Barros de. O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO NOS PRIMEIROS MESES DE VIDA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. 4881–4892, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i5.14017. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14017>. Acesso em: 24 set. 2025.

SOUSA, C. S.; RIBEIRO, R. L.; SOUZA, V. M. A. de. O impacto do desmame precoce na saúde da mãe e do bebê. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 12, p. e17135, dez. 2024. Disponível em:



<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17135/9753>. Acesso em: 14 set. 2025.

SOUSA, Chrycianne Silva; RIBEIRO, Ruan Lopes; SOUSA, Vânia Maria Alves de. O impacto do desmame precoce na saúde da mãe e do bebê. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 24, n. 12, p. 1-11, 2024. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e17135.2024>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17135>. Acesso em: 21 set. 2025.

SPARAPANI, V. C.; SOUZA, A. I. J.; ANDERS, J. C.; PINA, J. C.; ROCHA, P. K. Modelo teórico-metodológico de elaboração e validação de tecnologia educacional para a área da Enfermagem. *Revista Baiana de Enfermagem*, Salvador, v. 37, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/54361>. Acesso em: 2 jun. 2025.

UNFRIED, A. G. C. et al. Fatores neonatais associados ao desmame precoce em um município da Bahia: um estudo transversal. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 58, e20230264, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reesp/a/v3rvQGKVV5wvk79HWyPz8bR/?lang=pt>. Acesso em: 24 set. 2025.

UNICEF -**Amamentação**- UNICEF DATA.2025. Disponível em: [<https://data.unicef.org/topic/nutrition/breastfeeding/?utm_source=>](https://data.unicef.org/topic/nutrition/breastfeeding/?utm_source=). Acesso em: 16 set. 2025.

UNICEF. Aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses é possível e salva vidas. 12 ago. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/mozambique/historias/aleitamento-materno-exclusivo-at%C3%A9-aos-6-meses-%C3%A9-poss%C3%ADvel-e-salva-vidas>. Acesso em: 7 out. 2025.

VIEIRA, G.; BORGES, L. V. P. .; ALMEIDA, M. M. S. de .; SOUZA, S. O. .; ALVES, Ângela G. .; MARTINS, T. L. S. . Aleitamento materno para profissionais de enfermagem: revisão integrativa. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, [S. l.], v. 14, n. 42, p. 221-231, 2024. DOI: 10.24276/rrecien2024.14.42.221231. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/835>. Acesso em: 24 set. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Ten steps to successful breastfeeding. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/food-and-nutrition-actions-in-health-systems/ten-steps-to-successful-breastfeeding?ua=1>



CAPÍTULO VIII

MICROVERDES COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E SUSTENTABILIDADE: RELATO DE AÇÃO EXTENSIONISTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Giullia Chiattonne Corvello De Freitas Ferreira Alves⁷²; Giovana Giampaoli Ferreira⁷³;

Mariana Pereira E Silva⁷⁴; Kelen De Moraes Cerqueira⁷⁵;

Angela De Siqueira Camejo⁷⁶; Luciana Bicca Dode⁷⁷.

DOI-Capítulo: 10.47538/AC-2025.68-08

RESUMO: A insegurança alimentar, a má qualidade da dieta e o elevado desperdício de alimentos constituem desafios centrais para a saúde pública, reforçando a importância de práticas educativas que promovam autonomia nutricional e sustentabilidade. Nesse contexto, os microverdes apresentam-se como alternativas simples, nutritivas e de baixo custo, capazes de integrar promoção de saúde, educação alimentar e produção sustentável. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência extensionista da oficina de microverdes realizada na UBS Areal Leste, vinculada à disciplina Popularização da Ciência e Divulgação Científica II (POP II), do curso de Biotecnologia da UFPel e desenvolvido em parceria com o Projeto PICS Areal Leste. A metodologia envolveu apresentação teórica, demonstração prática de cultivo e entrega de kits individuais, possibilitando a experimentação imediata pelos participantes. Os resultados evidenciaram forte engajamento dos profissionais da Atenção Primária, que reconheceram o potencial dos microverdes como recurso educativo, nutricional e terapêutico. Entre os desdobramentos, destacam-se a participação do SEURS, a replicação da oficina em outro município e a elaboração de material educativo digital, indicando continuidade e ampliação do impacto da ação. A oficina demonstrou alinhamento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, sobretudo os ODS 2, 3 e 12, e reafirmou o papel transformador da extensão universitária. Conclui-se que o cultivo dos microverdes é uma estratégia viável e acessível para fortalecer práticas de promoção da saúde e sustentabilidade no contexto da Atenção Primária.

PALAVRAS-CHAVE: Microverdes. Extensão universitária. Atenção Primária à Saúde. Educação alimentar. Sustentabilidade.

MICROGREENS AS A STRATEGY FOR HEALTH PROMOTION AND SUSTAINABILITY: A REPORT ON UNIVERSITY OUTREACH IN PRIMARY CARE

72 Universidade Federal de Pelotas – giulliachiattonne@gmail.com

73 Universidade Federal de Pelotas – ferreiragiovana394@gmail.com

74 Universidade Federal de Pelotas – mariana.prsv@gmail.com

75 Universidade Federal de Pelotas – kelen.cerqueira@ufpel.edu.br

76 Universidade Federal de Pelotas – ascamejo@ufpel.edu.br

77 Universidade Federal de Pelotas – lucianabicca@gmail.com



ABSTRACT: Introduction: Food insecurity, poor diet quality, and high food waste are central public health challenges, reinforcing the importance of educational practices that promote nutritional autonomy and sustainability. In this context, microgreens emerge as simple, nutritious, and low-cost alternatives capable of integrating health promotion, food education, and sustainable production. Objective: This study aims to report the outreach experience of a microgreens workshop held at the Areal Leste Primary Health Care Unit (UBS), linked to the "Popularization of Science and Scientific Communication II" (POP II) course of the Biotechnology program at UFPel, developed in partnership with the PICS Areal Leste Project. Methodology: The methodology involved a theoretical presentation, a practical cultivation demonstration, and the distribution of individual kits, enabling immediate experimentation by participants. Results: The results showed strong engagement from Primary Care professionals, who recognized the potential of microgreens as an educational, nutritional, and therapeutic resource. Key developments include participation in SEURS, the replication of the workshop in another city, and the creation of digital educational material, indicating the continuity and expanded impact of the initiative. Conclusion: The workshop demonstrated alignment with the Sustainable Development Goals, especially SDGs 2, 3, and 12, and reaffirmed the transformative role of university outreach. It is concluded that microgreens cultivation is a viable and accessible strategy to strengthen health promotion and sustainability practices within the Primary Health Care context.

KEYWORDS: Microgreens. University Extension. Primary Health Care. Food Education. Sustainability.

INTRODUÇÃO

Os desafios contemporâneos da alimentação e da saúde pública revelam um cenário preocupante. Globalmente, observa-se o aumento contínuo da má alimentação e das doenças crônicas não transmissíveis, ao passo que milhões de pessoas ainda permanecem em situação de fome (WHO, 2018). Em 2024, cerca de 673 milhões de indivíduos enfrentavam fome no mundo, segundo o relatório SOFI 2024 (FAO et al., 2024). Além disso, a desnutrição infantil permanece alarmante, com 149 milhões de crianças com atraso de crescimento e 45 milhões com extrema magreza, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2022). Consequentemente, quase metade das mortes infantis são ocasionadas por desnutrição, o que explicita ainda mais a urgência da garantia da segurança alimentar global (WHO, 2022).

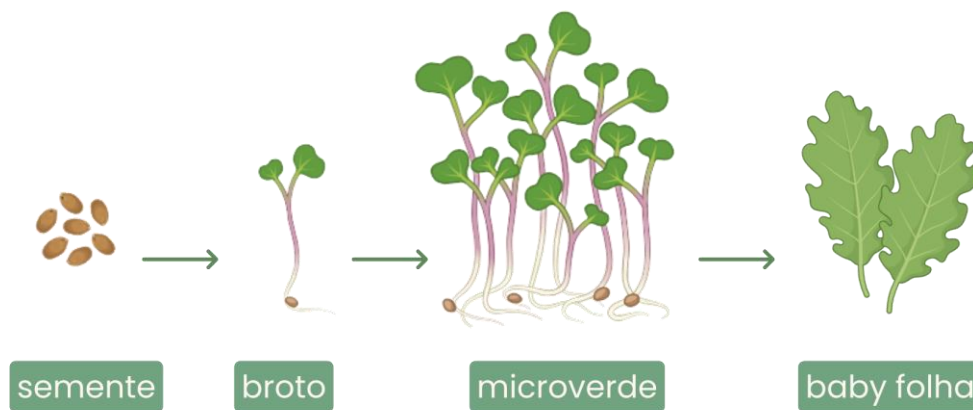
Em contraste a este cenário, o desperdício de alimentos atinge 1 bilhão de toneladas por ano, sendo 60% dessa perda originada de residências, revelando a subvalorização dos alimentos por parte da população que não enfrenta barreiras de



acesso à comida (FAO, 2022). Essa disparidade entre o excesso e a escassez nutricional evidencia a necessidade da adoção de práticas mais sustentáveis, tanto de produção quanto de consumo, visando soluções acessíveis, educativas e ambientalmente conscientes.

Nesse contexto, os microverdes se apresentam como uma alternativa promissora. Isso porque são hortaliças jovens colhidas entre 7 e 21 dias após a germinação, quando possuem de uma a três folhas verdadeiras, podendo ser identificadas como o estágio entre broto e baby folhas (Figura 1). Caracterizadas pela alta densidade nutricional, elevadas concentrações de vitaminas, minerais e compostos bioativos, os microverdes podem conter até 40 vezes mais nutrientes que plantas adultas, facilitando a garantia de uma dieta balanceada. Estas características se tornam interessantes principalmente entre grupos mais resistentes ao consumo de verduras, como idosos e crianças. Além disso, seu cultivo é simples, rápido e não requer fertilizantes químicos ou grandes espaços, podendo ser realizado em bandejas rasas (possibilitando a reciclagem de bandejas já utilizadas com fins alimentícios) com substratos acessíveis como fibra de coco.

Figura 1 - Esquema do desenvolvimento vegetal



Fonte: autor.

Ademais, as vantagens ambientais e sociais do cultivo e consumo de microverdes são igualmente relevantes. O curto ciclo reduz o desperdício, dado que é possível produzir a quantidade certa que será consumida, enquanto a produção urbana e doméstica diminui a pegada de carbono associada ao transporte dos alimentos. Partindo de um ponto de vista social, os microverdes fortalecem a autonomia alimentar de grupos



vulneráveis, sendo uma potente ferramenta para o processo de educação alimentar, hortas comunitárias e até como terapia ocupacional, aspecto que foi explorado nos objetivos desta ação extensionista.

Somado a esse conjunto de benefícios, os microverdes dialogam com a Agenda 2030, contribuindo com diferentes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), reforçando seu potencial como instrumento de impacto social e ambiental. Eles contribuem para o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) ao viabilizar a produção local de alimentos nutritivos e de rápido ciclo, favorecendo a segurança alimentar. Simultaneamente, articulam com o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), uma vez que promovem dietas mais equilibradas e colaboram para a prevenção de doenças crônicas por meio de seu elevado valor nutricional. Ainda, o seu cultivo reduz desperdícios e incentiva práticas de consumo consciente, alinhando-se ao ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), que preconiza cadeias alimentares mais sustentáveis e de menor impacto ambiental.

No âmbito da extensão universitária, o cultivo de microverdes destaca-se como estratégia capaz de integrar educação alimentar, sustentabilidade e promoção da saúde. Ao chegar à comunidade por meio das Unidades Básicas de Saúde (UBS), esta prática fortalece o vínculo entre o saber científico e o cotidiano, ampliando o impacto social da universidade. Nesse sentido, a oficina realizada na UBS Areal Leste, vinculada à disciplina de Popularização da Ciência e Divulgação Científica II (POP II), buscou oferecer uma alternativa prática, acessível e sustentável para a promoção da saúde, estimulando o engajamento da comunidade na produção de alimentos nutritivos e possibilitando aos discentes envolvidos a oportunidade de transmitir os saberes adquiridos no ambiente acadêmico para a comunidade externa.

Diante deste contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência extensionista da oficina de microverdes realizada na UBS Areal Leste, compartilhando conhecimentos científicos de forma acessível, demonstrando técnicas práticas de cultivo sustentável e fortalecendo o diálogo entre universidade e comunidade.



METODOLOGIA

A oficina de microverdes foi desenvolvida como ação extensionista vinculada à disciplina de Popularização da Ciência e Divulgação Científica II (POP II), do curso de Biotecnologia da UFPel, em parceria com o Projeto PICS Areal Leste, que conecta práticas integrativas e complementares à Atenção Primária à Saúde. A atividade ocorreu na UBS Areal Leste, em Pelotas/RS, envolvendo um público de mais de 20 profissionais da saúde, entre médicos, nutricionistas, enfermeiros e agentes comunitários.

A execução foi estruturada em três etapas principais. Inicialmente, realizou-se uma apresentação introdutória, utilizando uma cartilha educativa desenvolvida pelos estudantes (Figura 2), contendo informações sobre espécies de microverdes, valor nutricional, orientações sobre o cultivo e indicações de receitas que utilizam microverdes. Esse material funcionou como suporte pedagógico e foi entregue em versão impressa, permitindo sua utilização futura pelos profissionais da UBS.

Figura 2 - Cartilha educativa desenvolvida pelos estudantes



Fonte: autor.

Na segunda etapa, ocorreu a demonstração prática do cultivo, na qual os participantes acompanharam, passo a passo, o preparo do substrato, semeadura, umidificação, cobertura, manejo inicial e estimativa do tempo até a colheita. Esta etapa foi conduzida utilizando uma bancada expositiva com diferentes espécies, estágios de desenvolvimento e materiais de cultivo. Durante a atividade, houve espaço para



discussão e troca de experiências, permitindo que os profissionais relacionassem o conteúdo às rotinas da Atenção Primária e às demandas da comunidade.

Por fim, na terceira etapa, cada participante recebeu um kit individual de cultivo, contendo sementes, substrato e uma bandeja, para que pudessem aplicar imediatamente o conhecimento adquirido em seus ambientes domiciliares ou profissionais. Essa estratégia buscou reforçar a autonomia dos participantes, estimular a experimentação prática e favorecer o papel multiplicador dos profissionais, especialmente dos agentes comunitários de saúde, cuja atuação direta com as famílias da região possibilita a ampliação do alcance da ação.

Na Figura 3 está representada a síntese de todas as etapas desenvolvidas durante a oficina, permitindo uma visualização integrada e sistematizada da metodologia adotada.

Figura 3 - Fluxograma representando as etapas da oficina





Sendo assim, a metodologia estruturou-se com foco na articulação entre teoria e prática, a participação ativa dos participantes e a adaptação do conteúdo ao contexto da Atenção Primária, visando promover um processo formativo acessível, dialogado e coerente com os princípios da extensão universitária.

RESULTADOS

A oficina apresentou ampla adesão por parte dos profissionais da UBS Areal Leste, demonstrando elevado interesse no potencial dos microverdes como recurso educativo, nutricional e terapêutico. Durante as discussões, os participantes levantaram questões relacionadas ao uso dos microverdes em diferentes públicos, como crianças em idade escolar, idosos com restrições alimentares e pacientes com doenças crônicas, evidenciando a pertinência da temática no contexto da Atenção Primária à Saúde. Esse engajamento, observado tanto na apresentação quanto na prática de cultivo, reforçou a relevância da ação extensionista e sua capacidade de dialogar com múltiplas áreas profissionais, como a medicina, a enfermagem, a nutrição e o trabalho dos agentes comunitários de saúde.

Além da participação ativa durante a oficina, emergiram propostas práticas para a aplicação imediata dos conhecimentos adquiridos. Entre elas, destacou-se a sugestão de implementar o cultivo de microverdes dentro da própria UBS, com o objetivo de introduzir essa prática nas atividades educativas com a comunidade. Os profissionais também reconheceram o potencial dos microverdes como atividade terapêutica e de lazer, especialmente para idosos, pessoas com mobilidade reduzida e usuários em acompanhamento regular, o que reforça as possibilidades de integração dessa prática às ações em saúde mental, reabilitação e educação alimentar já realizadas na unidade.

A ação gerou ainda desdobramentos significativos. O grupo extensionista foi convidado a apresentar a oficina no SEURS (Seminário de Extensão Universitária da Região Sul), ampliando a visibilidade da proposta e sua articulação com outras iniciativas regionais de extensão universitária. Além disso, a equipe recebeu convite para replicar a oficina no município de Santana do Livramento, evidenciando a receptividade do projeto e seu potencial de expansão para outras unidades de saúde.



Outro resultado relevante foi a produção de uma cartilha digital (e-book), destinada à popularização científica e à democratização do acesso às informações sobre o cultivo de microverdes, previamente divulgadas apenas durante as oficinas presenciais.

O impacto da atividade também se prolongou para além da oficina, uma vez que muitos participantes passaram a compartilhar registros fotográficos e relatos do desenvolvimento de seus cultivos domésticos, indicando apropriação prática do conteúdo e continuidade do aprendizado. Esse envolvimento evidencia que a ação não teve caráter pontual, mas atuou como catalisadora de mudanças de comportamentos e de práticas relacionadas à alimentação saudável, sustentabilidade e educação ambiental.

De maneira geral, os resultados demonstraram que a oficina atingiu seus objetivos extensionistas, aplicando o diálogo entre universidade e comunidade, estimulando a autonomia alimentar e promovendo práticas sustentáveis de produção de alimentos em pequena escala. A receptividade dos participantes e os desdobramentos subsequentes confirmam o potencial do cultivo de microverdes como estratégia de promoção da saúde e de fortalecimento das práticas integrativas da Atenção Primária.

DISCUSSÃO

Os resultados da oficina de microverdes realizada na UBS Areal Leste evidenciam que atividades extensionistas voltadas à promoção da saúde podem gerar impactos significativos quando articuladas de forma participativa e contextualizada. A elevada adesão e o interesse demonstrado pelos profissionais reforçam a relevância da temática no âmbito da Atenção Primária, especialmente diante dos desafios contemporâneos relacionados à alimentação inadequada, fome e desperdício de alimentos. Os dados globais apresentados pela FAO e WHO relacionados a essas problemáticas mostram tanto a crescente prevalência da má alimentação quanto as disparidades nutricionais, sustentando a pertinência de práticas que aproximem a comunidade de alternativas simples, nutritivas e sustentáveis, como os microverdes.



O engajamento observado durante a oficina corrobora pesquisas que destacam o potencial dos microverdes com recurso educativo e nutricional de fácil implementação. Conforme apontado na literatura, essas hortaliças jovens apresentam elevado teor de vitaminas, minerais e compostos bioativos, muitas vezes superiores às suas formas adultas (Xiao et al., 2016). Além disso, o cultivo em bandejas rasas, com baixo consumo de água e insumos, constitui uma prática ambientalmente responsável, apresentando vantagens como rápida produção, baixo custo e reduzido desperdício (Embrapa, 2023). Assim, a apropriação prática da técnica pelos profissionais, expressa nos relatos posteriores e nos registros de cultivos domésticos, demonstra que a oficina não apenas transmitiu conhecimento, mas também favoreceu a mudança de comportamentos e a autonomia dos participantes.

Outro aspecto relevante refere-se à articulação entre microverdes e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os resultados reforçaram a contribuição direta da prática para o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), ao incentivar a produção de alimentos nutritivos em pequena escala; para o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ao promover hábitos alimentares saudáveis; e para o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao reduzir desperdícios e fortalecer o consumo consciente. A discussão dos participantes sobre a utilização dos microverdes em dietas de crianças, idosos e pessoas com restrições alimentares evidencia a inserção prática dessa abordagem nas rotinas da Atenção Primária, ampliando seu potencial como estratégia de cuidado integral.

Além disso, os desdobramentos decorrentes da oficina, apontam para sustentabilidade e expansibilidade da ação extensionista. Tais resultados alinham-se à perspectiva da extensão universitária como processo dialógico, transformador e capaz de fortalecer o vínculo entre universidade e sociedade. Assim, a oficina proporcionou experiências significativas tanto para os profissionais quanto para os discentes envolvidos, que puderam exercitar habilidades de comunicação científica, mediação pedagógica e integração comunitária.

De forma geral, a oficina de microverdes constitui uma prática educativa potente, com potencial para complementar ações de promoção da saúde, educação



alimentar e sustentabilidade dentro da UBS. A combinação entre fundamentação teórica, experimentação prática e materiais educativos acessíveis favoreceu a apropriação do conhecimento e abriu caminhos para a continuidade da iniciativa nos territórios atendidos. Dessa forma, práticas simples, quando ancoradas em metodologias dialógicas e participativas, podem gerar impactos duradouros na qualidade de vida e no protagonismo das comunidades.

CONCLUSÃO

A oficina de microverdes realizada na UBS Areal Leste mostrou-se uma ação extensionista capaz de aproximar conhecimentos científicos das práticas de promoção da saúde no território. A atividade permitiu que profissionais da saúde conhecessem alternativas simples e sustentáveis de produção de alimentos favorecendo o engajamento e a incorporação do cultivo de microverdes como prática educativa e de cuidado na Atenção Primária.

Os resultados indicam que a oficina incentivou tanto a adoção do cultivo pelos participantes quanto a reflexão sobre seu potencial para educação alimentar e ações terapêuticas. Os desdobramentos posteriores, como novos convites, a produção de material educativo e a continuidade do cultivo pelos profissionais, evidenciam a pertinência e o alcance da iniciativa.

Além disso, a prática mostrou alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente aqueles relacionados à segurança alimentar, à saúde e ao consumo responsável. A experiência reforça o papel da extensão universitária como processo dialógico e transformador, capaz de gerar impacto social ao mesmo tempo em que contribui para a formação dos estudantes envolvidos.

Assim, conclui-se que o cultivo de microverdes constitui uma estratégia viável, acessível e socialmente relevante, com potencial para fortalecer ações de promoção de saúde e sustentabilidade em diferentes contextos da Atenção Primária.



REFERÊNCIAS

CLEMENTE, F. M. V. T.; HABER, L. L. Horta em pequenos espaços. Brasília, Embrapa, 2012. Acesso em: 20 ago 2025. Disponível em:

<<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/927690/1/HORTA-E-M-PEQUENOS-ESPACOS-4-IMP-2017.pdf>>.

EMBRAPA. Microverdes: Cultivo fácil e oportunidade de melhoria nutricional na dieta dos consumidores. Brasília: Embrapa, 2023. Acesso em: 20 ago 2025. Disponível em:

<<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/79478103/artigo---microverdes-c-ultivo-facil-e-oportunidade-de-melhoria-nutricional-na-dieta-dos-consumidores>>.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Food loss and waste database and policy briefs. Rome: FAO, 2022. Disponível em: <<https://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024. Rome: FAO, 2024.

TREADWELL, D.D.; HOCHMUTH, R. Microgreens: A new specialty crop. Gainesville: University of Florida IFAS Extension, 2020. Acesso em: 20 ago 2025. Disponível em: <<https://journals.flvc.org/edis/article/view/123356/124773>>.

WHO. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: WHO, 2018. Acesso em: 20 ago 2025. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/ncd-country-profiles-2018>>.

WHO. Malnutrition: key facts. Geneva: World Health Organization, 2022. Acesso em:

20 ago. 2025. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>>.

XIAO, Z. et al. Microgreens of Brassicaceae: Mineral composition and content of 30 varieties. Journal of Agricultural and Food Chemistry, Washington, v. 49, p. 87-93, Acesso em: 20 ago 2025. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889157516300448>>.



INFORMAÇÕES SOBRE OS ORGANIZADORES

LAGO, Eliana Campêlo: Odontóloga pela Universidade Federal do Piauí-UFPI. Enfermeira pela Universidade Federal do Piauí-UFPI. Bacharel em Direito pela UniFACID WYDEN. Pós-doutorado - Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical da Universidade de Brasília-UNB. Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa em Morfologia e Imunologia Aplicada – NuPMIA-UNB. Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí-UFPI. Mestre em Clínicas Odontológicas pela Universidade Federal do Pará-UFPA. Especialista em Odontopediatria pela Universidade Federal do Pará-UFPA. Especialista em Harmonização Orofacial pela Associação Brasileira de Cirurgiões-dentistas-ABCD-PI. Especialista em Implantodontia pela Associação Brasileira de Cirurgiões-dentistas -ABCD-PI. Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Estadual do Pará-UEPA. Especialista em Enfermagem do Trabalho pelas Faculdades Integradas São Camilo CEDAS-SP. Professora Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde- PPGBAS e da graduação do Departamento de Enfermagem - Universidade Estadual do Maranhão-UEMA. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6766-8492>. E-mail: anaileogal@gmail.com.

MESQUITA, Gerardo Vasconcelos: Médico ortopedista. Especialista em Ortopedia e Traumatologia pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e traumatologia SBOT. Especialista em Medicina Esportiva pela Universidade Estadual de Pernambuco UPE. Especialista em Geriatria e Gerontologia pelo Hospital Sírio Libanês. Especialista em Medicina do Trabalho pela Associação Médica Brasileira- AMB. Mestre em Cirurgia pela Universidade Federal de Pernambuco -UFPE. Doutor em Cirurgia ortopédica pela Universidade Federal de Pernambuco -UFPE. Professor titular do Centro Universitário Uninovafapi. Professor Adjunto da Universidade Federal do Piauí-UFPI. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4151-7316>. <http://lattes.cnpq.br/2222627112309186>. E-mail: gvmesquita@uol.com.br

ANDRADE, Smalyanna Sgren da Costa: Enfermeira obstétrica. Docente do curso de Graduação em Enfermagem e do Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade Nova Esperança. Colaboradora do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: smalyanna@facene.com.br

QUEIROZ, Viviane Cordeiro de: Orientadora. Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pelo PPGENF/UFPB. Docente Pós-Graduação FESVIP; <http://lattes.cnpq.br/7705025336495099>; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2037-921X>



INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES

AGUIAR, Osléias Ferreira: Doutoranda do Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas.

ALMEIDA, Felipe da Silva: Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

ALMEIDA, Raul Evangelista de: Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

ALVES, Giullia Chiattonne Corvello de Freitas Ferreira: Universidade Federal de Pelotas. E-mail: giulliachiattonne@gmail.com.

ALVES, Vanderson Ribeiro: Médico Pelo Centro Universitário Do Pará.

ALVES, Vanderson Ribeiro: Médico pelo Centro Universitário do Pará – CESUPA.

ANDRADE, Smalyanna Sgren da Costa: Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE); <http://lattes.cnpq.br/3454569409691502>; ID ORCID 0000-0002-9812-9376. E-mail: smalyanna@facene.com.br.

ARAGÃO, Sttephanny de Fatima de Melo: Enfermeira. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. FACENE. E-mail: Sttephannyaragao4@gmail.com.

ARAÚJO, Lucivânia da Silva: Médica Pelo Centro Universitário Fametro.

ARAÚJO, Vander de Sousa: Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

BARBERY, Luana Botero: Graduanda em Biomedicina na Universidade da Amazonia – UNAMA.

BORGES, Layze Carvalho: Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

BORGES, Layze Carvalho: Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará.



BORGES, Matheus Fernando: Residente em cirurgia geral pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

BRITO, Karen Krystine Gonçalves de: Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE).; <http://lattes.cnpq.br/3731900126916695>; ID ORCID 0000-0002-2789-6957. E-mail:karen.brito@facene.com.br.

CAMEJO, Angela de Siqueira: Universidade Federal de Pelotas. E-mail:ascamejo@ufpel.edu.br.

CERQUEIRA, Kelen de Moraes: Universidade Federal de Pelotas. E-mail:kelen.cerqueira@ufpel.edu.br.

CORRÊA, Raimundo Vitoriano: Universidade Cristiana De Bolivia.

COSTA, Alanis Millena Mendonça da: Graduanda da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança Enfermeira. Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail:alanismillena35@gmail.com.

COUTINHO, Larissa Sodré: Médico Pela Universidade Federal Do Pará.

DINIZ, Laura Andrade: Médico Pela Universidade Federal Do Pará.

DODE, Luciana Bicca: Universidade Federal de Pelotas. E-mail:lucianabicca@gmail.com.

FERREIRA, Giovana Giampaoli: Universidade Federal de Pelotas. E-mail:ferreiragiovana394@gmail.com.

FIGUEIREDO, Gabriel Gomes de: Mestrando na pós-graduação em ciências ambientais na Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

FIGUEIREDO, Izabel Alice: Mestranda na pós-graduação em enfermagem na universidade do Estado do Pará – UEPA.

GARCIA, Helber Henrique Marinho: Graduando em Farmácia na Universidade da Amazonia – UNAMA.



GONÇALVES, Débora Gabrielly Neves: Médica pelo Centro Universitário do Pará – CESUPA.

GONÇALVES, Lorrana Pereira: Residente em ginecologia e obstetrícia pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

KAYATH, Sofia Ghassan: Médico pelo Centro Universitário do Pará – CESUPA.

MEDEIROS, Luanny Brandão: Médico Pela Universidade Federal Do Pará.

MEDEIROS, Maria Laura Martins de: Residente De Ginecologia E Obstetrícia No Hospital Federal Da Lagoa.

MEIRELLES, Rayanne Marcela Mendonça: Graduanda da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança Enfermeira. Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: meirellesray02@gmail.com.

MELO, Carla Beatriz Bezerra: Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

NASCIMENTO, Charles Brito Félix do: Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Professor da Faculdade de Medicina Nova Esperança.; <http://lattes.cnpq.br/4734897266475981>; ID ORCID 0000-0002-4189-4886. E-mail: charlesbn11@hotmail.com.

NEVES, Tamlis De Azevedo: Médico Pela Universidade Federal Do Pará.

NÓBREGA, Gabryelle Guedes Dantas da: Graduanda em Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE).; <http://lattes.cnpq.br/6466280890733804>; ID ORCID <https://orcid.org/0009-0006-0734-2056>. E-mail: gabryelle.nobrega@famene.com.br.

OLIVEIRA, Alice Hermes Sousa de: Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.



OLIVEIRA, Alice Hermes Sousa de: Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará.

SÁ, Mirna Alves de: Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Professora da Faculdade de Medicina Nova Esperança.; <http://lattes.cnpq.br/7338314322077411>; ID ORCID 0000-0002-8359-702X. E-mail: mirna.sa@famene.com.br.

SANTOS, Ana Paula dos: Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. FACENE. E-mail: paulasantos11@live.com.

SANTOS, Joiciane Carvalho dos: Mestranda da pós-graduação em ciências da saúde na Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA.

SILVA NETO, João José da: Graduando da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança Enfermeira. Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis Extensionista do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: joaojosedasilvaneto15@gmail.com.

SILVA, Alan Lima da: Médico pelo Centro Universitário do Pará – CESUPA.

SILVA, Aldemara Amaral da: Mestranda na pós-graduação em sociedade, ambiente, e qualidade de vida na Universidade do Oeste do Pará – UFOPA.

SILVA, Amanda Benício da: Enfermeira obstétrica. Docente da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança. Coordenadora do Projeto Sinergia: perspectivas para uma gestação, parto e puerpério saudáveis. E-mail: amandabeniciojp@gmail.com.

SILVA, Amanda Benício da: Mestre em Enfermagem pela UFPB. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE. E-mail: amandabenicio.silva@facene.com.br.

SILVA, Filipe Augusto Oliveira da: Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.



SILVA, Mariana Pereira e: Universidade Federal de Pelotas. E-mail: mariana.prsv@gmail.com.

SILVA, Miriam Alves da: Doutora em Enfermagem. Docente da graduação em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba; <http://lattes.cnpq.br/4420144419488610>; ID ORCID 0000-0003-2959-4642. E-mail: miadsenf@gmail.com.

SILVEIRA, Carla Lígia Gomes: Mestrado Profissional em Saúde da Família pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-mail: carlaligia@facene.com.

SOUSA, Janyfer Dantas de: Enfermeira. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. FACE. E-mail: dsjanyfer@gmail.com.

SOUSA, Miguel Rebouças de: Residente em cirurgia geral no Hospital Santa Marcelina– SP.

SOUTO, Cláudia Germana Virginio de: Mestrado Profissional em Saúde da Família pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE. Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-mail: claudia@facene.com.br.

SOUZA, Luciana Inácia de: Médico Pela Universidade Do Estado Do Pará.

TABONI, Angelo Ceccon Duarte: Médico pelo Centro Universitário do Pará – CESUPA.

TOLENTINO, Jair Gomes: Médico da Confederação Nacional das cooperativas médicas – UNIMED.

UCHÔA, Jackson Nogueira: Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.

WALFREDO, João Vitor Ferreira: Residente De Clínica Médica Pela Universidade Do Estado Do Pará.

WALFREDO, João Vitor Ferreira: Residente em clínica médica pela Universidade do Estado do Pará – UEPA.



ÍNDICE REMISSIVO

A

Abdome agudo, [57](#)
Abordagem multidisciplinar, [57](#)
Adesão à Medicação, [33](#)
Aleitamento Materno, [80](#)
Análise Epidemiológica, [50](#)
Atenção Primária à Saúde, [33](#), [93](#)
Autocuidado, [7](#)

C

Cuidado Pré-Natal, [80](#)

D

Diabetes mellitus, [7](#)
Diagnóstico integrado, [57](#)
Dor torácica, [65](#)

E

Educação alimentar, [93](#)
Educação em saúde, [7](#)
Emergência, [65](#)
Estratégia de Saúde da Família, [33](#)
Estratificação de risco, [65](#)
Extensão universitária, [93](#)

F

Fonoaudiologia, [73](#)

G

Gestantes, [80](#)

H

Hipertensão, [33](#)

I

Imagem médica, [57](#)
Índice glicêmico, [7](#)

M

Medicina, [73](#)
Microverdes, [93](#)
Mulheres, [57](#)

P

Perda auditiva induzida por ruído, [73](#)
Poluição sonora, [73](#)
Protocolo clínico, [65](#)

S

Saúde pública, [73](#)
Sífilis, [50](#)
Síndrome coronariana aguda, [65](#)
Sustentabilidade, [93](#)

T

Tecnologia Educacional, [80](#)
Tratamento Farmacológico, [33](#)

V

Vigilância E Controle, [50](#)



**EBOOK CAMINHOS DA PREVENÇÃO
E DO CUIDADO EM SAÚDE**
1ª ED. ISBN: 978-65-5321-061-5 DOI: 10.47538/AC-2025.68

CAMINHOS DA PREVENÇÃO E DO CUIDADO EM SAÚDE

1ª EDIÇÃO.



ORGANIZADORES

**Eliana Campêlo Lago
Gerardo Vasconcelos Mesquita
Smalyanna Sgren da Costa Andrade
Dra. Viviane Cordeiro de Queiroz**

**DOI: 10.47538/AC-2025.68
ISBN: 978-65-5321-077-6**



ISBN: 978-6-55321-061-5



9 786553 210615